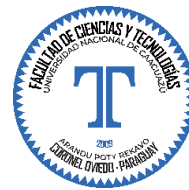




Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3198 del 4 de Mayo de 2007
**FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS**



**REGLAMENTO GENERAL DEL PROYECTO FINAL DE GRADO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CAAGUAZÚ (UNCA)**

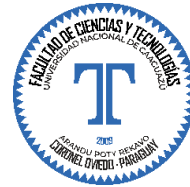
CAPITULO I - DE LAS DISPOSICIONES GENERALES

El Reglamento de la Facultad de Ciencias y Tecnologías tiene por objeto establecer toda la normativa marco del Proceso de Promoción Profesional de Ingeniería mediante la elaboración del Proyecto de Final de Grado, hasta su Defensa y Aprobación, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 3385/07 que aprueba la Carta Orgánica de la Universidad Nacional de Caaguazú y el Reglamento General de la UNCA.

Art.1º) Del Proyecto Final de Grado. Se considera que el egresado de grado, el ingeniero graduado, debe tener como competencia básica e imprescindible el elaborar y concretar un proyecto ejecutivo o cualquier trabajo de ingeniería, en el marco de normas de calidad y seguridad ya establecidas, y empleando técnicas de análisis y tecnologías establecidas y estandarizadas. La figura de “El Proyecto Final de Grado” (a partir de ahora: **PFG**), como instancia o requisito final de promoción de Carrera de Ingeniería, es la que se establece y se reglamenta en el presente documento. A través de él, los alumnos deberán demostrar que son capaces de aplicar los conocimientos adquiridos para elaborar un Proyecto Ejecutivo de Ingeniería o realizar una investigación científica que pueda ser presentada a eventos y revistas científicas del área correspondiente a cada carrera, acorde a la formación recibida.



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



CAPITULO II - DE LOS OBJETIVOS DE LOS PFG

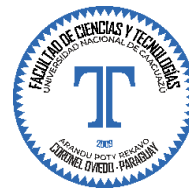
Art. 2º) A través del PFG se pretende que el estudiante:

- a) Desarrolle habilidades en la realización de proyectos de ingeniería y adquiera organizadamente conocimientos acerca de aspectos de su especialidad.
- b) Profundice el estudio de algún tema relacionado con su área o con el aprendizaje de las materias que la conforman y a través de esto pueda identificar y diagnosticar problemas dentro de su área de competencia.
- c) Analice y pondere críticamente tanto la información a su alcance, como los recursos, métodos, técnicas y modelos para llegar a la mejor solución o proponer soluciones viables a través de la sistematización y la aplicación de los conocimientos adquiridos a lo largo de sus estudios del problema planteado.

Art. 3º) El PFG deberá representar una propuesta técnica-tecnológica (proyecto ejecutivo) para dar solución a algún problema de interés local, regional, nacional o universal, o un trabajo de investigación que brinde nuevos conocimientos sobre los mencionados problemas.

Art. 4º) El Proyecto debe ser, preferentemente, un trabajo individual. Aunque, si la envergadura de su problemática lo ameritare, se podrán admitir hasta dos estudiantes para la realización del mismo, sujeto a consideración y aprobación por parte de los estamentos pertinentes. El trabajo deberá ser inédito o una innovación que mejore, complemente o suplemente uno anterior.

Art. 5º) El Proyecto deberá contener elementos en los cuales se verifiquen hechos objetivos, el manejo adecuado de la metodología del área del conocimiento, la sistematización lógica de los datos y el uso de las técnicas más apropiadas para el método seleccionado.



CAPITULO III - DE LOS RESPONSABLES DE LOS PFG

Art. 6º) A los efectos del seguimiento, verificación y procedimientos relacionados a los PFG son designados los siguientes estamentos:

- La Dirección de Investigación,
- La Dirección académica a través de las direcciones de carrera, y
- Los tribunales examinadores de PFG

Art. 7º) De las funciones del tribunal examinador de PFG. Esta instancia tiene los siguientes deberes y atribuciones:

- a) Velar y salvaguardar la integridad académica y científica, así como de administrar las normativas inherentes a la concreción de los trabajos científicos y los PFG.
- b) Revisar los Anteproyectos y Proyectos Finales de Grado para emitir el dictamen pertinente.
- c) Dirimir en primera instancia los aspectos científicos legales y éticos de los PFG.

Art. 8º) De la composición y requisitos para integrar el tribunal examinador de PFG.

Los tribunales examinadores de PFG, serán propuestos por las direcciones de carrera. Estarán compuestos por tres docentes de la carrera correspondiente al trabajo a ser evaluado, pudiendo ser los mencionados directores a la vez miembros de mesa toda vez que no existan conflictos de intereses. Profesionales no docentes de la institución podrán integrar los tribunales a propuesta de la dirección de carrera y aprobados por el Consejo Directivo.

Art. 9º) De los Tutores de PFG, sus requisitos.

Se denomina TUTOR de PFG a la persona que asume la responsabilidad de orientar académica, científica y metodológicamente al estudiante, para todos los procedimientos



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



desde la elaboración del proyecto hasta la defensa del mismo. Los tutores serán propuestos por la Dirección de carrera y aprobados por el consejo directivo.

Son requisitos para ser Tutor:

- a) Ser docente de la FCyT UNCA.
- b) También podrán ser tutores los profesionales o investigadores no docentes de la institución, a solicitud del estudiante y aprobados por el consejo directivo, previa nota de compromiso por parte del mismo.
- c) Los Tutores deberán ser graduados universitarios con un mínimo de 2 años de experiencia profesional y docente.

Art. 10º) De las funciones de los Tutores.

A partir de su designación el Tutor de PFG, deberá trabajar conjuntamente con el estudiante, y le compete:

- a) Asesorar al alumno en los aspectos técnicos de su anteproyecto y su PFG, comprometiéndose a hacerlo hasta su defensa.
- b) Orientar al estudiante hacia fuentes de información adecuadas.
- c) Establecer con el estudiante las fechas y horas de asesoría, entrega de reportes, y avance del trabajo. Además, controlar el cumplimiento del correspondiente programa de actividades.
- d) Discutir en caso de modificaciones significativas tales como cambio de tema, y sugerir de común acuerdo con el estudiante las modificaciones al proyecto, debiendo presentar por escrito la solicitud de modificación a la Dirección de carrera quien a su vez deberán organizar un tribunal examinador para la correspondiente aprobación.
- e) Dictaminar si el alcance y los objetivos del Proyecto han sido logrados satisfactoriamente, para dar curso a la presentación final, lo cual constará en una nota de aval que acompañará la entrega del material en cuestión.
- f) Respetar los horarios y el calendario de los trabajos comprometidos con el estudiante, incluyendo la revisión detallada del texto del trabajo.



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



g) Reportar a la dirección de carrera, para deslindar responsabilidades, en caso de incumplimiento por parte del estudiante.

Art. 11º) ALCANCE DE LA RESPONSABILIDAD DEL TUTOR

El Tutor de Proyecto Final de Grado quedará liberado del compromiso si el alumno tarda más de 12 meses en terminar su proyecto, a excepción de que ambos presenten una solicitud conjunta de prórroga por causa justificada, la que será evaluada y aprobada por las Direcciones de Carrera.

Art. 12º) DE LA REMUNERACIÓN DEL TUTOR El Tutor de PFG será remunerado de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria de la institución.

Art. 13º) Los alumnos de PFG

Son los alumnos habilitados académica y administrativamente para la elaboración del PFG, conforme a lo dispuesto en el Reglamento interno de la Facultad de Ciencias y Tecnología, y el Reglamento de la UNCA.

Art. 14º) De las obligaciones del alumno de PFG

Son sus obligaciones:

- a) Establecer conjuntamente con el tutor, el procedimiento metodológico de la investigación o del trabajo del proyecto a utilizarse, conforme a este reglamento y sus anexos.
- b) Acordar con su Tutor el cronograma de trabajo sobre la base de lo aprobado por el tribunal examinador de PFG en la aprobación del tema y anteproyecto.
- c) Respetar los horarios y el calendario de los trabajos comprometidos con el tutor, incluyendo la revisión detallada del texto del trabajo.
- d) Reportar a la dirección de carrera, para deslindar responsabilidades, en caso de incumplimiento por parte del tutor.



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



Art. 15°) Funciones del profesor de la materia PFG.

El docente de la materia PFG será el responsable de verificar y hacer el seguimiento y cumplimiento de los requisitos metodológicos exigidos.

Art. 16°) Alcance de la responsabilidad del profesor de la materia PFG.

El docente de la materia PFG no tiene la potestad de rechazar, invalidar, suprimir temas o aspectos técnicos contemplados en el proyecto, los cuales corresponden al rol del tribunal examinador. Además, podrá ejercer de tutor o cotutor si es designado.

Art. 17°) De los Cotutores de Proyecto Final de Grado.

Son considerados Cotutores de PFG los docentes o profesionales que colaboren con el alumno en la elaboración del PFG, debiendo el mismo reconocer sus aportes nombrándolos en el documento final presentado a las direcciones de carrera y aprobados por el tribunal examinador.

Art. 18°) De la aprobación de los Co Tutores de Proyecto Final de Grado.

Los cotutores necesitarán aprobación de la dirección académica, a solicitud de las direcciones de carrera, en cualquier momento del proceso antes de la defensa técnica.

Art. 19°) De la cantidad máxima de Co Tutores.

Se admitirá como máximo por cada trabajo un cotutor, aparte del tutor principal.

Art. 20°) Del Tribunal de PFG

Se denomina de esta manera al tribunal examinador compuesto para las defensas técnica y pública. Este Tribunal es responsable de la aprobación final del PFG. Debe expedirse por medio de la correspondiente Acta de Defensa de PFG sugiriendo la aprobación, modificación, u otra acción precisa, de la misma y aprobando el trabajo para la defensa pública final. Deberá controlar la pertinencia del trabajo propuesto en relación con las consideraciones generales dispuestas en este Reglamento.



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



Art. 21º) De las funciones del tribunal examinador de PFG. Esta instancia tiene los siguientes deberes y atribuciones:

- a) Velar y salvaguardar la integridad académica y científica, así como de administrar las normativas inherentes a la concreción de los trabajos científicos y los PFG.
- b) Revisar los Anteproyectos y Proyectos Finales de Grado para emitir el dictamen pertinente.
- c) Dirimir en primera instancia los aspectos científicos legales y éticos de los PFG.

Art. 22º) De la conformación del Tribunal de PFG

- a) Los tribunales para defensa técnica deberán ser conformados por 3 docentes de la institución a propuesta de las direcciones de carrera y aprobado por la dirección académica a pedido del tutor mediante una nota firmada por el mismo, pudiendo ser los mencionados directores a la vez miembros de mesa toda vez que no existan conflictos de intereses.
- b) Los tribunales para defensa pública deberán ser conformados con el mismo procedimiento que para la defensa técnica, y deberán ser aprobados por resolución del Consejo Directivo. Profesionales no docentes de la institución podrán integrar estos tribunales a propuesta de la dirección de carrera y aprobados por el Consejo Directivo.

Art. 23º) Los directores de investigación, de carrera y académico, además del Tutor podrán asistir al momento de la presentación técnica final del PFG y durante su desarrollo no podrán intervenir para aclarar, responder u opinar en las preguntas que los miembros del tribunal hagan al alumno. También los mismos podrán ser miembros de los tribunales a propuesta de las Direcciones de carrera.

CAPÍTULO V. DEL ANTEPROYECTO FINAL DE GRADO



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



Art. 24º) Son requisitos mínimos habilitantes para la defensa del Anteproyecto de Grado:

- a) Tener aprobadas todas las materias del octavo semestre.
- b) Estar al día con todos los aranceles establecidos por la Unidad Académica.

Art. 25º) El anteproyecto es el primer paso del PFG en el cual se define y aprueba el tema a ser tratado, el tipo de trabajo, la metodología, los recursos y el cronograma de trabajo. El tema debe encuadrarse dentro de las líneas de investigación aprobadas por la institución.

Art. 26º) El anteproyecto deberá contener las partes siguientes:

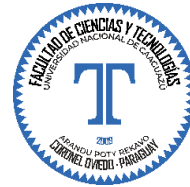
- A. Título
- B. Planteamiento del problema y/o Justificación
- C. Un Objetivo general – Dos Objetivos específicos, al menos
- D. Marco teórico o antecedentes, el que corresponda.
- E. Metodología, técnicas y herramientas a utilizar.
- F. Cronograma de actividades (Diagrama de Gantt o similar).
- G. Recursos a utilizar
- H. Bibliografía utilizada

Art. 27º) El estudiante, presentará el anteproyecto respectivo ante un tribunal examinador en un plazo a definirse por las direcciones de carrera, en lo posible en el primer mes del último semestre a ser cursado por el alumno. En todos los casos el alumno ya debe haber aprobado o habilitado la materia Metodología III para realizar este paso.

Art. 28º) En caso de que existan recomendaciones de modificaciones o se rechace el anteproyecto presentado al tribunal examinador, el alumno puede volver a solicitar hasta 3 veces por semestre a las direcciones de carrera la conformación de dicho tribunal dentro



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



del periodo normal de clases. Estas direcciones podrán revisar la pertinencia del trabajo para poder convocar al tribunal.

Art. 29º) Una vez aprobado el anteproyecto por el tribunal, el estudiante podrá iniciar el desarrollo del PFG, con lo que se inicia el plazo previsto en este reglamento.



CAPÍTULO VI

DEL PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DEL PFG

Art. 30°) El desarrollo del PFG se realizará conforme al siguiente proceso:

- a) Aplicación de la metodología establecida en el Anteproyecto
- b) Elaboración del PFG, de acuerdo a la naturaleza del mismo.
- c) Redacción del PFG.
- d) Corrección con el Tutor y cotutor si corresponde.
- e) Revisión metodológica por parte del docente de PFG.
- f) Presentación a las direcciones de carrera correspondientes.
- g) Defensa técnica hasta la aprobación para defensa pública.
- h) Defensa Pública.

Art. 30°) Los PFG que consistan en proyectos ejecutivos deberán tener una estructura de acuerdo a la naturaleza de la carrera en sí además de los sugeridos en el anexo. Aquellos que se enfoquen en trabajos de investigación podrán usar como guía los anexos de este reglamento. A criterio de los actores relacionados al trabajo se pueden agregar o quitar las partes que se consideren convenientes para lograr un trabajo de mejor calidad y actualizado al momento de la presentación del mismo.

CAPITULO VII DE LOS DETALLES FINALES

Art. 31°) El tiempo máximo de entrega de la versión final del PFG tendrá un plazo de 30 días a partir de su aprobación en la defensa técnica.

Art. 32°) La defensa técnica en caso de aprobar el trabajo otorgará una puntuación mínima de 45 y máxima de 60 puntos equivalente al proceso establecido en el reglamento académico. Una vez aprobado el trabajo final en la defensa técnica, la Dirección Académica propondrá al consejo la fecha para la defensa pública.



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



Art. 33°) Las defensas incluyen, la presentación del trabajo, exposición oral, y preguntas por parte del tribunal examinador.

Art. 34°) La duración y el modo de las defensas serán determinadas según el reglamento específico establecido por la Dirección Académica de la Facultad de Ciencias y Tecnología.

Art. 35°) El trabajo aprobado para la defensa pública será impreso en tres (3) copias originales, con especificaciones establecidas en los anexos de este reglamento, una vez que los Tribunales examinadores de PFG y la Dirección Académica hayan aprobado la presentación.

Art. 36°) Culminada la defensa pública, el Tribunal examinador labrará un acta determinando el valor del trabajo y los méritos de la disertación, calificando a ambos con una nota de mínimo de 30 puntos y máximo de 40 equivalentes al puntaje del examen final establecido en el reglamento académico de la institución.

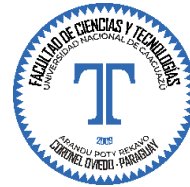
Se sugiere comunicar el resultado en la defensa pública con los siguientes criterios:

- APROBADO FELICITADO (en el caso de lograr la calificación 5F, 100%)
- APROBADO (en el caso de otra nota de aprobación).

Art. 37°) No se admitirá el plagio de los datos ni de las conclusiones ni de los proyectos desde otras fuentes de información. El uso de datos y conclusiones desde otras fuentes solo será admitido bajo mención explícita de las referencias correspondientes, y para los fines de contrastación, complementación o punto de partida de las investigaciones y las conclusiones del Proyecto en cuestión. La constatación de plagio invalidará completamente el trabajo, pudiendo reiniciarse siempre y cuando el Tribunal así lo recomiende y dictamine. La reincidencia será considerada una falta grave, y se someterá a juicio del Consejo Directivo de la Facultad.



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



Art. 38°) La dirección de investigación será la encargada de controlar mediante software el porcentaje de originalidad del trabajo con los siguientes criterios: hasta el 30 % de coincidencias con la web se considerará como aceptable, del 31 al 50 % se considerará como nivel de coincidencia alto, con recomendación de realizar ajustes orientados a su disminución, del 51 % o más se considerará nivel de coincidencia muy alto que amerita el rechazo del trabajo. En todos los casos las fuentes con las que se encuentren las coincidencias deberán ser agregadas a la bibliografía. La dirección de investigación emitirá un informe al respecto a la Dirección de carrera.

Art. 39°) Los casos no previstos en este reglamento serán resueltos por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias y Tecnologías.



ANEXOS.

1- PLANTILLA DE ANTEPROYECTO Y PROYECTO FINAL (VER ARCHIVOS WORD ACTUALIZADOS EN LA WEB)

2- ESTRUCTURA SUGERIDA PARA ANTEPROYECTO

- A. Título
- B. Planteamiento del problema y/o Justificación
- C. Un Objetivo general – Dos Objetivos específicos, al menos
- D. Marco teórico o antecedentes, el que corresponda.
- E. Metodología, técnicas y herramientas a utilizar.
- F. Cronograma de actividades (Diagrama de Gantt o similar).
- G. Recursos a utilizar
- H. Bibliografía utilizada

3- ESTRUCTURA SUGERIDA PARA PFG

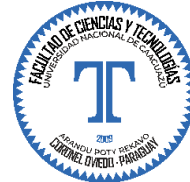
El texto final del PFG, deberá tener una estructura adecuada a una publicación científica (paper), con el objetivo de que todos los PFG puedan ser presentados y publicados en revistas científicas relacionadas con la carrera, ya sea a nivel nacional o internacional.

La redacción final deberá constar de mínimo 20 y máximo 30 hojas paginadas tamaño A4 más los anexos necesarios, sumando en total un máximo de 100 hojas y deberá tener las siguientes partes:

- a) No paginados:
 - i) Portada, página de aprobación
 - ii) Dedicatoria y Agradecimientos (opcional)
 - iii) Título, autor(es), datos de contacto.
 - iv) Resumen, Abstract y palabras clave
- b) Paginados (entre 20 y 30 hojas):



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



-
- i) Introducción: antecedentes, planteamiento del problema, justificación, objetivos, marco teórico, etc.
 - ii) Materiales y métodos: metodología, ingeniería de diseño, etc.
 - iii) Resultados y discusión: incluye análisis económico (factibilidad o presupuesto), si corresponde.
 - iv) Conclusiones y recomendaciones.
 - v) Bibliografía citada.
- c) Nueva paginación (entre 70 y 80 hojas):
- i) ANEXOS (planos, cálculos, manuales, código, diagramas, desgloses, etc.)

4 - PASOS A SEGUIR PARA EL PROCESO DE PFG

- Cumplir con los requisitos académicos
- Solicitud nombramiento del tutor (en cualquier momento con una carta de aceptación y compromiso del mismo, tener en cuenta el Art. 9 sobre la responsabilidad del mismo). Ver modelo de nota en anexos.
- Matricularse en la materia PFG de la malla correspondiente.
- Presentar solicitud para la aprobación del anteproyecto a la dirección de carrera como máximo en los primeros dos meses de cada periodo de clases (setiembre y abril). A partir de ahí la dirección deberá conformar el tribunal examinador para el dictamen correspondiente.
- El tribunal examinador de anteproyecto puede dar los siguientes dictámenes:
 1. Trabajo aprobado para PFG.
 2. En espera de aprobación, con sugerencias de modificación y conformación de próxima mesa.
 3. Rechazado. El alumno debe reiniciar el proceso según reglamentos vigentes.
- La aprobación del anteproyecto dará lugar al inicio inmediato de elaboración del PFG.



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



- Todo el proceso de trabajo de acuerdo al cronograma aprobado en el anteproyecto entre el alumno, el tutor, el cotutor y el docente de PFG deberá ser documentado e informado por las partes a la dirección de carrera.
- Realizar el PFG en un tiempo mínimo de 4 meses y 12 meses como máximo desde la aprobación del anteproyecto, teniendo en cuenta el art. 9. Si el alumno no presenta su PFG en el máximo plazo de 24 meses a partir de la aprobación del anteproyecto, deberá reiniciar el proceso ya sea con el mismo tema o con otro tema. Si no reinicia el proceso en el plazo establecido el tema aprobado podrá ser tomado por otro estudiante.
- Una vez el alumno y el tutor consideren finalizado su trabajo y el alumno haya completado todas las horas correspondientes a los requisitos extracurriculares (investigación, extensión, pasantía) el tutor puede presentar a las direcciones de carrera correspondientes la solicitud de conformación de Tribunal examinador para la defensa técnica. Esta mesa podrá dar los siguientes veredictos al respecto del trabajo::
 1. Aprobado para defensa pública con o sin sugerencias de modificaciones y con un puntaje de entre 45 a 60 puntos.
 2. En espera de aprobación hasta realizar las modificaciones sugeridas.
- Cada alumno podrá solicitar hasta 3 veces la mesa de defensa técnica, si en ninguna de ellas se aprueba su trabajo para defensa pública deberá reiniciar el proceso desde la aprobación del anteproyecto.
- Presentar la redacción final del Proyecto Final de Grado en formato digital (pen drive, correo, almacenamiento en la nube o similares), a las Direcciones de carrera quienes podrán sugerir correcciones antes de la impresión final del mismo.
- Se deberán imprimir 3 copias físicas del trabajo final con tapa dura, color negro y entregar a la dirección de carrera con suficiente antelación a la defensa pública.
- Se utilizarán hojas tamaño A4 para la redacción del Proyecto Final de Grado, letra Times New Román o Arial n° 12, a 2,0 espacio entre líneas, en la tapa nombre de



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



la Universidad y Facultad en fuente 16, nombre del alumno, tutor, cotutor y título de la obra a 5 espacios y la ciudad, país y año a 2 espacios del margen inferior

- Es de suma importancia que el trabajo sea revisado por un Estilista, es decir una revisión de estilo gramatical de la lengua española. El responsable de esta tarea será el docente de PFG.
- Las citas y las bibliografías se realizarán según la norma IEEE vigente al momento de la elaboración del trabajo.



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



5- Nota de solicitud tutor y cotutor.

Coronel Oviedo, 11 de agosto de 2021

Estimado Profesor(a):

Ing.

Mediante la presente, la Dirección Académica de la Facultad de Ciencias Tecnológicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, desea darle un especial agradecimiento por su colaboración en la revisión del Anteproyecto de la Propuesta de Proyecto de Fin de Grado, con el siguiente título provisorio: “...” presentado por el/la estudiante: Con número de CI: ... de la carrera ...

Rogamos nos haga saber su parecer con relación al anteproyecto, si la misma es satisfactoria, o si usted considera que el mismo debe ser modificado incluyendo ciertos aspectos que deberían ser detallados. Cualquiera sea su respuesta, es necesario que especifique sus razones por escrito, previa reunión con los estudiantes, de ser posible. Finalmente, le solicitamos además nos indique si está dispuesto a officiar como tutor del alumno en el proceso de elaboración del Proyecto de Fin de Grado. El plazo para responder a la presente es de 5 días hábiles, de tal forma a dar cumplimiento a los plazos establecidos en el reglamento de Proyecto de Grado de la FCT de la UNCA.

Sin más a que hacer referencia se despide atentamente,

Director de Académico



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
 Creada por Ley N° 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



6- Nota de aceptación tutor

Coronel Oviedo, ... de.....de.....

Señor (a)
 Prof. Ing.
 Director Académico
 Facultad de Ciencias y Tecnologías
 Universidad Nacional de Caaguazú
Presente

Por medio de la presente hago constar que estoy dispuesto a asesorar y orientar, en calidad de Tutor, por el plazo de hasta 12 meses según reglamento vigente el Proyecto de Final de Grado titulado: "...", que será desarrollado por el alumno: ... (CI ...), para lo cual adjunto mi hoja de vida (CV) para vuestros archivos.

Hago constar que he leído in extenso el anteproyecto respectivo elaborado por el alumno de referencia, (al cual he realizado modificaciones de común acuerdo con el alumno), el cual (por lo que) manifiesto que puede ser considerado aceptable.

Así mismo hago constar que he leído el extracto con la descripción de las funciones del Tutor, conforme hojas adjuntas a la presente nota, y manifiesto que estoy conforme con la responsabilidad que me corresponde asumir.

Atentamente,

Nombre del Tutor : _____
 C.I. : _____
 E-mail : _____
 Teléfono : _____
 Fecha : _____

Firma

Extracto del Reglamento de Proyecto Final de Grado de la FCyT de la UNCA que guarda relación a los Tutores.



7. Acta de estudio y aprobación de Ante Proyecto Final de Grado

En la ciudad de coronel Oviedo, a los *quinze días del mes de marzo del año dos mil veintiuno*, siendo las dieciocho horas, se reúnen en forma ..., el **Prof. Ing. ...** (director de Carrera y miembro de mesa) **Prof. Ing. ...** (miembro de mesa), **Prof. Ing. ...** (director de investigación y organizador), **Prof. Ing. ...** (miembro de mesa), y el estudiante *..., con CI ...* quien realiza la presentación del tema “...” con el objetivo de poner a consideración de la mesa para su posterior desarrollo como Proyecto Final de Grado para optar por el título de Ingeniero

La mesa acuerda en verificar los siguientes criterios:

1. El trabajo es relevante y se adecua a un PFG institucional
2. Contribuye a la ingeniería
3. Tiene impacto y aporta a la sociedad
4. Resuelve un problema
5. Se encuadra dentro de las líneas de investigación aprobadas.

Luego de la presentación la mesa sugiere los siguientes puntos:

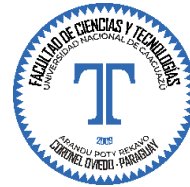
- _____ (Miembro de mesa 1).
- _____ (Miembro de mesa 2)
- _____ (Miembro de mesa 3).

Al finalizar el análisis general, los miembros expresan su parecer a continuación. En caso de aprobación expresada por cada miembro quedará supeditada a las modificaciones que fueron sugeridas.

Miembro de mesa	Aprobado/No aprobado/Postergado	Firma
Prof. Ing.	_____	_____
Prof. Ing.	_____	_____
Prof. Ing.	_____	_____



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
 Creada por Ley Nº 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS

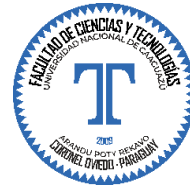


8- Ejemplo de Planilla Seguimiento de cronograma

<i>CRONOGRAMA</i>									
<i>Objetivo o resultado esperado</i>	<i>Sub actividades</i>	<i>Mes 1</i>				<i>Mes 2</i>			
		<i>Semana 1</i>	<i>Semana 2</i>	<i>Semana 3</i>	<i>Semana 4</i>	<i>Semana 1</i>	<i>Semana 2</i>	<i>Semana 3</i>	<i>Semana 4</i>
		LOGRÓ			CON RETRASO				
		NO LOGRÓ							
		NO LOGRÓ							
			OBS.	OBS.					



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley Nº 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



9- Nota de prórroga de plazo de entrega del Trabajo.

Coronel Oviedo, ... de.....de.....

Señor (a)
Prof. Ing.
Director de Carrera
Facultad de Ciencias y Tecnologías
Universidad Nacional de Caaguazú
Presente

Por medio de la presente solicito, en calidad de Tutor, una prórroga del tiempo de entrega final por el plazo de... (hasta 12 meses) según reglamento vigente del PFG titulado: "...", que es desarrollado por el alumno/a: ... (CI...), de la carrera....

El motivo de dicho pedido obedece a...

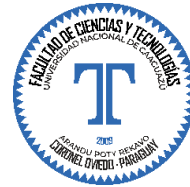
En espera de la aprobación correspondiente me despido atentamente,

Nombre del Tutor : _____
C.I. : _____
E-mail : _____
Teléfono : _____
Fecha : _____

Firma



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
 Creada por Ley Nº 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



10. Modelo Rúbrica evaluación oral (Defensa pública)



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
 Sede Coronel Oviedo
 Creada por Ley Nº 3198 del 4 de Mayo de 2007.
FACULTAD DE CIENCIAS y TECNOLOGÍAS – F.C.y.T.
 Coronel Oviedo - Paraguay
 Tel: +595 521201548



PLANILLA DE EVALUACIÓN - SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO FINAL DE GRADO
FECHA:

CARRERA	
ALUMNO	
TITULO DEL PROYECTO FINAL DE GRADO	
TUTOR	

Nº	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN				
		1	2	3	4	5
1	Dominio, comprensión y seguridad en la exposición del tema					
2	Utilización correcta del tiempo establecido para presentación del trabajo					
3	Apariencia personal y modales ante el jurado conforme a la importancia del acto					
4	Fluidez y precisión en la expresión oral					
5	Producción y utilización adecuada del material de apoyo audiovisual o gráfico					
6	Exposición ordenada del trabajo con coherencia de Objetivos y Conclusiones					
7	Planteamiento de recomendaciones o estrategias de intervención claras en función al trabajo presentado					
8	Exactitud en la interpretación de las preguntas del jurado y seguridad en las respuestas					
TOTAL DE PUNTOS						

Nº	TRIBUNAL EXAMINADOR	FIRMA
1	Ing. ... <i>(Presidente)</i>	
2	Ing. ... <i>(Miembro)</i>	
3	Ing. ... <i>(Miembro)</i>	

11. Modelo rúbrica evaluación técnica (Defensa técnica)



Universidad Nacional de Caaguazú
Sede Coronel Oviedo
 Creada por Ley Nº 3198 del 4 de Mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍAS



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAAGUAZÚ
 Sede Coronel Oviedo
 Creada por Ley Nº 3198 del 4 de Mayo de 2007.
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS – F.C.y.T.
 Coronel Oviedo - Paraguay
 Tel: +595 521201548



PLANILLA DE EVALUACIÓN - DEFENSA TÉCNICA

FECHA:

CARRERA	
ALUMNO	
TÍTULO DEL PROYECTO FINAL DE GRADO	
TUTOR	

Nº	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					
		1	2	3	4	5	6
1	Dominio, comprensión y seguridad en la exposición del tema						
2	Utilización correcta del tiempo establecido para presentación del trabajo						
3	El documento cumple con las normas y estándares establecidos por el reglamento						
4	Presentación general del PFG: Origen, objetivos, fundamentos, desarrollo práctico y elaboración						
5	Producción y utilización adecuada del material de apoyo audiovisual o gráfico						
6	Exposición ordenada del trabajo con coherencia de Objetivos y Conclusiones						
7	Planteamiento de recomendaciones o estrategias de intervención claras en función al trabajo presentado						
8	Exactitud en la interpretación de las preguntas del jurado y seguridad en las respuestas						
9	El PFG resultante es de gran interés y novedad, con unas conclusiones ajustadas y bien argumentadas						
10	Valoración de resultados y posibles aplicaciones o efectos del PFG, y conclusiones finales						
TOTAL DE PUNTOS							

Nº	TRIBUNAL EXAMINADOR	FIRMA
1	Ing. ... (<i>Presidente</i>)	
2	Ing. ... (<i>Miembro</i>)	
3	Ing. ... (<i>Miembro</i>)	