

San Miguel de Tucumán

EXP - FBQF - ME - 32838 / 2025

VISTO:

Las presentes actuaciones mediante las cuales la Dra. María Cristina RUBIO, Directora de la Carrera de Licenciatura en Biotecnología, elevan propuesta de nuevo Reglamento de la Asignatura Trabajo Final (ATF) de la mencionada carrera;

ATENCIÓN:

A que el tema fue tratado por la Comisión de Interpretación y Reglamento; y

CONSIDERANDO:

Que el reglamento vigente es el aprobado mediante Resolución HCD N° 0119/2018;
Que la nueva propuesta del reglamento fue previamente consensuada con el Profesor Responsable de la Asignatura Trabajo Final, Dr. Manuel Aybar y el Comité de la Carrera de la Licenciatura en Biotecnología;

Que la Comisión de Interpretación y Reglamento aconseja: a)- Aprobar y poner en vigencia el Reglamento de la Asignatura Trabajo Final de la Licenciatura en Biotecnología, con modificaciones adjuntas como Anexo al dictamen elaborado al efecto; b)- Derogar toda normativa anterior referida al Reglamento de la Asignatura Trabajo Final de la Licenciatura en Biotecnología; c) -Llamar a inscripción de interesados para integrar el Comité Académico de la Asignatura Trabajo Final, conforme lo previsto en los artículos 1° y 5° del Anexo I del nuevo reglamento; d) -Designar el jurado evaluador que entenderá en la selección de los miembros del Comité Académico, el cual estará integrado por el Dr. Manuel Javier Aybar, Dra María Cristina Rubio y Dra. Cintia Mariana Romero, según lo establecido en el artículo 6° del Anexo I;

Que luego de analizado el presente tema los Señores Consejeros, por unanimidad acordaron: a)- Aprobar y poner en vigencia el Reglamento de la Asignatura Trabajo Final de la Licenciatura en Biotecnología, con modificaciones adjuntas como Anexo al dictamen elaborado al efecto; b)-Dejar sin efecto la Resolución N° 0119/2018 - Reglamento Asignatura Trabajo Final de la Carrera de Licenciatura en Biotecnología; c)- Dejar sin efecto Resolución RES - FBQF - DAC - 11024 / 2025 (que autoriza el llamado a inscripción de interesados para conformar el Comité Académico) y RES - FBQF - DAC - 14901 / 2025 (que designa el Jurado que entenderá en el Llamado a Inscripción); d)- Llamar a inscripción de interesados para integrar el Comité Académico de la Asignatura Trabajo Final, conforme lo previsto en los artículos 1° y 5° del Anexo I del nuevo reglamento. e)- Designar el jurado evaluador que entenderá en la selección de los miembros del Comité Académico, el cual estará integrado por el Dr. Manuel Javier Aybar,



Dra María Cristina Rubio y Dra. Cintia Mariana Romero como Titulares, y por el Dr. Pablo Alberto Valdecantos, Dr. Diego Alejandro Sampietro y Dra. Viviana Andrea Rapisarda como Suplentes;

Por ello;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE BIOQUÍMICA, QUÍMICA Y FARMACIA

(en Sesión Ordinaria de fecha 11/12/2025)

RESUELVE:

Art. 1°)- Dejar sin efecto la Resolución N° 0119/2018 - Reglamento Asignatura Trabajo Final de la Carrera de Licenciatura en Biotecnología.

Art. 2°)- Dejar sin efecto las resoluciones RES - FBQF - DAC - 11024 / 2025 y RES - FBQF - DAC - 14901 / 2025.

Art. 3°)- Aprobar y poner en vigencia el Reglamento de la Asignatura Trabajo Final (ATF) de la Licenciatura en Biotecnología, cuya versión final se adjunta como anexo a la presente resolución.

Art. 4°)- Llamar a inscripción de interesados para integrar el Comité Académico de la Asignatura Trabajo Final, conforme lo previsto en los artículos 1° y 5° del Anexo I del nuevo reglamento.

Art. 5°)- Designar el jurado evaluador, según lo establecido en el artículo 6° del Anexo I, que entenderá en la selección de los miembros del Comité Académico, el cual estará integrado de la siguiente manera:

Titulares:

Dr. Manuel Javier Aybar

Dra María Cristina Rubio

Dra. Cintia Mariana Romero

Suplentes:

Dr. Pablo Alberto Valdecantos

Dr. Diego Alejandro Sampietro

Dra. Viviana Andrea Rapisarda



Art. 6º)- Dése amplia difusión en todo el ámbito de esta Facultad. Cumplido, ARCHIVESE.

Firma electrónica por: Dra. María Inés Gómez, Decana - Dra. Carolina Serra Barcellona, Secretaria Académica - Sra. Nilda Leonor Ardiles, Directora General Administrativa a cargo de la Dirección General Académica

Resolución N°: RES - FBQF - DAC - 20895 / 2025

ASIGNATURA TRABAJO FINAL REGLAMENTO

I- DE LOS OBJETIVOS DE TRABAJO FINAL

Artículo 1º: Para obtener el título de Licenciado en Biotecnología otorgado por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia (FBQyF), el Plan de Estudio de la Carrera establece como exigencia curricular la realización y aprobación de un Trabajo Final, que tendrá una carga horaria de 380hs.

Artículo 2º: Dicho trabajo consiste en un estudio sistemático o una práctica no necesariamente originales, dirigido por un Director y Codirector (si lo hubiere) designado/s a tal efecto, orientado a resolver sistemáticamente un problema o necesidad dentro del área de la Biotecnología mediante la aplicación de conocimientos, métodos y técnicas generales y específicas, según sea la naturaleza del tema.

II- DE LAS CONDICIONES PARA REALIZAR EL TRABAJO FINAL

Artículo 3º: El trabajo Final será realizado en 5to año de la Carrera de Licenciatura en Biotecnología y para inscribirse en la Asignatura el estudiante deberá tener aprobadas las asignaturas “Introducción a la Biotecnología” · y otra asignatura de cuarto año y regularizadas otras 3 (tres) asignaturas de 4º año de la carrera.

Artículo 4º: La carga horaria del Trabajo Final es de 380 (trescientos ochenta) horas. El plazo máximo para la conclusión del Trabajo Final es de 6 (seis) meses. Se tomará como fecha de iniciación del trabajo final, la fecha de la nota donde la Asignatura Trabajo Final (ATF) a través de su Comité Académico comunica al estudiante la aceptación del Plan de Trabajo, el Director (y Codirector si lo hubiere).

Artículo 5º: La Asignatura Trabajo Final, en casos inherentes al desarrollo del trabajo Final y debidamente justificados, podrá conceder una ampliación del plazo de finalización por única vez.

III- DE LOS PROCEDIMIENTOS

A) Trámites iniciales

Artículo 6º: La inscripción de la Asignatura Trabajo Final se deberá realizar considerando los requisitos solicitados en el artículo 8º a través de un expediente generado en mesa de entrada de la FBQF.

Artículo 7º: Para la realización del Trabajo Final los estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Biotecnología deberán presentar un plan de trabajo que deberá ser evaluado y aprobado por el Comité Académico de la ATF y cuyo desarrollo deberá ajustarse a algunas de las siguientes modalidades:

- a) **Trabajo Experimental:** se sustenta en el empleo y demostración experimental de principios o teorías que se toman como marco de referencia teórica para la práctica. Incluye especialmente el empleo de la Metodología formal del área escogida para llevar a cabo el trabajo.
- b) **Proyecto en fábrica:** debe estar estructurado en términos de perfeccionamiento teórico y práctico, apoyándose en la investigación bibliográfica y debe culminar en un análisis crítico creativo de las actividades y líneas de acción relacionadas al proyecto llevado a cabo en la Empresa o Fábrica.

c) Investigación teórica basada en una revisión bibliográfica o Trabajo de Seminario: Se entiende por Trabajo de Seminario una actividad académica teórica creativa no meramente recopilación, basada en una revisión bibliográfica crítica acerca de algún problema científico o profesional, mediante el cual el estudiante profundiza en las teorías y métodos de investigación propios de la disciplina y su aplicación a casos específicos.

Artículo 8º: Para iniciar el trabajo final los estudiantes deberán inscribirse, a través de Mesa de Entrada de la FBQF, enviando la siguiente documentación:

- Plan de trabajo propuesto
- Nota de aceptación del Director y Codirector (si hubiera)
- Nota de aceptación del responsable del lugar de trabajo
- Constancia de inscripción en la ATF emitida por sistema informático de la FBQF.
- *Currículum vitae* del Director y Codirector (si hubiera)
- Nota de justificación de Codirector (si hubiera)

El sistema informático de la FBQF controla el cumplimiento de los requisitos (Introducción a la Biotecnología aprobada, una materia más de cuarto año aprobada y el requisito de número de materias regulares de cuarto año, además de la correcta carga en el sistema de la aprobación de los exámenes de suficiencia de inglés e informática, según Art. 3). Una vez cumplido todos los requisitos el sistema informático de la FBQF automáticamente permitirá la inscripción en la ATF, la cual se puede realizar a partir de ese momento en cualquier día del año.

Artículo 9º: El profesor responsable de la ATF comunicará al Decano la aceptación del Plan de Trabajo, haciendo constar el Título del Trabajo Final, lugar de trabajo y del Director (y Codirector si lo hubiere) para su designación. Asimismo, elevará la propuesta del tribunal Evaluador para su designación.

Artículo 10º: Si hubiera observaciones al proyecto presentado, se devolverá el mismo al estudiante y Director (y Codirector si lo hubiere) para su reformulación. Las observaciones se harán por escrito.

B) Ejecución y presentación del Trabajo Final

Artículo 11º: a) En el anexo II se sugieren normas para la confección, edición y presentación del manuscrito de Trabajo Final. b) Una vez terminado el Trabajo Final el estudiante presentará a la ATF un ejemplar electrónico, junto a la nota del director autorizando la presentación a evaluación y la constancia de Dirección estudiantes de haber aprobado todas las asignaturas restantes de la carrera.

Artículo 12º: a) En la nota del director se hará constar que el trabajo ha sido completado satisfactoriamente, que se ha cumplido con el plan de trabajo presentado y que los datos experimentales obtenidos son resultado del trabajo realizado por el estudiante. b) Una vez autorizado y aprobado el Trabajo final por el Tribunal Evaluador, el estudiante enviará un ejemplar del manuscrito definitivo por vía electrónica a la ATF.

C) EVALUACIÓN

Artículo 13º: El estudiante podrá realizar la defensa oral del Trabajo Final sólo cuando sea la última asignatura para rendir del correspondiente Plan de Estudios.

Artículo 14°: La fecha para la defensa oral no podrá exceder de un plazo de 30 días contados a partir de la presentación del ejemplar electrónico, siempre que no fuera necesario que el estudiante realice correcciones en su trabajo.

Artículo 15°: Efectuado el análisis del ejemplar final por el Tribunal Evaluador, este aconsejará:

- a) Proceder a la defensa oral del trabajo, sin observaciones.
- b) Diferir la defensa oral del Trabajo final cuando existan observaciones. En este caso el Tribunal Evaluador establecerá el plazo que considere conveniente para realizar las correcciones.

Artículo 16°: Con el veredicto del Tribunal Evaluador autorizando la defensa oral y pública del Trabajo Final, el Comité Académico de la ATF que integra el Tribunal Evaluador fijará la fecha y hora de la defensa oral, notificando por escrito a los miembros del Tribunal Evaluador y al estudiante.

Artículo 17°: La exposición oral tendrá una duración entre 30 y 40 minutos y una vez concluido el tiempo de exposición, el Tribunal Evaluador mantendrá una entrevista con el estudiante.

Artículo 18°: a) Concluida la defensa, el Tribunal Evaluador se reunirá en sesión reservada para calificar en escala de 1 al 10, siendo 4(cuatro) la mínima nota de aprobación. Se labrará un Acta en la que se establece la calificación y la firma de los integrantes del Tribunal Evaluador de la ATF. Una copia se entregará al estudiante; al Director y codirector (si hubiere) y una última será elevada al Tribunal Examinador de la ATF.

La calificación tendrá en cuenta:

- Manuscrito: contenido, redacción, edición, presentación general, etc.
- Exposición oral
- Entrevista

b) El ejemplar en forma electrónica quedará a disposición de la ATF en la FBQF.

c) Una vez cumplimentadas la evaluación y la defensa del trabajo final, la ATF solicitará la apertura de una mesa examinadora para cada estudiante y registrará la nota obtenida en el Acta del examen correspondiente.

Artículo 19°: En caso de que el estudiante no apruebe la defensa de Trabajo Final tendrá opción a una segunda defensa. Si ésta no fuera aprobada deberá reiniciar el trámite con la propuesta de un Plan de Trabajo nuevo.

D) CASOS ESPECIALES

Artículo 20°: Una vez inscripto en la ATF y en caso de enfermedad, accidente u otras causales de fuerza mayor, debidamente certificadas, que motiven incapacidad del estudiante para finalizar el trabajo o defensa del mismo, se podrá solicitar a la ATF la interrupción del plazo en tanto se subsane el problema que originó el impedimento.

Artículo 21°: Vencidos los plazos establecidos, si el estudiante no ha concluido su trabajo, por causas no imputables al Director y/o Codirector que no están contempladas en el Art. 20°, deberá reiniciar el trámite con una nueva propuesta del Plan de Trabajo.

Artículo 22°: Vencido los plazos establecidos, si el estudiante ha elaborado su trabajo en una extensión menor al 40% del Plan de Trabajo presentado, por causas imputables al Director y/o Codirector, deberá reiniciar el trámite con una nueva propuesta de trabajo final. Si el

trabajo final está realizado en más de un 40% del plan de trabajo presentado, por causas imputables al director y/o Codirector, la ATF en base al descargo realizado por nota del Director y del estudiante, deberá expedirse por:

- a) dar por concluido el trabajo
- b) Conceder por única vez un nuevo plazo dentro del año académico
- c) Reiniciar el trámite con una nueva propuesta del plan de trabajo

IV- DEL ESTUDIANTE

A) Obligaciones

Artículo 23°: a) Una vez cumplidos los requisitos para la inscripción en la ATF, el estudiante y su/s Director/es deberán iniciar el trámite de inscripción en Mesa de Entrada de la FBQF en un plazo no superior a 2 meses.

b) Deberá cumplir con las tareas de investigación, la carga horaria en el lugar de trabajo pactados con el Director y/o Codirector. Las mismas podrán ser compatibles con los cargos/actividades universitarias que a juicio del Director y/o Codirector contribuyen a su formación.

c) Deberá informar a la ATF y sin dilaciones acerca de cualquier modificación sobre los plazos y condiciones establecidas en el Plan de trabajo propuesto. Asimismo, deberá evitar su modificación (tema, lugar de trabajo y/o Director/es) sin la previa autorización de la ATF.

d) Informará a su Director y/o Codirector y al profesor responsable de la ATF cualquier descubrimiento registrable en carácter de patente, propiedad intelectual o cualquier resultado transferible al que se haya llegado como consecuencia del trabajo realizado durante el período de vigencia de su Trabajo Final, no más allá de 30 (treinta) días de haberse producido el mismo.

e) El estudiante no podrá reproducir, ceder, utilizar o publicar en forma total o parcial la información contenida en su informe de Trabajo Final sin previa autorización escrita de su Director.

f) Deberá seguir las normas de confidencialidad y privacidad de los resultados que le sean requeridas por su Director y/o Codirector habiendo informado de las mismas a la ATF.

g) Deberá adecuarse al régimen interno de funcionamiento de la Institución o dependencia donde realice sus tareas.

B) Derechos

Artículo 24°:

a) Podrá elegir a su Director y/o Codirector acordando con el/ellos el tema del Plan de trabajo.

b) Desarrollará sus actividades de investigación en condiciones laborales y personales dignas.

c) Tendrá autorización para rendir exámenes, asistir a cursos, congresos y otras actividades conducentes a su mejor formación.

d) Corresponden al estudiante la participación en los derechos de propiedad intelectual, presentaciones, publicaciones, premios, patentes, etc. derivados de su actividad en la investigación de su Trabajo Final.

e) Podrá acceder libremente a fuentes de información, laboratorios e instrumental que el Director y/o Codirector y la ATF dispongan.

V- DEL DIRECTOR Y CODIRECTOR

Artículo 25°. Para ser Director se requiere tener un título universitario y cumplir además con cualquiera de los siguientes puntos:

a) Ser Profesor regular de esta Universidad o de otras Universidades Nacionales o Docente regular con título de Doctor, Magister o Especialista.

b) Investigador de una Institución reconocida: CONICET, INTA, EEAOC, entre otras.

- c) Tener una posición posdoctoral y ser integrante de algún Programa o Proyecto de Investigación acreditado, con aval de la Dirección del Proyecto o Programa. En este caso, deberá tener un codirector que cumpla con los requisitos indicados en el artículo 25° inciso (a).
- d) Profesor de una universidad extranjera que tenga convenio con la UNT.
- e) Para los proyectos en fábrica o Empresas de Base Tecnológicas (EBT), el director debe ser un profesional de reconocida trayectoria, vasta experiencia en el tema y cargo jerárquico equivalente a Jefe de laboratorio, Sección o Departamento o dependencia. En este caso, deberá tener un codirector que cumpla con los requisitos indicados en el artículo 25° inciso (a).

Artículos 26°: Se podrá incluir hasta un Codirector con la debida justificación, quien deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Art. 25° de este Reglamento. También, se podrán admitir en este rol a estudiantes de una carrera de doctorado que certifiquen al menos tres años de antigüedad en tal condición, y cuya participación resulte importante para el desarrollo del Trabajo Final. La ATF en caso que sea necesario podrá sugerir y designar un Codirector que deberá cumplir con las condiciones exigidas en el artículo 25° inciso (a).

Artículo 27°: Es responsabilidad del Director y del Codirector

- a) Conocer, cumplir y hacer cumplir el presente reglamento.
- b) Suministrar los insumos y el instrumental para la realización del trabajo.
- c) Cumplir con el plan de trabajo propuesto e informar a la ATF si hubiera cambios en el plan.
- d) Solucionar cualquier problema que ponga en riesgo el cumplimiento del plan de trabajo.
- e) El Director y el Codirector no pueden tener bajo su dirección más de 3 (tres) estudiantes realizando el trabajo final simultáneamente.
- f) En caso de tener solo un Director y si el mismo se ausenta por más de 30 días, se debe informar su ausencia y sugerir a la ATF un reemplazante.

Artículo 28°: Si el Trabajo final no pudiera concluirse por causas atribuibles al Director y/o al Codirector, éste quedará inhabilitado por 2(dos) años para dirigir nuevos tesinistas, salvo causas debidamente justificadas por la facultad.

VI- DE LOS TRIBUNALES EXAMINADOR Y EVALUADOR

Artículo 29°: El Tribunal Evaluador de cada trabajo final estará constituido por dos docentes de la Licenciatura en Biotecnología de la FBQF (que cumplan con los requisitos del artículo 25°, a) y un integrante perteneciente a la ATF quien tendrá carácter de presidente del Tribunal Evaluador de la ATF. Los integrantes del Tribunal Evaluador tendrán cada uno un suplente (con los mismos requisitos del artículo 25°) que lo reemplazará en caso de ausencia o enfermedad. Las funciones del Tribunal Evaluador son:

- a) Evaluar el trabajo Final
- b) Elevar la calificación al Tribunal Examinador

Artículo 30°: El Tribunal Examinador estará constituido por el responsable de la asignatura, el Director de la carrera y un miembro del comité académico de la asignatura. Los suplentes podrán ser Profesores regulares de la carrera de Licenciatura en Biotecnología. Las funciones del Tribunal Examinador son:

- a) Convalidar la calificación del Tribunal Evaluador
- b) Cargar las notas en el Sistema Informático de la FBQF
- c) Firmar las planillas de examen

VII- DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 31º: Cualquier situación, diferencias de criterio en cuanto al alcance del trabajo y otros problemas que pudieran surgir entre las partes involucradas y que no estuvieran explícitamente contempladas en la presente reglamentación, serán resueltos por la Asignatura Trabajo Final y en última instancia por el CD.

ANEXO I

Artículo 1º. La ATF estará integrada por un profesor Responsables que presidirá el Comité Académico el cual estará formado por seis miembros que pertenezcan a docentes de la Licenciatura en Biotecnología y que cubran diferentes áreas de la Biotecnología.

Artículo 2º. El profesor Responsable de la ATF será elegido por llamado a inscripción de interesados. El jurado que entenderá en el mismo será designado por el Consejo Directivo de esta Facultad, y estará integrado por 3 (tres) miembros Titulares y 3 (tres) Suplentes. Los miembros del jurado deben revestir la categoría de profesor Titular o Asociado.

Artículo 3º: En caso de vacancia definitiva o máxima a 2 meses del Profesor Responsable de la ATF, se procederá a elegir un Suplente por el procedimiento descrito en el artículo 2.

Artículo 4º. El profesor responsable y el Comité Académico durarán 5 (cinco) años en sus funciones y no percibirán remuneración alguna por sus tareas, sino que lo harán por extensión de funciones

Artículo 5º. Los miembros del comité académico deberán ser docentes Regulares de la FBQF. Estos deberán contar con título de Doctor, formación equivalente o antecedentes calificados para realizar investigaciones en la disciplina. Estos serán elegidos por llamado a inscripción de interesados y serán evaluados por una entrevista y sus antecedentes docentes y de investigación presentes en su *Curriculum Vitae*, que tendrá carácter de declaración jurada.

Artículo 6º. El Consejo Directivo (CD) designará al jurado que actuará en las evaluaciones citadas en el art. 5º del presente anexo y estará compuesto por el Responsable de la Asignatura Trabajo Final; el Director de la carrera y un profesor de la carrera Licenciatura en Biotecnología como miembros Titulares. Así mismo se elegirán 3 (tres) miembros suplentes (de igual manera).

Artículo 7º. En caso de vacancia/s definitiva/s o máxima de 2 (dos) meses, de algún miembro del Comité Académico, se elegirá un nuevo miembro del Comité por el procedimiento descrito en los artículos 5º y 6º.

Artículo 8º. El Honorable Consejo Directivo designará al Profesor Responsable y a los miembros del Comité Académico propuestos por el Jurado.

Artículo 9º. Toda cuestión no prevista o que se presente en la interpretación de estas normas será resuelta por el CD de esta Facultad.

ANEXO II

GUIA PARA LA PRESENTACIÓN Y CONFECCIÓN DEL TRABAJO FINAL

Todo Trabajo Final constará de las siguientes partes en el orden que se indican:

1. Información General
2. Cuerpo principal o texto
3. Referencias Bibliográficas

1. Información General

- a) El trabajo deberá ser escrito en hoja tamaño A4, a doble espacio y las páginas deberán ir numeradas.
- b) Página de título. La página de título del trabajo final debe ser correspondiente al título y la información contenida, deberá ser la siguiente:
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN – FACULTAD DE BIOQUIMICA, QUIMICA Y FARMACIA – ASIGNATURA TRABAJO FINAL – TITULO DEL TRABAJO – TRABAJO FINAL PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIADO EN BIOTECNOLOGÍA – NOMBRE COMPLETO DEL ESTUDIANTE - DIRECTOR – CODIRECTOR – LUGAR DE TRABAJO – MES – AÑO.
- c) Página de agradecimientos
- d) Índice
- e) Nomenclatura empleada
- f) Resumen

2. Cuerpo principal o texto

- a) Introducción
- b) Hipótesis; Objetivos Generales y específicos
- c) Materiales y Métodos (consideraciones éticas en el manejo de seres vivos y material biológico y en el resguardo de la información)
- d) Resultados y /o Discusión
- e) Conclusiones
- f) Proyecciones (Optativo)

3. Referencias Bibliográficas

En el texto, las citas bibliográficas se indicarán con el Apellido del primer autor y el año de su publicación entre paréntesis, como se menciona a continuación o con las normas aceptadas internacionalmente.

Al final del Trabajo se escribirán las referencias bibliográficas en orden alfabético, de acuerdo a los siguientes ejemplos:

Cuando es un libro:

Shriner, R.; Hermann, C.; Morril, T.; Cutin, D. and Fuson, R. (2019) The systematic identification of organic compounds. 7, pp.276-277. John Wiley and Sons, Inc. Eds.

Cuando es una revista:

Khambhaty, Y.; Mody, K.; Basha S. and Jha B. (2009). Kinetics equilibrium and thermodynamic studies on biosorption of hexavalent chromium by dead fungal biomass of marine *Aspergillus niger*. Chem. Eng. J. 145:489-495.

Hoja de firmas