



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

### Acta N° 23 (A.S. N° 23/12/10/2022) Resolución N° 0547-00-2022

"POR LA CUAL SE HOMOLOGA EL REGLAMENTO DE TRABAJO FINAL DE GRADO, DE LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS"

VISTO Y CONSIDERANDO: El orden del día;

La Nota D N° 440/2022 de la **Facultad de Ciencias Químicas**, con referencia de la Mesa de Entradas del Rectorado de la UNA número 39.703 de fecha 13 de setiembre de 2022, por la que eleva la Resolución N° 8093-00-2022 de fecha 23 de agosto de 2022, Acta N° 1298 del Consejo Directivo "POR LA CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE TRABAJO FINAL DE GRADO, DE LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS DE LA UNA", para su homologación.

El dictamen favorable de la **Comisión Especial – Comisión Asesora Permanente de Asuntos Académicos**, de fecha 13 de octubre de 2022.

La Ley 4995/2013 "De Educación Superior" y el Estatuto de la Universidad Nacional de Asunción;

EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO, EN USO DE SUS ATRIBUCIONES LEGALES, RESUELVE:

0547-01-2022 **Homologar** el Reglamento de Trabajo Final de Grado, de las Carreras de la Facultad de Ciencias Químicas, tal como sigue:

#### REGLAMENTO DE TRABAJO FINAL DE GRADO, DE LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS DE LA UNA

- I. DISPOSICIONES GENERALES
- II. DEL TRABAJO FINAL DE GRADO
- III. DEL ENCARGADO DE TRABAJO FINAL DE GRADO Y SUS AUXILIARES
- IV. DEL TRIBUNAL DE TRABAJO FINAL DE GRADO
- V. DEL TUTOR
- VI. DEL ESTUDIANTE
- VII. DEL TEMA DEL TRABAJO FINAL DE GRADO
- VIII. DE LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DEL TRABAJO FINAL DE GRADO
- IX. DE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADO
- X. DE LA MEMORIA DEL TRABAJO FINAL DE GRADO
- XI. DE LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADO
- XII. DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, CONFIDENCIALIDAD Y PUBLICACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADO
- XIII. DISPOSICIONES FINALES



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/12/10/2022)  
Resolución N° 0547-00-2022

././ (2)

### I. DISPOSICIONES GENERALES

- Art. 1. El presente Reglamento establece las normas específicas que se aplican al requisito académico Trabajo Final de Grado (TFG) de las Carreras de Grado de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Asunción (FCQ-UNA).
- Art. 2. Este reglamento establece las normas en materia de elaboración, presentación, defensa y evaluación del TFG.
- Art. 3. Atendiendo a:
- Todo lo conducente al trabajo en sí, a su formato y presentación.
  - Las modalidades de TFG y sus características generales.
  - Las formalidades y roles desempeñados por los diferentes participantes en el proceso (Estudiantes, Tutores, Encargado de TFG, Auxiliares de la enseñanza, Miembros del Tribunal Examinador, Autoridades Académicas y Administrativas).
  - El manejo institucional del TFG y sus derechos o aportaciones derivadas, así como sus productos, sean estos comercializables, patentables, o no.
- Art. 4. Podrán inscribirse en la asignatura Trabajo de Grado aquellos estudiantes que cumplan con los prerrequisitos establecidos en su malla curricular y que hayan completado los créditos en actividades de Extensión Universitaria requeridos para la titulación por la Reglamentación vigente.

### II. DEL TRABAJO FINAL DE GRADO

- Art. 5. El Trabajo Final de Grado es una actividad intelectual que, mediante la metodología científica, aporta nuevos conocimientos y/o nuevas perspectivas en la solución de problemas en las áreas de competencia profesional de las Carreras de la FCQ-UNA y sus aplicaciones. El TFG busca explicar, describir, diseñar, proyectar, informar, predecir o proponer nuevos o mejores modelos, procesos, diseños o proyectos, en las áreas afines a las carreras impartidas en la FCQ-UNA.
- Art. 6. El Trabajo Final de Grado podrá ser el resultado final de proyectos de iniciación científica, de extensión universitaria, de colaboración del estudiante en los Departamentos de Investigaciones, u otras actividades académicas de las cuales el estudiante fue partícipe.
- Art. 7. El Trabajo Final de Grado podrá desarrollarse individualmente o en grupo de hasta dos (2) estudiantes, en función a la magnitud y profundidad del tema abordado. La evaluación es, en todos los casos, individual, a los efectos de su posterior calificación conforme a la escala correspondiente.
- Art. 8. Son propósitos del Trabajo Final de Grado:
- Culminar con la formación académica y científica del estudiante, con la planificación, desarrollo y conclusión de una temática de investigación o un proyecto técnico-económico, sujetos a exigencias de un alto nivel de análisis, elaboración conceptual, síntesis y juicio crítico.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

### Acta N° 23 (A.S. N° 23/12/10/2022) Resolución N° 0547-00-2022

..//.. (3)

- b. Cumplir con el rol científico-técnico académico que se asigna a la Facultad en la formación de conocimientos en las áreas de competencia profesional que permitan un aporte a la solución de problemas específicos en beneficio de nuestra sociedad.
- c. Conferir el grado académico a estudiantes capaces de identificar y diagnosticar problemas específicos dentro de su área de competencia, proponer soluciones originales y posibles a través de la sistematización y aplicación de los conocimientos adquiridos a lo largo de sus estudios, analizar críticamente y ponderar tanto la información a su alcance, como los recursos, métodos, técnicas y/o modelos para llegar creativamente a la mejor solución de un problema o alcanzar una determinada meta en su área específica de conocimiento, y consignar los resultados de su estudio o investigación por escrito con la claridad requerida.

### III. DEL ENCARGADO DE TRABAJO FINAL DE GRADO Y SUS AUXILIARES

- Art. 9. El Encargado de Trabajo Final de Grado, es responsable de administrar el proceso conducente a la planificación, ejecución y defensa de dicho requisito de graduación.
- Art. 10. Son requisitos para desempeñarse como Encargado de Trabajo Final de Grado:
- a. Poseer título universitario de la Carrera.
  - b. Poseer titulación de postgrado y demostrada capacidad en el área de investigación.
  - c. Ser Docente de la FCQ-UNA, con un mínimo de antigüedad de cinco años.
- Art. 11. Son funciones del Encargado de Trabajo Final de Grado:
- a. Impartir orientación general de los aspectos metodológicos.
  - b. Verificar que los estudiantes estén matriculados semestralmente en Trabajo Final de Grado, hasta culminar satisfactoriamente el proceso.
  - c. Informar a los estudiantes matriculados a Trabajo de Grado, de los posibles Tutores y sus líneas de investigación.
  - d. Verificar el cumplimiento de los requisitos para desempeñarse como tutor/es.
  - e. Aceptar el tema del Trabajo, presentado por el/los estudiante/s y avalado por el/los Tutor/es.
  - f. Elevar al Comité de Ética en Investigaciones de la FCQ-UNA, los Proyectos de Trabajo Final de Grado para su aprobación.
  - g. Supervisar los aspectos administrativos relacionados al avance, desarrollo y terminación del Trabajo Final de Grado.
  - h. Certificar que el Trabajo Final de Grado cumple los requisitos para ser presentado ante un Tribunal examinador.
  - i. Proponer la nómina de miembros de el/los Tribunal/es examinador/es de Trabajo Final de Grado para su nombramiento por el Decanato de la FCQ-UNA, remitiendo la propuesta a la Dirección Académica, a través de la Coordinación de Carrera.
  - j. En caso que el Trabajo Final de Grado vaya a ser desarrollado en Empresas o Instituciones ajenas a la FCQ-UNA, deberá verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas y administrativas y gestionar la solicitud institucional para la autorización correspondiente.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/12/10/2022)

Resolución N° 0547-00-2022

..//.. (4)

- k. Distribuir equitativamente, coordinar y supervisar el trabajo de los Docentes auxiliares de Trabajo de Grado. Los Auxiliares, cualquiera sea su categoría, tendrán dedicación máxima de una (1) hora semanal por cada Trabajo Final de Grado que le sea asignado.
- l. Una vez que se cuenta con el aval del/los Tutor/es y cumplidos todos los trámites administrativos, autorizar la Defensa final del Trabajo Final de Grado.

#### IV. DEL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL TRABAJO FINAL DE GRADO

- Art. 12. El Tribunal es el órgano competente para evaluar el Trabajo Final de Grado y se conforma para cada Trabajo Final de Grado a pedido del Encargado de Trabajo Final de Grado. Sus miembros deben actuar con total independencia y son responsables de la calificación del Trabajo Final de Grado por mayoría simple.
- Art. 13. El Tribunal de Trabajo Final de Grado está conformado por tres docentes de FCQ-UNA con conocimientos sobre el tema del Trabajo Final de Grado, debiendo ser, al menos dos de ellos, Profesores Escalafonados o Encargados de Cátedra. De manera extraordinaria podrá ser nombrado un miembro que no pertenezca al cuerpo docente de la FCQ, siempre que sea un docente de la UNA con reconocida trayectoria y/o amplios conocimientos del tema del Trabajo Final de Grado y que no haya tenido injerencia en el Trabajo Final de Grado.

#### V. DEL TUTOR DEL TRABAJO FINAL DE GRADO

- Art. 14. El Tutor del Trabajo Final de Grado es el Docente de la Facultad de Ciencias Químicas, responsable de dirigir al estudiante en el planteamiento, desarrollo y defensa del Trabajo Final de Grado en los aspectos específicos del mismo.
- Art. 15. Son requisitos para desempeñarse como Tutor del Trabajo Final de Grado:
  - a. Poseer título universitario de la carrera o relacionado.
  - b. Tener conocimientos especializados, teóricos o prácticos sobre el tema del trabajo.
  - c. Ser Docente escalafonado o Encargado de Cátedra de la FCQ-UNA, Docente de la UNA, Investigador de Instituciones o Centros de Investigación Nacionales o Extranjeros o un Profesional de grado universitario con reconocida trayectoria en áreas o temas relacionados con el tema del Trabajo Final de Grado.
  - d. Ser Auxiliares de la enseñanza, con experiencia en la docencia de por lo menos dos años o nivel de postgrado como mínimo especialista.
  - e. Haber aceptado constituirse como Tutor del Trabajo de Grado del postulante, mediante la carta de aceptación y compromiso de cumplimiento de las responsabilidades.
- Art. 16. El Trabajo Final de Grado podrá tener hasta dos Tutores como máximo. En caso de ser necesario que el Trabajo Final de Grado sea dirigido por parte de un profesional que no pertenezca al plantel académico de la Facultad de Ciencias Químicas, esta función será compartida con un Docente de la FCQ-UNA, que se desempeñe en un área afín al tema del Trabajo Final de Grado.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/12/10/2022)

Resolución N° 0547-00-2022

..//.. (5)

- Art. 17. Son responsabilidades del Tutor del Trabajo Final de Grado:
- Orientar al estudiante en la selección del tema del Trabajo Final de Grado.
  - Supervisar la búsqueda bibliográfica y la planificación del Trabajo Final de Grado.
  - Verificar el formato del TFG según la modalidad del mismo.
  - Orientar al estudiante en todos los aspectos de la ejecución del Trabajo Final de Grado, incluyendo la redacción del mismo y su defensa.
  - Autorizar la presentación del Proyecto y la Memoria del Trabajo Final de Grado.
- Art. 18. La Tutoría del Trabajo Final de Grado constituirá mérito académico del/los tutor/es, para lo cual la Dirección Académica solicitará al Decanato la resolución de designación correspondiente, una vez concluido satisfactoriamente el proceso, con la aprobación del Trabajo Final de Grado.
- Art. 19. En caso que un Tutor no pueda continuar con la función asumida y comunicada por nota al Encargado de Trabajo Final de Grado, este orientará sobre el proceso de la sustitución del mismo. De igual manera, cuando el estudiante manifieste o solicite el cambio de tutoría, bajo causas justificadas, el Encargado de Trabajo Final de Grado iniciará el proceso de sustitución del tutor, teniendo en cuenta las reglamentaciones de propiedad intelectual vigente.

## VI. DEL ESTUDIANTE

- Art. 20. Son responsabilidades de los Estudiantes:
- Estar matriculado en Trabajo Final de Grado semestralmente, hasta culminar satisfactoriamente con este requisito.
  - Seguir las indicaciones y observaciones del Encargado de Trabajo Final de Grado y del Tutor.
  - Obtener la autorización para iniciar su trabajo mediante la aprobación del Proyecto del Trabajo de Grado respectivo por parte del Tutor, el Encargado de Trabajo Final de Grado y el Comité de Ética en Investigaciones de la FCQ-UNA.
  - Respetar el programa de actividades generales que el Encargado de Trabajo Final de Grado publique, el cronograma de su trabajo aprobado y el Calendario Académico vigente.
  - Cumplir con todas las normativas del presente Reglamento y de las demás disposiciones legales vigentes, en la materia.
- Art. 21. La falta de observación de las responsabilidades del estudiante podrá afectar el avance del desarrollo del trabajo y su posterior calificación, pudiendo ser motivo de interrupción del trabajo o causa de su reprobación.

## VII. DEL TEMA DEL TRABAJO FINAL DE GRADO

- Art. 22. El tema del Trabajo Final de Grado será propuesto por el/los Estudiante/s y el/los Tutores con la orientación del Encargado de Trabajo Final de Grado. El criterio general es de libre elección de temas dentro de cada área, con el objeto de incentivar los aspectos creativos, siempre que se ajuste a las siguientes condiciones:



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/12/10/2022)  
Resolución N° 0547-00-2022

..//.. (6)

- a. Vinculación a asignaturas impartidas durante la carrera y/o vinculadas a un área de investigación de los departamentos de la dirección de investigaciones de la FCQ
- b. Disponibilidad local e institucional de recursos materiales, bibliográficos, instrumentales, laboratorios, etc.
- c. Compatibilidad de la propuesta metodológica de la investigación con las destrezas adquiridas durante la carrera y con las consideraciones éticas correspondientes.
- d. Originalidad e innovación del tema propuesto.

### VIII. DE LA DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DEL TRABAJO FINAL DE GRADO

Art. 23. Para los trabajos de investigación, el Proyecto del Trabajo Final de Grado es un documento en el que se establece el problema de investigación, sus antecedentes, su justificación y una propuesta metodológica apropiada. El texto contendrá los siguientes componentes:

- a. Título del Trabajo Final de Grado (descripción breve del problema tratado).
- b. Marco Teórico: exposición clara y detallada del sustento teórico del Trabajo Final de Grado, de tal forma a analizar su enfoque teórico, sus antecedentes y las opciones metodológicas para resolver el problema. Esta sección deberá estar respaldada por las citas bibliográficas pertinentes.
- c. Justificación. Explicación clara y concisa de las razones que avalan la relevancia y novedad del tema objeto del Trabajo Final de Grado.
- d. Objetivos: Objetivo general: indicación breve del propósito de la investigación propuesta. Objetivos específicos: enumeración detallada de las acciones particulares cuya ejecución se requiere para alcanzar el objetivo general.
- e. Metodología: exposición detallada de la aproximación seleccionada para resolver el problema y sus correspondientes fases de ejecución. Esta sección incluye:
  - Diseño y procedimiento: exposición del planteamiento global de la investigación que se realizará (observacional o experimental) y de los detalles concernientes a la identificación y selección de los sujetos/objetos, las variables y sus mediciones. Los procedimientos y las posibles hipótesis de trabajo, según corresponda a la modalidad y al Diseño de la Investigación.
  - Métodos y técnicas: exposición justificada de los métodos y técnicas a emplear para la consecución de los objetivos del Trabajo Final de Grado. Se deberá especificar el material, equipo y cualquier otro recurso físico que se requerirá para alcanzar los objetivos propuestos, señalando la fuente o entidad idónea y factibilidad para el acceso. Además, aquí se describirán y justificarán los métodos estadísticos a emplear para el procesamiento de los datos recabados, según corresponda a la modalidad y al Diseño de la Investigación.
  - Consideraciones Éticas.
- f. Bibliografía: listado de las fuentes bibliográficas o documentales pertinentes al tema propuesto y que fueran citados en otros componentes del Proyecto de Trabajo Final de Grado.
- g. Anexos: esta sección podrá incorporar los siguientes componentes:
  - Presupuesto: indicará la Fuente de Financiamiento, es decir, si es financiación propia del estudiante/Tutor/es o está vinculado a un proyecto de Investigación con financiación de la FCQ-UNA o externa.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/12/10/2022)  
Resolución N° 0547-00-2022

..//.. (7)

- Cronograma de actividades: expondrá las actividades particulares a ser desarrolladas en un marco temporal, señalando las fechas de inicio y terminación de las mismas. Así mismo el estudiante deberá exponer claramente el plan de uso de los laboratorios y otras instalaciones en la Facultad de Ciencias Químicas y en las instituciones o empresas en las que se desarrolle el Trabajo Final de Grado.
- Acuerdos institucionales específicos: en aquellos casos en que requiera el acceso a instalaciones o servicios de instituciones o empresas diferentes de la Facultad de Ciencias Químicas.
- Normas tomadas como referencia para la realización de los trabajos, tablas, esquemas y otros que sean necesarios para una mejor comprensión e interpretación de los resultados.
- Otras secciones requeridas por el Encargado de TFG, Comité de Ética de Investigación, etc.

Art. 24. Cuando el Trabajo Final de Grado se trata de la elaboración de un proyecto técnico-económico, consistente en un estudio de factibilidad técnico, económico y financiero de un proyecto de planta industrial, laboratorio de producción farmacológica y/o de control de calidad, o mejoras en las mismas, que involucre transformaciones físicas, químicas o biotecnológicas (denominado a fines de este reglamento como proyecto industrial) con el fin de determinar la viabilidad técnica, económica, financiera, ambiental y social del emprendimiento, el proyecto de Trabajo Final de Grado debe contar, como mínimo, de las siguientes partes o etapas:

- a. En el caso de una Planta Industrial y de un laboratorio de Producción Farmacológica:
  - Identificación del proyecto: proceso y producto a fabricar.
  - Estudio de las materias primas e insumos.
  - Estudio del mercado o cliente objeto del proyecto.
  - Determinación del tamaño del proyecto.
  - Proceso de producción.
- b. En el caso de un laboratorio de Control de Calidad:
  - Alcance del laboratorio e identificación de los ítems a analizar.
  - Metodologías analíticas e insumos.

En todos los casos se deberá respaldar con el listado de las fuentes bibliográficas o documentales pertinentes al tema propuesto y que fueran citados en cada componente del Proyecto de Trabajo Final de Grado.

## IX. DE LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADO

Art. 25. Una vez aprobado el Proyecto del Trabajo Final de Grado, el Encargado de TFG remitirá al Comité de Ética para que emita el dictamen correspondiente. Dicho comité tendrá un plazo perentorio para su aprobación o devolución con observaciones.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

### Acta N° 23 (A.S. N° 23/12/10/2022) Resolución N° 0547-00-2022

../.. (8)

- Art. 26. Una vez que se cuente con el dictamen favorable del Comité de Ética, el Encargado de Trabajo Final de Grado procederá a realizar los trámites administrativos correspondientes para el inicio del trabajo, informando de ello a los estudiantes y tutores.
- Art. 27. El Encargado de Trabajo Final de Grado verificará la ejecución de los trabajos, comprobando que los mismos se ajustan a lo estipulado en el Proyecto de Trabajo Final de Grado aprobado. Esta verificación se realizará en los trabajos ejecutados dentro y fuera de la FCQ-UNA.
- Art. 28. En caso que, durante la planeación o la ejecución, el Proyecto de Trabajo Final de Grado, sufra modificaciones sustanciales, que afecten a los objetivos propuestos, y que haga inviable la consecución de los mismos, el estudiante deberá redactar un nuevo Proyecto de Trabajo Final de Grado.
- Art. 29. Cualquier desviación en la ejecución del Proyecto del Trabajo Final de Grado con relación a lo aprobado será comunicada al/los Tutor/es en un plazo perentorio a fin de hacer al estudiante las correcciones pertinentes. La inobservancia de las indicaciones del Encargado de Trabajo Final de Grado podrá resultar en la interrupción indefinida de la ejecución del Proyecto del Trabajo Final de Grado.
- Art. 30. Una vez aprobados los pasos anteriores el/los estudiante con la aprobación del Tutor presenta/n la Memoria del Trabajo Final de Grado al Encargado de Trabajo Final de Grado, quien solicita el nombramiento del Tribunal al Decanato, vía Dirección Académica.
- Art. 31. Cada carrera determinará la necesidad de realizar una defensa previa a la defensa final, así como otros aspectos particulares a la naturaleza del Trabajo Final de Grado de la carrera, establecidos en un procedimiento de Trabajo Final de Grado de la carrera, aprobado por la Dirección Académica.

#### X. DE LA MEMORIA DEL TRABAJO FINAL DE GRADO

- Art. 32. La memoria del Trabajo Final de Grado es el documento que resume lo actuado por el estudiante en el proceso de planificar y ejecutar su trabajo de investigación o proyecto industrial.
- Art. 33. La memoria deberá ser redactada utilizando un lenguaje correcto, acorde con el nivel de educación superior, así como el lenguaje científico y técnico propio del campo en cuestión.
- Art. 34. El autor de la memoria deberá respetar las normas que protegen los derechos de otros autores y las referencias bibliográficas y citas de otros autores deberán ser hechas de acuerdo con las recomendaciones de observancia general.





# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/12/10/2022)

Resolución N° 0547-00-2022

..//.. (9)

- Art. 35. El texto de la memoria será presentado en un formato unificado de Trabajo Final de Grado de la FCQ-UNA establecido en la reglamentación vigente, acompañado por una copia en formato digital.
- Art. 36. No existe límite mínimo ni máximo a la extensión del trabajo. En este sentido prevalecerá el criterio del/los Tutor/es, quienes decidirán si el tema ha sido suficientemente investigado y si la exposición tiene la profundidad y alcances propios de un trabajo de esta naturaleza.

### XI. DE LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADO

- Art. 37. El estudiante deberá presentar un borrador de la Memoria de Trabajo Final de Grado en formato digital al Encargado de Trabajo Final de Grado, para revisión hasta tres semanas antes de la fecha prevista para su examen con aprobación del/los Tutores. En el caso que el borrador cumpla con los requisitos mínimos de aprobación el Encargado de Trabajo Final de Grado solicitará la conformación del Tribunal.
- Art. 38. El estudiante deberá presentar la Memoria de Trabajo Final de Grado al Encargado de Trabajo Final de Grado, para remitir a los miembros del Tribunal Examinador hasta siete días antes de la fecha prevista para su examen una (1) copia del Trabajo Final de Grado en formato digital. En el día de la Defensa del TFG se deberá entregar dos (2) ejemplares impresos y encuadernados a distribuirse como sigue:
- Uno (1) para la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas.
  - Uno (1) para la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Asunción.
- Art. 39. La Defensa del Trabajo Final de Grado es de carácter público y tendrá una duración máxima de cuarenta (40) minutos. En este tiempo el estudiante deberá plantear una síntesis clara, precisa y relevante del TFG. En ningún caso personas del público podrán participar o alterar el desarrollo del examen, pudiendo ser causa de suspensión del mismo. A continuación, por un lapso máximo de veinte (20) minutos, se procederá a una ronda de preguntas y/o solicitudes de aclaración por parte del Tribunal Examinador. Concluida esta etapa, el Presidente del Tribunal Examinador, declarará cuarto intermedio para que los integrantes del tribunal puedan debatir la calificación, la que será comunicada a los estudiantes, acto seguido.
- Art. 40. El Tribunal Examinador, calificará los aspectos centrales del Trabajo Final de Grado, con una ponderación del 60% y la exposición y defensa de cada estudiante con una ponderación del 40% según los indicadores:
- a. Clara formulación del problema de investigación o Proyecto Industrial.
  - b. Dominio de la metodología o proceso empleados.
  - c. Pertinencia, conocimiento y comprensión del marco teórico o informaciones técnicas utilizadas.
  - d. Adecuación de la bibliografía al tema.
  - e. Claridad en la presentación de resultados y pertinencia de los métodos utilizados.
  - f. Clara formulación de las conclusiones.
  - g. Originalidad y relevancia de la propuesta de investigación o Proyecto Industrial.



# Universidad Nacional de Asunción

## CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO

www.una.py

C. Elect.: sgeneral@rec.una.py

Telefax: 595 - 21 - 585540/3, 585546

CP: 2160, San Lorenzo - Paraguay

Campus de la UNA, San Lorenzo - Paraguay

Acta N° 23 (A.S. N° 23/12/10/2022)  
Resolución N° 0547-00-2022

../.. (10)

- h. Pertinencia de las conclusiones del trabajo.
- i. Capacidad de respuesta y síntesis a las preguntas planteadas en la defensa.
- j. Otros indicadores propios de cada Carrera.

Art. 41. El Encargado de Trabajo Final de Grado coordinará los aspectos organizativos del examen del Trabajo Final de Grado, como la asignación del aula y la disponibilidad y funcionalidad de los equipos de apoyo necesarios para la presentación.

Art. 42. La Defensa del Trabajo Final de Grado es un Acto Académico formal e implicará el uso de vestimenta, lenguaje, expresiones y comportamiento adecuados al mismo.

### XII. DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, CONFIDENCIALIDAD Y PUBLICACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE GRADO

Art. 43. La autoría del Trabajo Final de Grado u otro material que derive del mismo, se registrá según las reglamentaciones vigentes pertinentes.

Art. 44. Los resultados parciales del Trabajo Final de Grado podrán ser publicados previo a la Defensa Final, mediante un documento de consentimiento, firmado por los estudiantes y tutores según las reglamentaciones de propiedad intelectual vigentes.

Art. 45. Todo Trabajo Final de Grado, que sea realizado en el marco de un proyecto de investigación o que por sus características deba mantenerse la confidencialidad de los avances y/o resultados del mismo, deberá incluir un acuerdo de confidencialidad, firmado por estudiantes, tutores, encargado de Trabajo Final de Grado y demás involucrados.

### XIII. DISPOSICIONES FINALES

Art. 46. Cualquier divergencia en la aplicación de este Reglamento será arbitrada por la Dirección Académica de la Facultad de Ciencias Químicas.

Ing. Quím. **CRISTIAN DAVID CANTERO A.** Prof. Dr. **MIGUEL W. TORRES ÑUMBAY**  
SECRETARIO GENERAL VICERRECTOR Y PRESIDENTE

