

ANEXO IV DE LA RESOLUCIÓN RESHCS-LUJ: 0000578-19

REGLAMENTO DEL TRABAJO FINAL DE APLICACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA

Artículo 1°- Fundamentos y Objetivo

La aprobación del Trabajo Final de Aplicación (TFA) es requisito para que la Universidad Nacional de Luján otorque, a solicitud del interesado, el título de Ingeniero Agrónomo. Constituye una instancia curricular integradora de la formación teórico-práctica cuyo objetivo es contribuir al desarrollo de competencias profesionales mediante un proceso de intensificación. Se pretende que el estudiante construya críticamente una experiencia de investigación o extensión en la realidad socioproductiva agropecuaria o de intervención en el campo de desempeño profesional, desarrollando capacidades para resolver situaciones problemáticas.

Artículo 2°- Modalidades

Los Trabajos Finales de Aplicación deberán estar vinculados a temas básicos o aplicados dentro del campo profesional específico y podrán consistir en:

- a) Un Trabajo de Investigación (teórico; aplicado; básico o tecnológico) en cualquiera de los campos de las ciencias agrarias.
- b) Un Trabajo de Intervención (prácticas pre-profesionales). Se trata de una intervención en el ámbito profesional de la carrera que consistirá en una práctica pre-profesional; mediante la formulación de un diagnóstico y el diseño de una propuesta de intervención. Esta contemplará la resolución de un problema o al menos la formulación de las herramientas conceptuales y metodológicas para abordarlos en el futuro. La propuesta de intervención deberá incluir un plan de acción destinado a elaborar un diagnóstico, solucionar problemas o mejorar la situación existente.
- c) Un trabajo de Extensión en cualquiera de los campos de las ciencias agrarias.



- 2 -

Artículo 3° - Instancias de elaboración y presentación del Trabajo Final de Aplicación

Los estudiantes deberán presentar un proyecto a la Comisión de Plan de Estudios previa a la presentación del trabajo final. En el Anexo I (Proyecto) y Anexo II (TFA) se presentan las normas correspondientes.

Para poder presentar el Proyecto, los estudiantes deberán tener regularizadas las asignaturas del octavo cuatrimestre de la Carrera y aprobada la asignatura Epistemología e Inglés.

El estudiante deberá solicitar por nota, a través de la Dirección General de Asuntos Académicos (DGAA), a la Comisión Plan de Estudios de la Carrera de Agronomía (CPE) la aprobación de su proyecto de Trabajo Final. Estas actuaciones serán giradas a la CPE a los efectos de su consideración.

Artículo 4°- Consejeros

Los TFA deberán contar con un Consejero perteneciente a la Universidad Nacional de Luján y podrán contar con un segundo Consejero interno o externo a esta unidad académica.

Podrán ser Consejeros internos los profesores en cualquiera de sus categorías y los Jefes de Trabajos Prácticos. Los Ayudantes de Primera con maestría o doctorado podrán ser Consejeros con el aval del Jefe de División o el Profesor Responsable de la asignatura a la que pertenece.

En el caso del Consejero externo, deberá acompañar la presentación del Proyecto, un CV con los antecedentes en la temática y una nota de aceptación de la dirección del trabajo.

Artículo 5°- Funciones del/los Consejero/s

Son funciones de los Consejeros:

-Orientar y acompañar a los estudiantes en el diseño y elaboración del Proyecto y la presentación del documento final así como el desarrollo de todas las actividades necesarias para su realización.

-Avalar las presentaciones que el alumno realice.

Artículo 6° - Instancia de presentación y evaluación del Proyecto de Trabajo Final de Aplicación



EXP-LUJ: 0000162/2008

- 3 -

El proyecto será presentado, según las normas establecidas en el Anexo I, en la Dirección General de Asuntos Académicos (DGAA). La CPE será la encargada de aprobar el Proyecto de Trabajo Final de Aplicación y la propuesta del/los Consejero/s. Si el mismo no fuera aprobado total o parcialmente, se remitirá a la DGAA a fin de que el estudiante tome conocimiento de las indicaciones propuestas, realice las modificaciones necesarias y lo presente nuevamente para su consideración. Si el proyecto es aprobado por la CPE, los actuados con la conformidad sobre Tema y Consejero/s, junto con la propuesta de Tribunal Evaluador serán remitidos al Departamento de Tecnología, el cual emitirá el acto dispositivo correspondiente con la aprobación del tema, el/ los Consejeros y el Tribunal Evaluador.

En caso de que un docente del Tribunal no pertenezca al Departamento de Tecnología, este deberá solicitar autorización para su designación al Departamento Académico en el cual cumpla funciones. La disposición de aprobación será girada a la DGAA a fin de notificar al estudiante en un plazo no mayor de veinte (20) días. El Departamento de Tecnología comunicará la disposición al Tribunal Evaluador adjuntando copia del proyecto de TFA. A partir de esta instancia el Tribunal Evaluador tendrá la posibilidad de comunicar cualquier sugerencia de cambio en un plazo no mayor a veinte (20) días.

Artículo 7°- Vigencia

El proyecto de TFA aprobado tendrá una vigencia de tres (3) años. Si al cabo de los mismos, el trabajo no hubiera sido presentado para su defensa, deberá solicitarse a la Comisión de Plan de Estudios, una prórroga debidamente fundamentada. De aprobarse la prórroga, tendrá una vigencia máxima de un (1) año. Transcurrido el mismo, excepcionalmente, se atenderán casos de postergación. Si se excediera el tiempo de vigencia, deberá presentarse nuevamente un proyecto de Trabajo Final de Aplicación (el mismo actualizado, o uno nuevo).

Artículo 8°- Tribunal Evaluador

La CPE propondrá el tribunal evaluador que estará integrado por tres (3) docentes con categoría no inferior a Jefe de Trabajos



EXP-LUJ: 0000162/2008

- 4 -

Prácticos (JTP) y al menos uno de ellos deberá poseer categoría de Profesor. Al momento de la defensa, podrá funcionar con un mínimo de dos (2) miembros cumpliendo con las siguientes condiciones: un integrante con categoría de Profesor y otro con categoría no inferior a JTP.

Artículo 9° - Instancia de presentación y evaluación del Trabajo Final de Aplicación

Una vez finalizado el Trabajo Final de Aplicación el estudiante presentará al tribunal evaluador el documento avalado con la firma del /los consejero/os según las normas del Anexo II. A tal efecto, deberá tener aprobadas todas las asignaturas y actividades correspondientes al Plan de Estudios. Los miembros del tribunal deberán dictaminar en un plazo no mayor de cuarenta y cinco (45) días corridos a partir de la recepción del documento final. Una vez aceptado el documento final por parte del Tribunal Evaluador, el estudiante deberá coordinar con su/s Consejero/s y cada integrante del Tribunal, la fecha y hora de la defensa oral del TFA. La misma será tramitada en la DGAA. A tal efecto, deberá presentar la versión final en el/los formato/s que sean previstos.

Artículo 10°- Defensa del Trabajo Final de Aplicación

La defensa tendrá carácter público. El estudiante expondrá su trabajo ante el Tribunal Evaluador que se constituirá al efecto. El Tribunal Evaluador, calificará el trabajo con nota de cero (0) a diez (10), siendo cuatro (4) el mínimo para su aprobación.

Dr. Walter Abel GIRIBUELA Secretario Academico Mgter. Antonio Francisco LAPOLLA Presidente
H. Consejo Superior



EXP-LUJ: 0000162/2008

///

- 5 -

ANEXO I DEL REGLAMENTO

NORMAS GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO FINAL DE APLICACIÓN

La presentación deberá cumplir con los siguientes requisitos de acuerdo a la modalidad:

1. Denominación del proyecto

- 1.1 Título: Debe ser breve y conciso guardando afinidad con los objetivos propuestos.
- 1.2 Modalidad: Indicar si se trata de un Trabajo de Investigación, un Trabajo de Intervención o un trabajo de Extensión.

2. Identificación del proyecto

- 2.1 Universidad
- 2.2 Carrera
- 2.3 Palabras clave. Incluir hasta cuatro (4) palabras clave que identifiquen claramente el proyecto. Términos compuestos son considerados una palabra clave. Las palabras clave no deben repetir palabras que se encuentran en el título.

3. Consejero/s

- 3.1 Apellido y Nombres
- 3.2 Cargo
- 3.3 Institución

4. Aspirante al grado de Ingeniero Agrónomo

- **4.1** Apellido y nombres
- 4.2 DNI
- 4.3 Dirección de correo electrónico
- **5. Plan de trabajo.** De acuerdo con la modalidad de trabajo que se pretenda realizar el plan se organizará conforme a las siguientes pautas:

5.1 Instrucciones para un Trabajo de Investigación

5.1.1 Resumen del plan de trabajo. El resumen debe contener



EXP-LUJ: 0000162/2008

- 6 -

un número no mayor a las trescientas (300) palabras. Además no debe incluir puntos y aparte, cuadros, figuras ni bibliografía. El mismo deberá suministrar al lector los fundamentos para la realización del proyecto, los objetivos, hipótesis, métodos, resultados esperados, impacto potencial etc.

5.1.2 Introducción.

- 5.1.2.1 Planteo del problema y revisión de antecedentes. Se deberá plantear el problema a abordar y los antecedentes existentes.
- **5.1.2.2 Justificación.** Se deberá plantear la importancia científica, tecnológica, social, etc. que posea el proyecto a realizar.
- 5.1.2.3 Objetivos del trabajo. En caso de considerarse necesario se podrán incorporar objetivos generales y específicos. Los mismos deberán formularse en forma clara y sencilla. En aquellos trabajos que corresponda se deberán incluir las hipótesis que se pondrán a prueba.
- 5.1.3 Materiales y métodos Deberá incluir una descripción detallada de los materiales, métodos y las metodologías planteadas para alcanzar los objetivos propuestos. No deberá excederse en detalles innecesarios, por ejemplo las técnicas de laboratorio de uso corriente deberán citarse por su nombre y/o fuente por ejemplo carbono orgánico total del suelo (Walkley & Black, 1934). Solo deberán describirse aquellas técnicas que resulten novedosas o poco conocidas. Deberá aclararse además el diseño del experimento y el procedimiento estadístico que se va a utilizar para el análisis de los datos.
- **5.1.4 Resultados previstos.** Se describirán en forma concisa los resultados esperados al finalizar el trabajo y la importancia de obtención de los mismos.
- 5.1.5 Bibliografía. Las referencias serán citadas en el texto bajo el sistema autor-fecha: (Thornthwaite and Mather,



-7-

1957), Thornthwaite and Mather (1957), (Souza et al., 2017; Brady and Weil, 2013); (Smith, 2014; 2010). Los trabajos de tres o más autores serán citados como: (Soane et al., 2012). Si las referencias no pueden ser identificadas por los nombres de los autores y año, se utilizarán a, b, c, etc., después del año (ejemplo: and Mather, 1988b). Thornthwaite 1988a; comunicaciones personales deberán ser citadas de la siguiente forma (Anderson, com. Pers., 2015). La lista bibliográfica será presentada siguiendo el orden alfabético de los apellidos de los autores en orden cronológico creciente y utilizando minúscuas después del año, para diferenciar las que corresponden a un mismo año.

Publicaciones periódicas:

Reichert, J.M., Albuquerque, J.A., Kaiser, D.R., Reinert, D.J., Urach, F.L., Carlesso, R. 2009a. Estimation of water retention and availability in soils of Rio Grande do Sul. Rev. Bras. Cienc. Solo 33, 1547-1560.

Reichert, J.M., Suzuki, L.E.A.S., Reinert, D.J., Horn, R., Håkansson, I. 2009b. Reference bulk density and critical degree-of-compactness for no-till crop production in subtropical highly weathered soils. Soil Till. Res. 102, 242-254.

Libros: Apellido e iniciales de los autores separados por comas. Año. Título del libro. Volumen. Editorial. Lugar. Número de páginas.

Capítulos de libros y actas de congresos: Apellido e iniciales de los autores separados por comas. Año. Título del capítulo o trabajo. Apellido e iniciales del editor, indicando su condición de tal. Título del libro o nombre del congreso. Editorial. Lugar. Páginas del capítulo o trabajo.

Las referencias tomadas de la web: deberán ser citadas de la siguiente forma:

Autor, A. 1989. Título del artículo (o Titulo de la



EXP-LUJ: 0000162/2008

///

- 8 -

página del website). Escribir el URL del website subrayado. Fecha de último acceso.

- **5.1.6 Recursos disponibles.** Se deberán indicar los recursos directamente involucrados en la realización del proyecto.
- **5.1.7 Cronograma tentativo.** Indicar el plan de actividades y el tiempo previsto para cada una de ellas.
- 5.2 Instrucciones para un Trabajo de Intervención
 - 5.2.1 Resumen del plan de trabajo. El resumen debe contener un número no mayor a las trescientas (300) palabras. Además no debe incluir puntos y aparte, cuadros, figuras ni bibliografía. El mismo deberá suministrar al lector los fundamentos para la realización del proyecto, los objetivos, hipótesis, métodos, resultados esperados, impacto potencial, etc.

5.2.2 Introducción

- 5.2.2.1 Área de intervención. Se deberá presentar el área de intervención (institución, empresa, sector, región, organización, etc.) donde el estudiante desarrollará el trabajo. La propuesta de intervención estará relacionada con las competencias profesionales.
- **5.2.2.2 Justificación.** Se deberá plantear la importancia científica, tecnológica, social, etc. que posea el proyecto a realizar. Se deberá incluir la relación de este trabajo con el desempeño profesional que el estudiante desea desarrollar.
- 5.2.2.3 Objetivos del trabajo. Los objetivos deberán derivarse del planteo del trabajo de intervención propuesto. Los mismos deberán formularse en forma clara y sencilla. En caso de considerarse necesario se podrán incorporar objetivos generales y específicos.



EXP-LUJ: 0000162/2008

///

5.2.3 Metodología. La propuesta de intervención deberá incluir un plan de acción destinado a elaborar un diagnóstico, solucionar problemas o mejorar la situación existente. Se deberá incorporar las metodologías planteadas para alcanzar los objetivos propuestos. No deberá excederse en detalles innecesarios y sólo deberán describirse aquellas técnicas que resulten novedosas o poco conocidas. Deberá aclararse además el procedimiento que se va a utilizar para el análisis de los resultados en los

- 9 -

- 5.2.4 Resultados previstos. Se describirán en forma concisa los resultados esperados al finalizar el proceso de intervención y la importancia de obtención de los mismos.
- 5.2.5 Bibliografía. Según lo descripto en el punto 5.1.5.
- **5.2.6 Recursos disponibles.** Se deberán indicar los recursos directamente involucrados en la realización del proyecto.
- **5.2.7 Cronograma tentativo.** Indicar el plan de actividades y el tiempo previsto para cada una de ellas.

5.3. Instrucciones para un Trabajo de Extensión

casos que corresponda.

5.3.1. Resumen del plan de trabajo: deberá contar con un máximo de trescientos (300) palabras (cuerpo del resumen). No deberá incluir puntos y aparte, cuadros, figuras y bibliografía. Deberá suministrar al lector los fundamentos de la realización del trabajo, sus objetivos, la metodología a seguir, los resultados esperados, etc.

5.3.2. Introducción

5.3.2.1. Justificación y significancia de la temática abordada: se deberá plantear la relevancia de la temática (marco teórico, proceso histórico, problemática, diagnóstico de la situación, etc.).



EXP-LUJ: 0000162/2008

///

- 10 -

- **5.3.2.2. Destinatarios:** Se deberá indicar la población, organizaciones sociales o instituciones, entre otros, con quienes se articulará en la realización del trabajo.
- **5.3.2.3. Objetivos del trabajo:** los objetivos deberán derivarse de la justificación y significancia de la temática abordada. Su formulación deberá ser clara y sencilla.
- **5.3.3. Metodología:** en este apartado se presentará la metodología a seguir para cumplir con los objetivos planteados.
- **5.3.4.** Resultados o logros esperados: se describirán los resultados o logros previstos en el desarrollo del trabajo.
- **5.3.5. Bibliografía:** según lo descripto en el punto 5.1.5.
- **5.3.6.** Recursos disponibles: se deberá indicar los recursos directamente involucrados en la realización del proyecto.
- **5.3.7.** Cronograma tentativo: indicar el plan de actividades y el tiempo estimado para el desarrollo de cada una de las etapas del trabajo.

Dr. Walter Abel GIRIBUELA Secretario Academico Mgter. Antonio Francisco LAPOLLA
Presidente
H. Consejo Superior



EXP-LUJ: 0000162/2008

///

- 11 -

ANEXO II DEL REGLAMENTO

NORMAS GENERALES PARA LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO FINAL DE APLICACIÓN PARA ACCEDER AL TÍTULO DE INGENIERO AGRÓNOMO

La primera página será la carátula (ANEXO III) con el siguiente contenido: denominación del trabajo, modalidad, nombre y apellido del estudiante, el/los Consejeros, Tribunal Evaluador, Universidad Nacional de Luján, mes y año de defensa.

El formato debe ser en hojas tipo A4, numeradas (margen inferior derecho), a doble espacio, sin separación en sílabas con un margen derecho de 3 cm, margen izquierdo de 2,5 cm y márgenes superior e inferior de 3cm. La fuente usada deberá ser "Arial" o "Times New Roman" 12.

De acuerdo con la modalidad del trabajo, la presentación del documento se organizará de la siguiente forma:

1. Trabajo de investigación

- a. Título. Debe ser breve y conciso guardando afinidad con los objetivos propuestos.
- b. Resumen. El resumen debe contener un número máximo de trescientas (300) palabras. Además no debe incluir puntos y aparte, cuadros, figuras ni bibliografía. El mismo deberá incluir los objetivos, hipótesis, materiales y métodos, resultados y conclusiones.
- c. Introducción. Debe considerar el planteo del problema, proporcionar una revisión adecuada de la literatura y contener claramente él o los objetivos de la investigación. La introducción debe dejar clara la razón por la que se hizo la investigación, la naturaleza de las preguntas o hipótesis puestas a prueba, y el marco teórico. La introducción no es un lugar para realizar largas revisiones sobre el tema. Escribir con precisión y economía.
- d. Materiales y métodos. Deberá incluir una descripción detallada de los materiales, métodos y las metodologías planteadas para alcanzar los objetivos propuestos. No



EXP-LUJ: 0000162/2008

- 12 -

deberá excederse en detalles innecesarios, por ejemplo las técnicas de laboratorio de uso corriente deberán citarse por su nombre y/o fuente (Ej: carbono orgánico total del suelo (Walkley & Black, 1934). Solo deberán describirse aquellas técnicas que resulten novedosas o poco conocidas. Deberá aclararse además el diseño del experimento y el procedimiento estadístico utilizado para el análisis de los datos.

- e. Resultados y discusión. Los resultados deben ser claros y concisos. La discusión debe dar respuesta a los objetivos del trabajo, explicar el significado de los resultados, no repetirlos. Debe hacer énfasis sobre los aspectos más importantes y novedosos del estudio, e interpretar los datos experimentales obtenidos en relación con los ya publicados.
- **f. Conclusiones** Debe ser una sección corta que presente las principales conclusiones del estudio. No debe ser una enumeración de resultados obtenidos.
- g. Bibliografía. Según lo descripto en el punto 5.1.5 del Anexo I.
- h. Apéndices. Podrán incluir información complementaria.

2. Trabajo de intervención

- **a. Título.** Debe ser breve y conciso guardando afinidad con los objetivos propuestos.
- b. Resumen. El resumen debe contener un número no mayor a las trescientas (300) palabras. Además no debe incluir puntos y aparte, cuadros, figuras ni bibliografía. El mismo deberá incluir los objetivos, hipótesis (si corresponde), metodología, resultados y conclusiones.
- c. Introducción. Debe considerar el planteo del problema, proporcionar una descripción crítica del área de



EXP-LUJ: 0000162/2008

- 13 -

intervención y contener claramente él o los objetivos de la intervención. La introducción debe dejar clara la razón por la que se hizo la intervención, la naturaleza de las preguntas o hipótesis puestas a prueba, y el marco teórico. La introducción no es un lugar para realizar largas revisiones sobre el tema. Escribir con precisión y economía.

- d. Metodología. Se deberá describir la metodología utilizada para alcanzar los objetivos propuestos.
- e. Resultados de la intervención. Se describirán claramente los resultados derivados como producto del proceso de la intervención.
- f. Discusión. Se espera un análisis fundamentado sobre los resultados obtenidos como producto de la intervención.
- g. Conclusiones y/o recomendaciones. Se deberán presentar las principales conclusiones y/o recomendaciones.
- h. Bibliografía. Según lo descripto en el punto 5.1.5 del Anexo I.
- i. Apéndices. Podrán incluir información complementaria.

3. Trabajo de Extensión

- **a. Título.** Expresar en forma resumida el abordaje del trabajo, guardando afinidad con los objetivos planteados.
- b. Resumen. El resumen deberá contener un número máximo de trescientas (300) palabras. Además no deberá incluir puntos y aparte, cuadros, figuras, ni bibliografía. El mismo deberá suministrar al lector los fundamentos de la realización del trabajo, sus objetivos, la metodología, los resultados esperados y las conclusiones.



///

- 14 -

- c. Introducción. La introducción deberá incluir la justificación y significancia de la temática abordada; los destinatarios y los objetivos del trabajo.
- d. Metodología. Descripción de la metodología y las tareas desarrolladas para alcanzar los resultados de la experiencia.
- e. Resultados. Presentación y análisis de los resultados alcanzados como producto de la actividad de extensión desarrollada
- f. Reflexiones finales. En este apartado se expondrán reflexiones derivadas del trabajo realizado. Además, se plantearán los desafíos, limitaciones y otros aspectos vinculados al trabajo abordadas.
- g. Bibliografía. Según lo descripto en el punto 5.1.5 del Anexo I.
- h. Apéndices. Podrán incluir información complementaria.

Dr. Walter Abel GIRIBUELA Secretario Academico Mgter. Antonio Francisco LAPOLLA Presidente
H. Consejo Superior



EXP-LUJ: 0000162/2008

///

- 15 -

ANEXO III DEL REGLAMENTO

NORMA PARA PRESENTAR LA CARÁTULA (PRIMERA PÁGINA) DEL TRABAJO FINAL DE APLICACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN

(Mayúscula, Arial, tamaño 18)

TÍTULO (Mayúscula, Arial, tamaño 16)

MODALIDAD (Investigación/Intervención/Extensión) (Arial, tamaño 14)

Trabajo Final de Aplicación para optar por el título de Ingeniero Agrónomo Carrera Ingeniería Agronómica (Arial, tamaño 14)

(NOMBRE Y APELLIDO DEL ALUMNO) (Mayúscula, Arial, tamaño 16)

Consejero: Nombre y Apellido Consejero: Nombre y Apellido (si corresponde) (Arial, tamaño 14)

> Tribunal evaluador: (Arial, tamaño 14) Nombre y Apellido

Fecha: mes y año (Arial, tamaño 14)

Luján, Buenos Aires, Argentina (Arial, tamaño 14)

* * * * *

Dr. Walter Abel GIRIBUELA Secretario Academico Mgter. Antonio Francisco LAPOLLA Presidente
H. Consejo Superior