



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

RESOLUCIÓN N° 12.108
CORRIENTES, 12 de noviembre de 2021

VISTO

El Expediente N° 07-01253/21 por el cual el Coordinador de la Carrera de Ingeniería Industrial Ing. Agr. (Dr.) Aldo C. BERNARDIS, eleva para su consideración Reglamento del Trabajo Final de la Carrera de Ingeniería Industrial; y

CONSIDERANDO:

El dictamen de la Comisión de Interpretación y Reglamentos.

Lo resuelto en la sesión del 12 de noviembre de 2021 bajo la modalidad bimodal virtual mediante la plataforma ZOOM y presencial.

Por ello;

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Reglamento de Proyecto Agroindustrial de la Carrera de Ingeniería Industrial que, como Anexo, forma parte integrante de esta Resolución.

ARTÍCULO 2°.- Regístrese, comuníquese y archívese.

EE (DRA.) LAURA ITATI GIMENEZ
SECRETARIA ACADÉMICA

ING. AGR. (DR.) MARIO HUGO URBANI
DECANO



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

REGLAMENTO DE PROYECTO AGROINDUSTRIAL DE LA CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Según el Plan de Estudios de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Agrarias todo alumno deberá realizar, conforme al Plan de Estudios vigente y a los efectos de obtener su grado académico, un Proyecto Agroindustrial, en adelante PA, en carácter de Trabajo Final, ajustándose a las pautas del presente Reglamento.

Artículo 1º) DEFINICIÓN:

El PA consiste en el desarrollo de un proyecto (o parte) o un trabajo de investigación básica o aplicada (o parte) que involucra el análisis, diseño, desarrollo y/o implementación de un tema de la especialidad cursada por el alumno, relacionada con las materias propias de la carrera de tal manera de lograr una adecuada integración de conocimientos y que incluye el estudio de factibilidades: técnica, económica, legal, social, ambiental.

Artículo 2º) FINALIDAD:

El propósito del PA es integrar y fortalecer las habilidades, conocimientos y formación adquiridos por el alumno a lo largo de su carrera promoviendo la creatividad, iniciativa, eficiencia, aplicando metodología y criterio profesional en el futuro Ingeniero.

El objetivo del PA es que el estudiante ejercite, en forma práctica, una combinación de habilidades adquiridas en el estudio de la carrera, en un marco de iniciativa individual, tendiente a brindarle experiencias integradoras aplicables a su futuro desempeño profesional.

En el desarrollo del PA debe imperar, por un lado un criterio original y realista, ajustado a las necesidades del medio y aplicando la tecnología disponible o a desarrollar, y por el otro, debe enfatizar en estrategias y respuestas que consideren e impliquen:

- Abordajes de problemáticas prioritarias para nuestra sociedad, en especial de los sectores acordes con las políticas gubernamentales de desarrollo industrial.
- Respuestas concretas a las problemáticas del medio, factibles, viables, altamente calificadas, de gran impacto social y destinado a los sectores más vulnerables y marginados.
- Participación o articulación con otras cátedras de la misma unidad académica y/o de otras unidades académicas complementarias, de tal forma que se favorezcan los enfoques integrales e interdisciplinarios, como formas de abordar la complejidad de las problemáticas a atender.
- Participación o articulación con otras instituciones o actores sociales tanto a nivel barrial, municipal, provincial, regional, nacional o internacional, que permitan consolidar la relación de la universidad con el medio, estableciendo nuevos espacios y formas de trabajo en conjunto.



Artículo 3º) CARACTERÍSTICAS:

- a) El PA no tiene carácter de asignatura, en cuanto a su estructura y metodología, sino que desde la perspectiva temática puede englobar varias de las asignaturas de la carrera. El espacio curricular PA tiene un Profesor responsable que actuará como coordinador de las actividades de los alumnos.
 - b) El PA podrá ser desarrollo tecnológico y organizacional referido a temas innovadores para una situación aplicada, o a temas existentes, que impliquen resultados que mejoren su comportamiento funcional y/o su economía; Podrán desarrollarse trabajos de carácter analítico – científico sobre temas vinculados a la Ingeniería industrial.
 - d) El PA será individual para cada alumno aunque, cuando la complejidad y extensión previstas para el mismo lo justifiquen, el Coordinador podrá autorizar la constitución de un grupo de trabajo de un máximo de 3 (tres) alumnos. Quedará expresamente determinada la responsabilidad académica de cada integrante de este equipo y se establece que cualquier comunicación o notificación realizada individualmente se tendrá como efectuada por y para el equipo. De igual manera este equipo de trabajo podrá integrarse por alumnos de distintas carreras de la Unidad Académica. Queda expresamente determinado que el presente reglamento es de aplicación a estudiantes de Ingeniería Industrial por lo que, para alumnos de otras carreras la ejecución de sus trabajos finales de graduación estará regulada por las respectivas reglamentaciones.
 - e) Deberá asegurarse que el desarrollo del PA demande del alumno un mínimo de 150 (ciento cincuenta) horas de actividad. En caso de trabajo en equipo, se garantizará una dedicación equivalente al número de integrantes del equipo.
 - f) Si el desarrollo del PA implica conocimientos de ciertas áreas específicas, el Coordinador podrá recomendar al alumno el cursado de alguna Optativa.
 - g) La guía y seguimiento de la gestión administrativo-académica del PA de estudiantes de la carrera, estará a cargo del Coordinador del espacio curricular PA, quien intervendrá desde el acuerdo del tema con el estudiante hasta la revisión y evaluación del Informe Final del mismo, tal como se describen en los distintos Artículos que perfeccionan este Reglamento.
- El PA deberá contener, al menos, los tópicos enumerados en el Anexo I: “Modelo de presentación”, indicándose la extensión sugerida cuando corresponda.

Artículo 4º) REQUISITO PREVIO:

Un alumno, para iniciar su trámite del PA, deberá tener aprobadas todas las asignaturas del 3er año y regularizadas las asignaturas del 4to año del Plan de Estudios de la carrera de Ingeniería Industrial.

Artículo 5º) Modalidades del PA: el Proyecto Agroindustrial puede adoptar, de acuerdo con la línea temática y los intereses del estudiante, alguna de las siguientes modalidades:



1. Proyecto de Ingeniería: Es un documento escrito cuyo propósito es resolver un problema o explicar un fenómeno, mediante la aplicación de técnicas y/o metodologías específicas.

El problema real, puede ser un problema industrial, desarrollo de equipamiento y/o software para uso en laboratorios o aplicaciones didácticas en asignaturas de la carrera. En dicho trabajo se deberá demostrar el dominio teórico y práctico involucrado en un área de conocimiento comprendido en la Ingeniería Industrial.

2. Temáticas desarrolladas en un Proyecto de Investigación

Los alumnos pueden, opcionalmente, insertarse dentro de los equipos que llevan adelante Proyectos de Investigación vigentes en la Facultad de Ciencias Agrarias. El alcance de la temática a abordar será definido por su Asesor en coordinación con el docente responsable del espacio. El Trabajo puede pertenecer a una de las siguientes áreas:

1-Teórico: Es un documento escrito cuyo propósito consiste en el desarrollo de una línea de investigación teórica, a través de la formulación de hipótesis y a la demostración formal de las mismas.

2-Monografía: Es un documento escrito cuyo propósito es analizar y sintetizar un área específica del conocimiento, aportando, en algunas ocasiones, nuevas líneas de investigación.

Artículo 6º) ASESOR DEL PA:

El estudiante elegirá a un Asesor, Docente o Profesional encargado de tutelar y guiar al alumno en el desarrollo de su PA. Podrá ser:

- a) Docentes de la carrera de Ingeniería industrial y poseer reconocidos antecedentes en el tema propuesto que lo habiliten a dirigir el PA.
- b) Docente de la especialidad con desempeño actual o anterior en cualquier Universidad y reconocidos antecedentes académicos, científicos y profesionales.
- c) Profesional universitario de reconocida experiencia en la especialidad.

El Asesor no podrá formar parte del tribunal evaluador.

El Asesor, deberá cumplir con las siguientes funciones:

- Elaborar conjuntamente con el alumno un Plan de Trabajo y un cronograma para la realización del Proyecto.
- Guiar al alumno en la búsqueda de información relacionada al tema seleccionado, orientándose sobre la bibliografía y las posibles fuentes a investigar y consultar: a fin de que el ejercicio realizado por el alumno sea fructífero en su desarrollo integral.
- Mantener un permanente seguimiento del Proyecto de modo que se garantice su desarrollo en los tiempos planificados.
- Revisar, solicitar correcciones y dar el visto de aceptación al PA.
- Toda otra actividad que permita el eficiente desarrollo del Proyecto.
- El Asesor deberá contar con la conformidad del Coordinador del PA y la aceptación de la Secretaría Académica de la Facultad.



- Para el caso que el Asesor no dependa de algunos de los Departamentos Académicos de la Facultad de Ciencias Agrarias (casos establecidos arriba en los apartados b y c), deberá presentar, una Nota Compromiso de asumir la Asesoría del PA en las condiciones que fija esta Facultad.

Artículo 7º) DOCENTE RESPONSABLE DEL TRAYECTO FORMATIVO PA:

El Docente a cargo de este espacio académico deberá:

- 1) Orientar a los estudiantes en la elección del tema.
- 2) Colaborar con la elección del asesor y dar conformidad sobre el Asesor elegido por el alumno.
- 3) Realizar el seguimiento para la consecución del PA en los plazos y términos de acuerdo al presente Reglamento.
- 4) Orientar al estudiante en los aspectos formales de la presentación del PA.
- 5) Corroborar la correcta y adecuada formalización de las actividades del PA.

Artículo 8º) ELECCIÓN DEL TEMA:

El alumno podrá seleccionar un tema indicado por el docente a cargo de PA, o proponer un tema de su interés al mismo, quien aprobará inicialmente la viabilidad de la idea, prestando especialmente atención a su alcance, factibilidad y tiempo de realización.

Artículo 9º) INICIO DEL PA

Para materializar el inicio del PA el o los alumnos (en caso de trabajo en equipo) deberán cumplimentar las siguientes actividades:

- Inscribirse en SIU Guaraní.
- Presentar vía email el Plan de trabajo (ANEXO II) al docente a cargo de PA, quien deberá responder dentro de los 5 días hábiles con dictamen justificado, con copia a Secretaría Académica

Si la propuesta cuenta con el nivel académico apropiado y asegura que su desarrollo demandará el tiempo mínimo establecido en el Artículo 3º inc e) de la presente reglamentación, aprobando o rechazando el Plan de trabajo y al Asesor. En caso de rechazo, se fundamentará por escrito las razones de tal medida.

En caso de aprobación, se expresará esta circunstancia elevándose lo actuado al Consejo Directivo donde se dictará el Acto Administrativo que autorice la ejecución del PA.

Artículo 10º) DESARROLLO DEL PA

El inicio del PA deberá concretarse efectivamente a partir de la fecha del Acto Administrativo que dicte la Facultad de Ciencias Agrarias autorizando la ejecución del trabajo. El plazo curricular para la realización del PA es de un cuatrimestre, el cual debe contarse a partir de la fecha en la que se emite la resolución aprobatoria citada más arriba. Ante un pedido formal y justificado del alumno, el Coordinador



podrá prorrogar el plazo en cuestión hasta un cuatrimestre más. En esta circunstancia, la solicitud del estudiante deberá incluir un nuevo cronograma detallado de las actividades a desarrollar, adaptado a la extensión del plazo y con expresa indicación de las responsabilidades individuales para el caso que se tratara de un trabajo en equipo.

Comenzado el PA y durante su desarrollo, el alumno mantendrá informado al Coordinador sobre la marcha del mismo. Tal información se realizará por escrito y con una frecuencia de 30 (treinta) días como máximo, sin perjuicio de los contactos que pueda mantener el Coordinador con él o el Asesor del PA.

Si el alumno lo considera conveniente podrá acordar con el Coordinador el montaje de un modelo demostrativo o de un prototipo de su desarrollo, considerándose un elemento significativo al momento de la defensa de su PA. La Secretaría Académica, a instancia del Coordinador, proporcionará asistencia y colaboración a través de sus laboratorios, gabinetes e instrumental como también en la gestión, de materiales y componentes que, dentro de sus posibilidades, ésta pudiera proveer.

Artículo 11º) FINALIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL PA:

Finalizadas las versiones preliminares del Informe correspondiente al P.A.(Anexo I) y con aprobación del Asesor, el alumno lo presentará al docente a cargo para su revisión y evaluación. Esta presentación se podrá realizar en un texto único (en formato digital) que compile la totalidad del trabajo desarrollado.

El docente analizará el Informe y efectuará las observaciones que estime correspondan, las que deben estar registradas fehacientemente, las cuales deberán ser analizadas y eventualmente subsanadas por el alumno. Finalizada esta etapa y con la aprobación del docente, el alumno procederá a presentar el Informe Final de su PA conforme lo especificado en el Artículo 3º de este Reglamento, presentado en formato digital. El docente elevará con el dictamen favorable a la Secretaría Académica toda la documentación presentada solicitando la designación del Jurado ante quien el alumno defenderá su PA. El Jurado estará constituido por tres integrantes: uno propuesto por el Coordinador y dos propuesto por el Decanato de la Facultad. La diligencia de designación del jurado deberá cumplirse en un plazo no mayor de 5 (cinco) días hábiles.

La Facultad remitirá a cada uno de los Jurados designados, una copia digital del Informe del PA, quienes dispondrán de un plazo de 10 (diez) días para expedirse, por escrito, encuadrando al Trabajo en una de las siguientes alternativas:

- Aceptación del Informe sin correcciones.
- Aceptación con correcciones menores.
- Rechazo del Informe del PA con las correcciones u observaciones que los miembros del Tribunal crean necesarias ejecutar.
- Rechazo de la totalidad del Informe, si procediera.

En este último caso, el alumno deberá reiniciar el procedimiento de acuerdo se indica en el Art. 6º) de este Reglamento. Si el rechazo fuere formulado con correcciones u observaciones, el alumno deberá tomar nota de las mismas y salvarlas en el plazo que conviniera con el Tribunal, el cual debiera ser entre diez (10) y veinte (20) días. Vencido éste plazo de correcciones, el estudiante entregará una nueva versión con



las correcciones efectuadas para un nuevo control del Tribunal, disponiendo éste de idéntico plazo al establecido más arriba para expedirse sobre ellas.

Aceptado el PA por el Tribunal, se acordará la fecha para su defensa de común acuerdo entre el alumno, Profesor y los miembros del Jurado. Lo actuado se elevará a la Facultad, a fin de formalizar y registrar la sustanciación de la Defensa Pública del PA.

Artículo 12º) DEFENSA DEL PA:

Para defender su PA, el alumno debe tener aprobadas todas las asignaturas requeridas por la carrera.

La defensa del PA será pública, oral y el alumno la concretará mediante una exposición, respondiendo luego a las preguntas que eventualmente le formule el Jurado. Si el trabajo fuere grupal, cada integrante expondrá sobre su contribución personal al mismo. Deberá ser capaz de evidenciar una comprensión e involucramiento en la totalidad del mismo y en todos los tópicos que lo comprenden. El Jurado deberá expedirse sobre:

- la aprobación o no del PA, y
- la calificación correspondiente a su autor o autores, de acuerdo a la escala fijada en el Reglamento General de Alumnos.

En caso de no aprobación, el alumno tendrá derecho a dos oportunidades más para cumplimentar la defensa de su Trabajo, debiendo transcurrir entre las mismas un plazo no menor de 20 (veinte) días.

En caso de ser reprobado en 3 (tres) oportunidades, el alumno deberá realizar un nuevo PA.

Artículo 13º) DESTINO DEL PA:

Aprobado el PA, se destinará una copia a la Biblioteca BAUNNE (repositorio), otra al SIU Guaraní (Legajo del alumno), adjuntando la respectiva constancia de aprobación.

Artículo 14) CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS:

a) El o los autores del PA podrán publicarlo dejando expresa constancia de que se ejecutó en el marco de la Obligación Curricular de la carrera en la Facultad de Ciencias Agrarias (UNNE). A su vez, la Facultad podrá gestionar su publicación si lo considerara conveniente, dando el debido reconocimiento a su autor o autores.

b) Si el PA diera lugar a Registro de Patente, la gestión que corresponda deberá ser realizada por el o los autores. La Propiedad Intelectual, se registrará por las disposiciones legales vigentes.

c) Cualquier situación no contemplada en la presente Reglamentación, será resuelta en primera instancia por Decano y/o Consejo Directivo de la Facultad.

d) Los autores al finalizar el PA deberán hacer expresa la "licencia de distribución no exclusiva" del mismo, otorgando a la Universidad Nacional del Nordeste el derecho no exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir públicamente a escala mundial en formato electrónico el documento correspondiente.



Anexo I: "Modelo de presentación" (pautas orientadoras)

1. Estructura de la presentación y contenido del Proyecto

1.1. Bien o servicio a producir y/o mejora del proceso

Breve descripción del bien o servicio y/o mejora del proceso indicando características físicas, químicas, dimensionales y cualquier otra que ayude a describir sintéticamente el bien. (Puede acompañarse por fotos o imágenes para poder comprenderlos claramente).

Se deberán identificar los siguientes aspectos del bien o servicio o mejora del proceso:

- Identificar a qué rubro de la industria pertenece y por qué.
- Plantear las innovaciones o necesidades que pretende cubrir el producto o servicio.
- Identificar los riesgos que pudieran aparecer durante el desarrollo del proyecto y sus posibles soluciones.

1.2. Identificación del problema u oportunidad de mercado

Es importante en este apartado describir el escenario donde se encuentra el problema u oportunidad y luego describir la situación que pretende solucionar el bien o servicio a producir. Ya sea satisfacer una necesidad o aprovechar una oportunidad. Identificar mejora del proceso.

1.3. Estudio de mercado

1.3.1. Mercado consumidor

- El lugar geográfico del potencial mercado consumidor y/o del mercado actual.
- El perfil de los potenciales clientes (distribuidores, consumidores, usuarios, detallando cuando corresponda: edad, sexo, situación económica, profesional, etc.)
- Estimar a partir de la información actual (estadísticas, consumo per cápita, etc) cuántas unidades estarían dispuestos a consumir anualmente.
- Las razones por las que estarían dispuestos a reemplazar a su proveedor actual por nuestro servicio – producto.
- Justificación de la propuesta de los canales de comercialización del producto.

1.3.2. Mercado competidor

- El lugar geográfico del mercado competidor – sustitutos
- Los principales competidores tanto provinciales, nacionales e internacionales.
- La estructura del mercado.



- Los productos complementarios
- El posicionamiento que tienen las marcas competidoras líderes del mercado.
- Estimar a partir de la información actual el precio al que podría comercializarse y justificar la tendencia probable. Realizar comparación de precios con la competencia.

1.4.

1.5. Proceso productivo, hacer y vender

- Las etapas de hacer y vender o procedimientos de la ingeniería del proyecto
- Diagrama de las etapas del servicio o proceso productivo del bien
- El equipamiento más relevante del mismo
- Alternativas tecnológicas de producción
- Materias primas
- Materiales
- Características de la mano de obra requerida (actividad, gremio, etc.)
- El proceso de compra de la materia prima (posibilidad de trazabilidad)
- El proceso de venta del producto o servicio
- Elaboración del lay-out

1.6. Localización y Tamaño

- Macrolocalización y Microlocalización
- Los principales factores que puedan afectar la localización del emprendimiento (Mediante Matriz de localización)
- La capacidad de producción máxima estimada.
- Organigrama y cantidad de recursos humanos

1.7. Impacto ambiental

- Identificar cuáles serían los impactos a nivel ambiental del producto o servicio
- Analizar las acciones de mitigación de los impactos negativos.
- Describir la legislación ambiental que se encuadra en el proyecto

1.8. Higiene y Seguridad

- Indicar las medidas de seguridad necesarias para el desempeño del Proyecto
- Indicar las medidas de higiene a tener en cuenta

1.9. Inversiones

- Montos aproximados en terrenos
- Montos estimados en máquinas y equipos
- Montos estimados en obras civiles
- Montos estimados en instalaciones electromecánicas
- Montos estimados en mitigación de impacto ambiental
- Imprevistos
- Otros



1.10. Financiación

1.11. Costos

Se deben estimar los costos anuales aproximados abiertos por conceptos e indicando cuáles son fijos y cuáles variables. Los mismos son:

Costos de Producción:

- Materia prima
- Mano de obra Directa (ORGANIGRAMA)
- Gastos de fabricación
- Amortizaciones
- Materiales
- Energía eléctrica
- Mantenimiento
- Seguros
- Otros

Costos de Administración:

- Mano de obra Indirecta (ORGANIGRAMA)
- Energía eléctrica
- Amortizaciones
- Gastos generales
- Otros

Costos de Comercialización:

- Plaza (combustibles, aceites)
- Promoción
- Gastos generales
- Otros

Costos de Financiación:

- Intereses

1.12. Ingresos

- Se deben estimar los ingresos anuales del proyecto

1.13. Flujo de fondos

Con la información precedente elaborar un flujo de fondos

- Determinación del punto de equilibrio
- Determinación de la TIR

1.14. Conclusiones: Se detallarán los aportes más importantes del trabajo.



- 1.15. Referencias/Bibliografía:** La bibliografía utilizada se citará siguiendo las normas APA.
- 1.16. Anexos (si fuera necesario):** Material adicional al proyecto que permite una mejor apreciación de los elementos.
- Documentación Gráfica (esquemas, diagramas, planos, etc.);
 - Descripción de prototipos o modelos experimentales (si hubiera);
 - Documentación de apoyo: especificaciones, folletería, etc. (si hubiera);
- 2. Estructura de la presentación y contenido para trabajos de investigación.**
- 2.1. Carátula:** Esta deberá contener título en castellano, el cual se escribirá con mayúsculas y centrado en tamaño de letra 14; Autor/es: dejando tres espacios desde el título aparecerán los apellidos y nombres de los autores, por orden alfabético, en el caso que exista más de un autor y por último dejando también tres espacios desde los autores aparecerá el nombre del Director, Codirector (opcional), Tribunal de Evaluación, cátedra (si corresponde), carrera, institución y año.
- 2.2. Índice:** En la segunda (2ª) página se insertará el índice de los Capítulos que integran el Proyecto Agroindustrial (PA) con las páginas correlativamente numeradas (arriba y a la derecha).
- 2.3. Resumen:** el resumen del trabajo debe incluir los objetivos, materiales y métodos, resultados y las conclusiones más relevantes. No deberá contener citas bibliográficas, tablas ni figuras. Deberá ser claro y conciso, sin exceder de una página. Debe redactarse en castellano.
- 2.4. Palabras claves:** Deberán ser palabras, pares de palabras o frases que no excedan 5-6 palabras. Estas se colocarán luego de escribir "Palabras clave". La palabra clave debe ser aquella que mejor identifique al trabajo y así sucesivamente. No se deben repetir palabras que estén en el título.
- 2.5. Cuerpo principal del PA, organizado en Capítulos**
- 2.5.1. Introducción:** Se expondrá brevemente el problema tratado, la naturaleza del trabajo y su importancia. Se presentarán los antecedentes que existen en ese tema utilizando bibliografía de real trascendencia. Si correspondiera, se mencionarán claramente la hipótesis y el o los objetivos del trabajo al final del Capítulo.
- 2.5.2. Materiales y métodos (metodología):** La descripción de los materiales y métodos debe ser lo suficientemente detallada para que otra persona con conocimientos en esa especialidad pueda replicar la experiencia. En caso de haber sido descriptos por



otros autores no será necesario describirlos en detalle, será suficiente la cita bibliográfica correspondiente. Cuando corresponda deberá informar acerca del procedimiento estadístico de la información en forma clara y concisa.

- 2.5.3. Descripción de prototipos o modelos experimentales (si corresponde);
- 2.5.4. Resultados y discusión: Deben ser concisos, presentados en tablas y/o figuras numeradas. En la discusión se debe hacer referencia a otros trabajos sobre el mismo tema ya sea en apoyo o no de los resultados que se presentan.
- 2.5.5. Conclusiones: Se detallarán los aportes más importantes del trabajo.
- 2.5.6. Agradecimientos: Si se considera necesario se indicará aquí el nombre de las personas o Instituciones que contribuyeron a la realización del trabajo o las fuentes de financiación. (si corresponde).
- 2.6. Bibliografía: La bibliografía utilizada se citará siguiendo las normas APA.
- 2.7. Anexos: Material adicional al proyecto que permite una mejor apreciación de los elementos.
 - 2.7.1. Documentación Gráfica (esquemas, diagramas, planos, etc.);
 - 2.7.2. - Descripción de prototipos o modelos experimentales (si hubiera);
 - 2.7.3. - Documentación de apoyo: especificaciones, folletería, etc. (si hubiera);

3. Formato

El Informe del PA se presentará respetando las siguientes pautas:

- Escrito:
 - Papel: formato A4
 - Disposición: vertical (opcionalmente horizontal para mejor visualización de cuadros, esquemas, etc.)
 - Letra:
 - Títulos: nivel 1 Arial tamaño 16, nivel 2 Arial tamaño 14, Nivel 3 y siguientes Arial tamaño 12, todos en negrita
 - Texto en general: Arial tamaño 12
 - Interlineado: 1,5
 - Separación de párrafos: 6 pto posterior
 - Márgenes: Superior = 3, Izquierdo = 4 derecho = 2, inferior = 2
- Documentación escrita: producida mediante procesador de textos e impresa en papel formato A4 (norma IRAM 4504).
- Tablas, figuras y fotografías: Se incluirán en el capítulo resultados en el lugar en que son mencionados. Las tablas y figuras se numerarán en forma



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

- correlativa con números arábigos. Las tablas se titularán en la parte superior y las figuras y fotos en la parte inferior, con tamaño de letras y números legibles.
- Otras indicaciones: Los títulos de los Capítulos y los subtítulos se colocarán en el margen izquierdo, con mayúscula. Los nombres (género y especie) de plantas, animales, patógenos, insectos, etc. se citarán en latín y cursiva seguido del autor que primero lo describió.
- Documentación gráfica: elaborada de acuerdo a normas, con rótulos, formatos y plegados conforme especifican esta Reglamentación.



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

ANEXO II – CARTA MODELO SOLICITUD

(Nota: no alterar el texto de la carta que suscribe)

Corrientes, _____ de _____ de 202X

Al Docente Responsable
Proyecto Agroindustrial (Trabajo Final)
Ing

De mi mayor consideración:

El que suscribe estudiante de la Carrera de Ingeniería Industrial de esta casa de estudios, Apellido _____ Nombre _____ DNI _____ LEG. _____; se dirige a Ud. a los efectos de elevar plan de trabajo, para la realización del Trabajo Final denominado Proyecto Agroindustrial.

Asumiendo el compromiso de cumplir normas de Ética y Plagio en el proyecto. Se adjunta al presente el plan de trabajo a realizar y el consentimiento del profesor a cargo de Proyecto Final.

Respetando la política establecida, saludo atentamente

Firma

Aclaración

Mail persona:

Teléfono de contacto:



Universidad Nacional del Nordeste



Facultad de Ciencias Agrarias

[Ciudad], de de 202X

Al Docente Responsable
Proyecto Agroindustrial (Trabajo Final)
Carrera de Ingeniería Industrial

Ing

Tengo el agrado de dirigirme a Usted(es) con el fin de expresar mi aceptación a desempeñarme como Asesor del Proyecto Agroindustrial, Trabajo Final de Graduación del (de los) alumno(s) de la Carrera de Ingeniería Industrial:

..... (Nombre y apellido), Legajo N°:

En el mismo se desarrollará el Tema:

.....
.....

Asimismo, le informo que desempeño tareas docentes en el Departamento Académico de la Facultad de de la Universidad Nacional del Nordeste . (*)
Quedando a su disposición, saludo a Ud.(s) con mi mayor consideración.

RUBRICA DE AVAL DE ENTE O EMPRESA
(SI FUERE NECESARIO) FIRMA DEL ASESOR

(*) En caso que el Asesor cumpla funciones profesionales en Organismos o Instituciones nacionales, provinciales o municipales o Entes o Empresas públicas, privadas o mixtas o realice ejercicio independiente de la profesión; se reemplazará este párrafo por el siguiente:

“Asimismo le informo que cumplo funciones profesionales como (función, cargo o profesional independiente) en (nombre del Ente o Empresa) comprometiéndome a observar las condiciones fijadas por la carrera de Ingeniería Industrial de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Nordeste para el cumplimiento de esta obligación curricular.”