



Carrera: Ingeniería Electromecánica
Asignatura: Proyecto Final
Planificación Ciclo Lectivo 2026 - Ordenanza N° 1851

1. DATOS ADMINISTRATIVOS DE LA ASIGNATURA

Nivel en la carrera:	5	Duración:	Anual
Plan:	2023		
Bloque curricular:	Ciencias y Tecnologías Complementarias		
Área:	Integradora		
Carga horaria presencial semanal (hs. cátedra):	3 – 2,25 horas reloj	Carga horaria total (hs. reloj):	72

2. PRESENTACIÓN - FUNDAMENTACIÓN

El Proyecto Final de Ingeniería reviste una importancia fundamental al constituirse en la instancia culminante del proceso de formación de grado. En esta etapa, se requiere la integración y aplicación de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, particularmente en lo referido a la formulación y evaluación de proyectos, planificación, estudios y cálculos técnicos, así como a la aplicación de la normativa vigente en materia de ingeniería legal, higiene y seguridad, y gestión ambiental, en estrecha vinculación con la especialidad electromecánica.

La asignatura se concibe como un espacio académico en el que los estudiantes formulan y desarrollan su proyecto final, con el propósito de evidenciar, mediante una presentación escrita, su desempeño profesional ético y responsable. Asimismo, permite demostrar habilidades para la resolución creativa y original de los problemas planteados, poniendo en juego actitudes, destrezas y capacidades para interactuar con otros campos del conocimiento de carácter interdisciplinario.

El producto final esperado es un Proyecto Final de Ingeniería, el cual integra un conjunto específico de tareas que deben ser desarrolladas por los estudiantes, articulando teoría y práctica a través de actividades seleccionadas por su representatividad y relevancia en el ejercicio profesional.

En la ejecución del trabajo final, los estudiantes deberán demostrar el dominio de las bases teóricas de la disciplina y la adquisición de las competencias genéricas y específicas necesarias para desempeñarse con eficacia en contextos reales, acordes con el perfil profesional para el cual la Universidad los habilita. De este modo, la elaboración del proyecto final constituye una instancia integradora en la que se pone de manifiesto el manejo consolidado de los conocimientos y competencias adquiridos en el conjunto de los cursos de la carrera.

3. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LAS COMPETENCIAS DE EGRESO DE LA CARRERA

En la tabla siguiente se establece la relación de la asignatura con las competencias de egreso: Específicas, Genéricas Tecnológicas y Genéricas Sociales, Políticas y Actitudinales de la carrera.



Se incluyen las competencias de egreso a las que tributa, aportes reales y significativos de la asignatura, y en qué nivel (no aporta, bajo, medio, alto).

Competencias	Nivel
Competencias genéricas tecnológicas (CG):	
CG.1. Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería en electromecánica.	Alto
CG.4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación de Ingeniería en electromecánica.	Alto
Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CG)	
CG.7. Fundamentos para una comunicación efectiva.	Alto
Competencias Específicas de la carrera	
CE1.2: Proyectar, diseñar, calcular sistemas e instalaciones de automatización y control para el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas óptimas, considerando los fundamentos de la teoría de sistemas e instalaciones de automatización y control, realizados con la mayor eficiencia en el uso de recursos y criterios de seguridad.	Alto
CE1.3: Proyectar, diseñar, calcular sistemas de generación, transformación, transporte y distribución de energía eléctrica, mecánica, térmica, hidráulica y neumática o combinación de ellas, para el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas óptimas, tomando en cuenta las normas vigentes, con la mayor eficiencia en el uso de recursos, con criterios de seguridad, sustentabilidad y minimización de impactos de todo tipo.	Alto
CE1.4: Aplicar normas y estándares nacionales e internacionales en las actividades profesionales de desempeño, a fin de garantizar calidad y seguridad en máquinas, equipos, dispositivos, laboratorios, instalaciones y sistemas eléctricos, mecánicos, hidráulicos, neumáticos, térmicos y de fluidos, sistemas e instalaciones de máquinas de elevación y transporte de materiales y su almacenamiento, sean sólidos y/o líquidos, sistemas e instalaciones de automatización y control, sistemas de generación, transformación, almacenamiento, transporte y distribución de la energía cualquiera sea su tipo, origen y destino, o bien combine cualquiera de ellos.	Alto
CE2.1: Proyectar, dirigir y controlar la construcción, operación y mantenimiento de máquinas, equipos, dispositivos, instalaciones y sistemas eléctricos y/o mecánicos y sistemas e instalaciones de automatización y control; sistemas de generación, transformación, transporte y distribución de energía eléctrica, mecánica, térmica, hidráulica y neumática o combinación de ellas, para el desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas óptimas que aseguren su puesta en servicio y operación, tomando en cuenta las normas vigentes, las mejores prácticas operativas, la mayor eficiencia en el uso de recursos, ética, responsabilidad profesional y con criterios de seguridad, sustentabilidad y minimización de impactos ambientales y sociales de las alternativas posibles.	Alto
CE5.1: Proyectar, dirigir, medir, evaluar, verificar y controlar lo concerniente a la actividad profesional, considerando los aspectos relacionados a la higiene, seguridad,	Alto



al medio ambiente y la eficiencia energética, para elaborar informes técnicos, recomendaciones particulares y generales según la normativa vigente respectiva.	
--	--

4. CONTENIDOS MÍNIMOS

Metodología de trabajo, bases de datos y normas municipales, provinciales, nacionales e internacionales para los proyectos.

El anteproyecto: dimensionamiento y diseño.

Formulación y evaluación de Proyectos: Aspectos económicos y sociales: Factibilidad del proyecto. Costo y rentabilidad. Oficina de proyecto. Planos de conjunto. Planos de detalles. Documentación. Especificaciones.

Análisis del impacto social y ambiental del proyecto. Elaboración de una matriz medioambiental.

5. OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL DC

- Identificar problemas en los que la ingeniería electromecánica puede aportar alternativas de solución.
- Integrar conocimientos de la carrera.
- Desarrollar un proyecto sustentable, tanto desde el punto de vista técnico como económico, administrativo y medioambiental, considerando la disposición final de los elementos y materiales utilizados.
- Aplicar métodos para la formulación y evaluación de proyectos.

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los siguientes resultados de aprendizaje se promueven en el desarrollo de la asignatura y se evalúan en el documento final escrito y presentación oral:

Identificador de RA	Redacción
RA1	Diagnosticar problemas de la ingeniería para proponer y justificar una solución tecnológica óptima, considerando la normativa vigente, la eficiencia en el uso de los recursos, la ética y responsabilidad profesional, la seguridad, la sustentabilidad y la minimización de impactos ambientales y sociales
RA2	Aplicar saberes disciplinares de la carrera para resolver problemas de la vida real de manera eficaz y eficiente, en contextos acordes a los aprendizajes logrados y los conocimientos construidos durante su formación.
RA3	Desarrollar un proyecto sustentable en los ámbitos técnico, social, económico, administrativo y ambiental, para brindar una solución tecnológica óptima, considerando la normativa vigente y la disposición final responsable de los elementos y materiales utilizados



7. ASIGNATURAS CORRELATIVAS PREVIAS

Para cursar y rendir debe tener cursadas:

- Asignaturas:
 - 25 - Inglés II - Tercer Año.
 - 27 - Electrónica Industrial - Cuarto Año.
 - 28 - Mecánica de los Fluidos y Máquinas Fluidodinámicas - Cuarto Año.
 - 30 - Mediciones Eléctricas - Cuarto Año.

Para cursar y rendir debe tener aprobadas:

- Asignaturas:
 - 17 - Tecnología Mecánica - Tercer Año.
 - 18 - Ingeniería Electromecánica III - Tercer Año.
 - 19 - Mecánica y Mecanismos - Tercer Año.
 - 20 - Electrotecnia - Tercer Año.
 - 22 - Termodinámica Técnica - Tercer Año.
 - 23 - Matemática para Ingeniería Electromecánica - Tercer Año.
 - 24 - Higiene y Seguridad Industrial - Tercer Año.

8. ASIGNATURAS CORRELATIVAS POSTERIORES

Indicar las asignaturas correlativas posteriores:

- Asignaturas:
 - No posee

9. PROGRAMA ANALÍTICO

Este programa analítico contempla los contenidos mínimos, previstos en el DC vigente, y aquellos que se consideran necesarios para desarrollar los resultados de aprendizaje propuestos.

Unidad N°: 1

Título: Introducción al proyecto de ingeniería

Contenidos: Presentación de la materia. Normativa de la universidad. PPS. Repositorio Institucional. Actividades reservadas al título de Ingeniero Electromecánico – Ord. CS 1851. Artículo 42 y 43 de la Ley de Educación Superior N° 24521. Perfil, alcances y competencias: actividad en equipo. Lineamientos para la escritura del proyecto final. Escritura académica. Citación. La presentación en público. Idea proyecto. Análisis de propuestas, viabilidad, elegibilidad. Plan de proyecto.

Carga horaria por Unidad: 13.5

Unidad N°: 2

Título: Fase de un proyecto

Contenidos: El ciclo de vida de un proyecto. Fases de gestión: inicio, planificación, ejecución, supervisión y cierre. Ante proyecto: análisis de factibilidad técnica y económica. Ingeniería conceptual, ingeniería básica e ingeniería de detalle. Avances y corrección de proyectos de los estudiantes.

Carga horaria por Unidad: 18.25

Unidad N°: 3



Título: El Proyecto

Contenidos: Memoria descriptiva, memoria técnica. Planos. Memorias básicas de cálculos. Presupuesto. Normas y especificaciones técnicas municipales, provinciales, nacionales. Formulación y evaluación de proyectos de inversión públicos y privados. Análisis de pliegos, licitación. Presentación de los estudiantes. Avances y corrección de proyectos de los estudiantes.

Carga horaria por Unidad: 17.75

Unidad N°: 4

Título: El rol del ingeniero electromecánico

Contenidos: El ingeniero electromecánico en la empresa. Visita guiada a empresa: oficina técnica de ingeniería, y de mantenimiento.

Carga horaria por Unidad: 11.25

Unidad N°: 5

Título: Análisis del impacto social y ambiental del Proyecto

Contenidos: Elaboración de una matriz de impacto medio ambiental.

Carga horaria por Unidad: 11.25

CARGA HORARIA POR TIPO DE FORMACIÓN PRÁCTICA DE TODA LA ASIGNATURA

Tipo de formación práctica	Horas reloj
Formación experimental	0
Análisis y resolución de problemas de ingeniería y estudios de casos	10
Formulación, análisis y desarrollo de proyectos.	30

Bibliografía Obligatoria:

1. Sapag Chain N. (2011). *Proyectos de inversión*. (2ª ed.) Pearson Educación.
2. Blank L., Tarquin, A. (1992) *Ingeniería Económica*. (3ª ed.) McGraw Hill.
3. Passalía C., Carrió C., Siano A., Rezzoagli L. (2017). *Cientificupithecus SP. La dura tarea de investigar y comunicarlo*. Universidad Nacional del Litoral
4. Arboleda Vélez G. (2015). *Proyectos. Identificación, formulación, evaluación y gerencia*. 2º Edición Editorial Alfaomega
5. Montolío E. (2021). *Manual de escritura académica y profesional (vol I). Estrategias gramaticales*. 5º Edición. Ariel Letras
6. Montolío E. (2021). *Manual de escritura académica y profesional (vol II). Estrategias gramaticales*. 5º Edición. Ariel Letras
7. Romero Hernández O; Muñoz Negrón D; Romero Hernández S. (2006) *Introducción a la ingeniería. Un enfoque industrial*. Thomson.



Bibliografía optativa y otros materiales a utilizar en la asignatura:

Apuntes de la cátedra

1. Colman G, Antón D, Franzoi M, Machuca F (2023). *Lineamientos para la escritura del proyecto final*. 3° ed. FRRq
2. Colman G, Franzoi M, Machuca F (2023). *Escritura académica*. FRRq
3. *Pliegos de licitación*. EPE, Santa Fe

Sitios o portales web recomendados

- Asociación Argentina de Evaluación: www.asae.org.ar
- CEPAL (Comisión Económica Para América Latina):
 - www.eclac.org/argentina
 - www.apastyle.org
 - <http://cai.org.ar>

Software de aplicación

AutoCAD, Inventor, MS Project, MS Excel, Ms Word, Adobe Acrobat

10. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

Considerando las competencias que tienen que terminar de desplegar los estudiantes, se abordarán diversas estrategias que sean coherentes con las mismas y contribuyan a su desarrollo. El enfoque de enseñanza se sustenta en una concepción constructivista y socio cultural, concebido como enfoque por competencias, en el que el aprendizaje se centra en el estudiante, con un rol clave de docente como guía y facilitador del aprendizaje. Las metodologías de enseñanza que se proponen son:

- Clases magistrales participativas: se exponen conceptos teóricos, se explican métodos y procedimientos, a fin de asegurar través de la explicación, el diálogo y otras actividades de enseñanza, la comprensión de estos, así como su jerarquización y organización. Los estudiantes preguntan y realizan consultas sobre: aplicación de normas y reglamentaciones, ideas proyecto, campos de aplicación de las ideas proyectos. Debaten entre pares sobre las posibilidades y factibilidades de las ideas proyectos. Los estudiantes realizan breves escritos aplicando los lineamientos para la escritura del trabajo integrador. Aplican el uso de la herramienta MS Project para la planificación de sus proyectos finales.
- Se incluirán estrategias que favorezcan la participación de los estudiantes en el aula, desde actividades colaborativas como la búsqueda de soluciones a problemas técnicos del sector productivo y social, que favorezcan la comprensión y el logro de aprendizajes significativos y con sentido genuino.
- Aula invertida: el estudiante antes de la clase estudia y se prepara para participar en las actividades; durante la clase aplica conceptos clave mientras recibe retroalimentación; luego de la clase evalúa su comprensión y extiende su aprendizaje.
- Aprendizaje basado en proyecto: el docente explica, guía, orienta y monitorea en todo momento para que los estudiantes apliquen los saberes con el rigor académico pertinente en todas las fases: planificación, realización y evaluación.
- Resolución de problemas abiertos de ingeniería, las actividades de diseño, el aprendizaje invertido, el estudio de casos, los debates, la simulación, entre otras, serán estrategias que favorecerán abordajes colaborativos en torno a temas disciplinares y problemas interdisciplinares y multidimensionales, cercanos a la realidad y al contexto profesional. De este modo se permiten la articulación de la teoría y la práctica, de conocimientos y experiencias.



- Se hará un seguimiento permanente a los alumnos en la ejecución de su proyecto.
- Se realizarán visitas a los establecimientos y empresas con similitud de los proyectos en desarrollo o ideas proyectos.
- Por tratarse de una asignatura y elaboración de un proyecto integrador, se coordina reuniones con los docentes de cátedras afines a la temática básica de cada proyecto a efectos de asegurar un asesoramiento efectivo al estudiante.

11. RECOMENDACIONES PARA ABORDAR / ESTUDIAR LA ASIGNATURA

Se recomienda al estudiante, una vez aprobado el plan de proyecto, invertir en la producción de este como actividad áulica y extra-áulica. De este modo asegurará al menos, el logro de un 20% del proyecto, a fin de alcanzar la regularidad de la materia. El estudiante debe aprovechar las clases y los horarios de consulta para avanzar en la escritura de su proyecto, a fin de garantizar una escritura académica acorde a lo solicitado en los lineamientos de cátedra. Se recomienda al estudiante que, en virtud de la idea proyecto, busquen docentes competentes al área de conocimiento para que se constituyan en asesores.

12. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

Para lograr el cursado aprobado el estudiante deberá cumplimentar con la entrega del Plan Idea Proyecto y el cumplimiento, según los criterios establecidos, del 20 % del proyecto escrito. A efectos de asegurar el carácter integrador de cada proyecto, el Plan Idea Proyecto deberá proponer un título acorde, una idea delimitada en alcance y tiempo, que plantee objetivos medibles y realizables. Además, que contenga una clara fundamentación con datos e información referenciados según normativa, que describa la metodología de realización, que establezca una planificación temporal de las acciones y la firma compromiso de los asesores.

El estudiante que cumpla con la presentación del Plan Idea Proyecto y presente la entrega del Proyecto Final antes del cierre del ciclo lectivo, pero no esté en condiciones de presentarse a mesa final, tendrá el proyecto aprobado. Luego de cumplimentar las exigencias previas, estará en condición de presentar el trabajo en una mesa examinadora.

En cuanto a las condiciones para la aprobación del proyecto final se establece que:

- Responda a necesidades y situaciones reales propias de las empresas en instituciones del medio productivo de la región.
- Sea sustentable, tanto desde el punto de vista técnico como económico, administrativo y medioambiental.
- Esté claramente delimitado, tenga coherencia en cuanto a la introducción, objetivos, desarrollos capitulares, resultados y conclusiones
- Cumplimente con el número de páginas establecidas con un mínimo de 50 páginas y un máximo de 100 (más anexos).
- Integre y articule saberes
- El estudiante demuestre capacidad de síntesis
- El estudiante demuestre competencia en la escritura académica

Se realizarán reuniones periódicas con los estudiantes a fin de asegurar el cumplimiento de aplicación de normas, estándares, estilo de escritura, citación de bibliografía, y generalidades pertinentes.

La Práctica Profesional Supervisada tiene mecanismos de evaluación propia establecidos en documento separado.

A continuación, se detallan todos los Resultados de Aprendizajes con sus contenidos a desarrollar para alcanzarlos, la mediación pedagógica, metodologías y estrategias de evaluación, tiempo en horas reloj.



Resultados de Aprendizaje		Contenidos según programa		Mediación Pedagógica	Metodología y Estrategias de Evaluación	Tiempos en hora reloj
RA 1	CE 1.2, 1.3 2.1, 5.1 CG1, 7,	Unidad 1, 2	<i>Estrategia docente:</i> Exposición magistral participativa. Diagnóstico de una situación de problema abierto de ingeniería. Seminarios <i>Actividades del estudiante:</i> Propone ideas y las escribe en la plantilla de Plan de Proyecto.	<i>Criterios de evaluación:</i> Diagnostica problemas de la ingeniería para dar solución tecnológica optima. <i>Estrategia de evaluación</i> <i>Instrumentos de evaluación:</i> Propuesta escrita del diagnóstico - problema identificado y pasos delineados claramente. Plan de proyecto,	24.75	
RA 2	CE 1.2, 1.3, 2.1 CG 4, 7	Unidad 1, 3, 4	<i>Estrategia docente:</i> Clase magistral participativa. Propone un estudio de casos y resolución. <i>Actividades del estudiante:</i> Aborda en equipo un problema complejo del contexto del trabajo profesional, integra saberes de otras asignaturas e información obtenida de organismos reguladores de servicios.	<i>Criterios de evaluación:</i> Aplica saberes de la carrera y externos a la carrera para resolver de manera eficaz y eficiente problemas de la vida real <i>Estrategia de evaluación</i> <i>Instrumentos de evaluación:</i> Documento escrito.	11.25	
RA 3	CE 1.2, 1.3, 1.4, 5.1 CG 1, 4, 7	Unidad 1, 2, 5	<i>Estrategia docente:</i> Aprendizaje Basado en Proyecto. <i>Actividades del estudiante:</i> De manera autónoma o en trabajo colaborativo y cooperativo moviliza, integra y aplica aprendizajes ya desarrollados en la asignatura u otras disciplinas para desarrollar un proyecto. Planifica, diseña y realiza actividades de selección, cálculos, planos, búsqueda, escritura con su participación crítica, activa y reflexiva.	<i>Criterios de evaluación:</i> Desarrolla un proyecto sustentable, técnico, social, económico, administrativo, académica y ambientalmente para dar solución tecnológica óptima. <i>Instrumentos de evaluación:</i> Proyecto escrito, anexos: planos, catálogos, planillas, etc.	36	



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Reconquista



13. CONDICIONES DE APROBACIÓN

Por tratarse de la última asignatura, no existe la posibilidad de Aprobación Directa. Para el Cursado Aprobado el estudiante debe cumplimentar con la entrega del Plan Idea Proyecto, y el 75% de asistencia. Para la Aprobación de la asignatura, el estudiante debe presentar, además del Proyecto Final en pdf, una presentación ante docentes, pares estudiantes y el jurado evaluador. La presentación será con un software de presentación para crear presentaciones multimedia. Los criterios con los que se evalúa la presentación son:

- Administración del tiempo estipulado en 30 minutos
- Presentación acorde a lo establecido por la cátedra: colores, cantidad de viñetas, tamaño de letra, información concisa y breve, imágenes claras y precisas
- Desarrollo del tema con introducción, desarrollo, resultados y conclusiones. Si hubiere, propuestas a futuro
- Demostración de capacidad de síntesis y coherencia en el tema desarrollado
- Postura y gestos personales
- Locución clara, con uso de terminología pertinente y adecuado manejo de volumen de la voz

14. MODALIDAD DE EXAMEN

La instancia de evaluación final consiste en la presentación del proyecto por parte del estudiante ante un jurado docente y sus pares estudiantes.

15. RECURSOS NECESARIOS

Espacios Físicos:

- Salón de clases
- Recursos de apoyo
 - o Planos
 - o Pliegos
 - o Legislación municipal, provincial, nacional, instituciones del estado
- Proyector multimedia
- Autodesk Inventor Profesional, Microsoft Project, etc.
- Plataforma Moodle

Para visitas a fábrica

- Transporte propio del estudiante y docente
- Seguro
- Elementos de protección para desarrollar actividades en empresas
- Permisos para ingresos



ANEXO I: PLANTEL DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Profesor Asociado Concursado	Esp. Ing. Gabriel Colman	Dedicación:	1 DS
Profesor Adjunto Interino	Mg. Ing. Daniel Anton	Dedicación	1 DS

FIRMA (jefe o encargado de cátedra).

ANEXO II: CRONOGRAMA DE LA ASIGNATURA

Nro. de Semana	Tema	Tipo de Actividad
1	Normativa de la UTN. PPS. RIA. Actividades reservadas. Ley de Educación Superior Art. 42,43.	Teórico
2	Perfil. Alcances. Competencias. Ideas proyectos.	Teórico/Práctico
3	Lineamientos para la escritura del proyecto final. Ideas proyectos.	Teórico/Práctico
4	Escritura académica. Seminario	Teórico/Práctico
5	La presentación en público. Idea proyecto. Preparación de un power point.	Teórico/Práctico
6	Análisis de propuestas, viabilidad, elegibilidad. Plan de proyecto.	Teórico/Práctico
7	Ciclo de vida de un proyecto. Idea proyecto.	Teórico/Práctico
8	Fases de gestión de un proyecto. Idea proyecto	Teórico/Práctico
9	Ante proyecto, factibilidad técnica y económica. Idea proyecto.	Teórico/Práctico
10	Ingeniería conceptual, básica, de detalle. Idea proyecto	Teórico/Práctico
11	Avances y corrección de proyectos de estudiantes.	Práctico
12	Memoria descriptiva, memoria técnica. Planos. Memoria básica de cálculo.	Teórico
13	Presupuesto. Normas y especificaciones técnicas municipales, provinciales, nacionales.	Teórico
14	Formulación y evaluación de proyectos.	Teórico/Práctico
15	Formulación y evaluación de proyectos. Ideas proyectos	Teórico/Práctico



16	Análisis de pliegos de licitación. Avances y corrección de proyectos e ideas proyectos.	Teórico/Práctico
17	Presentación de pliegos de licitación en grupos.	Evaluación
18	Planificación y seguimiento de proyectos.	Teórico/Práctico
19	Administración de proyectos. Ideas proyectos. Corrección de avances de proyectos finales.	Teórico/Práctico
20	Avances y corrección de proyectos finales.	Práctico
21	Repaso de lineamientos de escritura del proyecto final. Ideas proyectos.	Teórico/Práctico
22	Elaboración del plan de proyecto, escritura del proyecto final.	Práctico
23	El ingeniero electromecánico en la empresa.	Teórico
24	Visita guiada a empresa: oficina técnica de ingeniería.	Práctico
25	Visita guiada a empresa: oficina técnica de mantenimiento.	Práctico
26	Revisión de ideas y planes de proyecto. Corrección de avances de proyectos finales.	Evaluación
27	Presentación grupal sobre distintas oficinas técnicas visitadas.	Evaluación
28	Análisis del impacto social	Teórico/Práctico
29	Análisis del impacto ambiental	Teórico/Práctico
30	Elaboración de una matriz de impacto medio ambiental. Avances en la corrección del proyecto final. Ideas proyectos, planes de proyecto.	Teórico/Práctico
31	Corrección de avances de proyectos. Repaso de lineamientos de escritura	Evaluación
32	Corrección de avances.	Evaluación

FIRMA (de cada docente que conforman la comisión).