



**“Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la
Propiedad”**



**Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
y Naturales**

**“A 30 años de la Consagración Constitucional
de la Autonomía Universitaria en Argentina”**

SAN LUIS, 15 de febrero de 2024

VISTO:

El EXPE: 9760/2023, mediante el cual el Departamento de Minería de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales eleva el Anteproyecto de Reglamento del Trabajo Integrador Final de la Carrera Ingeniería en Minas que se dicta en el ámbito de esta Unidad Académica, perteneciente a la Universidad Nacional de San Luis; y

CONSIDERANDO:

Que es política de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales desarrollar acciones tendientes a generar las condiciones necesarias que permitan a los/las estudiantes finalizar sus carreras de acuerdo con la normativa vigente.

Que mediante Trámite 19189/2023 la Comisión de Carrera de la carrera Ingeniería en Minas, eleva el anteproyecto de Reglamento del Trabajo Integrador Final para su protocolización, según consta en los ANEXOS I, II, III, IV, V y VI de la presente normativa.

Que la Secretaria Académica de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales eleva informe académico.

Que considerando el Anteproyecto de Reglamento del Trabajo Integrador Final de la Carrera Ingeniería en Minas elevado por la Comisión de Carrera, el informe de Secretaría Académica y el despacho de la Comisión de Asuntos Académicos, el Consejo Directivo en su sesión del 14 de diciembre de 2023 resolvió por unanimidad:

- Aprobar el Anteproyecto de Reglamento del Trabajo Integrador Final de la carrera Ingeniería en Minas “de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales en general.
- Aprobar el Anteproyecto de Reglamento del Trabajo Integrador Final de la carrera Ingeniería en Minas de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales en particular.

Que corresponde su protocolización.

Por ello y en virtud de sus atribuciones,



**“Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la
Propiedad”**



**Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas
y Naturales**

**“A 30 años de la Consagración Constitucional
de la Autonomía Universitaria en Argentina”**

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS FISICO MATEMATICAS Y NATURALES**

ORDENA:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar el Reglamento del TRABAJO INTEGRADOR FINAL para el Plan de Estudio OCD-3-06/15 y Plan de Estudio OCD-3-11/23 de la carrera Ingeniería en Minas de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales figurando los requisitos, metodologías y restantes aspectos sobre esta temática en los ANEXOS I, II, III, IV, V y VI de la presente disposición.

ARTÍCULO 2°.- Comuníquese, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de San Luis y en el Digesto Administrativo, insértese en el Libro de Ordenanzas y archívese.

MBB

Documento firmado digitalmente según Ordenanza Rectoral N° 15/21, por la Sra. Decana Dra. Alicia Marcela PRINTISTA y el Sr. Secretario General Ing. Gustavo Gabriel BRAÜER.



ANEXO I REGLAMENTO DEL TRABAJO INTEGRADOR FINAL

DE LA DEFINICIÓN

ARTÍCULO N° 1: Establecer que el Trabajo Integrador Final (TIF) es la instancia de trabajo individual que le permitirá al/la estudiante cerrar un ciclo de estudios superiores para optar al título Ingeniero/a en Minas.

Este Trabajo Integrador Final es un espacio de formación práctica que constituye una oportunidad de aplicación e integración de conocimientos y competencias a efectos de resolver problemas de ingeniería.

Este versará sobre alguna aplicación de las distintas disciplinas que abarca la carrera, en el cual el/la estudiante deberá volcar sus conocimientos.

DEL OBJETIVO

ARTÍCULO N° 2: Determinar que el objetivo del Trabajo Integrador Final es integrar los conocimientos adquiridos, las experiencias acumuladas y habilidades personales desarrolladas en la realización de una labor de investigación, ejecución de un programa operativo o un proyecto dentro de las actividades básicas a desarrollar especificadas en los alcances de la carrera, con un nivel científico y técnico de acuerdo a su condición de cuasi profesional de la especialidad.

DE LA METODOLOGÍA DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO

ARTÍCULO N° 3: Determinar que el TIF podrá cumplimentarse mediante dos (2) tipos de modalidades, a saber:

Modalidad I: Consistirá en realizar un trabajo en el marco de un Proyecto de Investigación

- En el ámbito de la UNSL o de cualquier Universidad Argentina con reconocimiento oficial en el marco de un convenio de colaboración con la UNSL.
- En el ámbito de cualquier Universidad Extranjera en el marco de un convenio de colaboración con la UNSL.

Modalidad II: Consistirá en realizar un trabajo en:

- Una Empresa.
- Una Institución Pública.

En ambos casos, mientras desempeñe tareas en la institución o empresa, el/la estudiante estará bajo la tutoría de un/una profesional de la misma. Se deberá explicitar en el Informe Final del TIF el reconocimiento a la labor desarrollada por el/la profesional o profesionales que guiaron la ejecución del trabajo.



CONSIDERACIONES GENERALES

ARTÍCULO N° 4: Establecer las siguientes Consideraciones Generales:

- a. El/la estudiante deberá elegir la modalidad, el/la Director/a y el tema de su Trabajo Integrador Final.
- b. El Trabajo Integrador Final será individual, redactado en lengua española y deberá atender a las normas de redacción APA, versión actualizada. Éste tendrá un crédito horario de doscientas (200) horas.
- c. El Trabajo Integrador Final dará cuenta de un trabajo que, bajo diferentes formatos (proyecto, análisis de casos, aplicación tecnológica, entre otros) deberá ser una propuesta de producción personal, surgida de una demanda o necesidad situada.
- d. Deberá demostrar una integración de saberes de los distintos espacios curriculares transitados en el marco del Plan de Estudio OCD-3-06/15 y/o Plan de Estudio OCD-3-11/23 y una formalización conceptual que debe estar fundamentada a través de marcos teóricos en el trabajo presentado.
- e. Se desarrollará bajo la supervisión de un/una Director/a de Trabajo Integrador Final y se exigirá un/una Co-director/a en los casos que se requiera.

4.1. Respecto al tema

El tema del Trabajo Integrador Final deberá representar un aporte al conocimiento científico o tecnológico, resolver problemas de ingeniería o dar respuestas a requerimientos de empresas o de instituciones públicas. El mismo deberá contar con la aprobación de la Comisión de Carrera de la carrera Ingeniería en Minas del Departamento de Minería.

4.2. Respecto al plazo de realización

El plazo de realización del Trabajo Integrador Final será como máximo de doce meses y comenzará a contarse a partir de la fecha en que se aprueba por protocolización el Plan de Trabajo presentado.

En caso de que el tiempo de realización del Trabajo Integrador Final supere lo establecido, el/la Director/a y el/la estudiante deberán informarlo a la Comisión de Carrera y solicitar prórroga justificándolo debidamente. Esta prórroga, de otorgarse, no podrá ser superior a seis meses. En ningún caso el tiempo total podrá superar los dos años.

Si el/la estudiante renuncia a continuar con el Trabajo Integrador Final, deberá justificarlo por escrito. En este caso podrá solicitar la aprobación de otro tema, pudiendo proponer otro/a Director/a.

DIRECCIÓN DEL TRABAJO INTEGRADOR FINAL

ARTÍCULO N° 5: Determinar que el/la Director/a podrá ser:

- a. Docente del Departamento de Minería de la FCFMyN.



- b. Docente de la UNSL o de otra Universidad con convenio de colaboración vigente con la UNSL. En caso de no ser el/la Director/a del Trabajo Integrador Final docente del Departamento de Minería, se deberá incluir un/una Co-director/a y ser éste/a docente del mencionado Departamento.

El/la Director/a será responsable de guiar al/la estudiante en la realización del Trabajo Integrador Final como así también de que sea presentado en tiempo y forma.

- c. El/la estudiante realizará sus tareas en los lugares determinados en el plan de ejecución de su Trabajo Integrador Final.

DE LOS REQUISITOS DE INSCRIPCIÓN Y APROBACIÓN

ARTÍCULO N° 6: Establecer que el/la estudiante estará en condiciones académicas de inscribirse al Trabajo Integrador Final, siempre que acredite la aprobación de al menos el setenta por ciento (70 %) de las asignaturas de la carrera y haya regularizado al menos el cuarenta por ciento (40 %) de las asignaturas correspondientes a 5° año.

Para aprobar el Trabajo Integrador Final deberá tener aprobadas todas las materias del Plan de Estudio, tener aprobadas al menos ciento veinte (120) horas de materias optativas y haber aprobado la Práctica Profesional Supervisada correspondiente al Plan de Estudio OCD-3-06/15 y/o Plan de Estudio OCD-3-11/23.

DEL PLAN DE TRABAJO

ARTÍCULO N° 7: Establecer que, para iniciar el proceso de realización del Trabajo Integrador Final, el/la estudiante deberá presentar un Plan de Trabajo Integrador Final con las siguientes notas:

- Nota del/ la estudiante dirigida a el/la Decano/a de la FCFMyN, con el aval del/la Director/a o Co-director/a, solicitando aprobación sobre el tema a trabajar, la dirección y la codirección, en este último caso de ser necesario; así como del plan de trabajo. Esta nota deberá ser presentada por el/la estudiante junto con el Plan de Trabajo para el desarrollo del Trabajo Integrador Final.
- El Plan de Trabajo deberá tener una extensión entre 5 y 20 páginas de acuerdo a lo especificado en el Anexo III.
- El Expediente será transferido a la Comisión de Carrera para su análisis.
- La Comisión de Carrera emitirá una nota de corrección y/o aprobación del Plan de Trabajo.



ENTREGA FINAL DEL TRABAJO INTEGRADOR FINAL

ARTÍCULO N° 8: Establecer que estando en condiciones de entregar del Trabajo Integrador Final, el/la estudiante presentará una nota solicitando un Tribunal Evaluador, la nota estará dirigida a la Secretario/a Académica con aval del/la Director/a y del/la Co-Director/a del Trabajo Integrador Final. Esta presentación deberá hacerse hasta sesenta días corridos anteriores a la exposición.

La Comisión de Carrera designará un Tribunal Evaluador para su evaluación.

El Trabajo Integrador Final deberá tener una extensión de 70 a 100 páginas como máximo.

Deberá consignarse los siguientes apartados:

- a) Portada. Pueden utilizarse los propuestos para el Trabajo Integrador Final.
- b) Agradecimientos.
- c) Resumen: Tendrá entre 250 y 300 palabras y Palabras claves: Entre 3 y 5 palabras.
- d) Abstract (Resumen en inglés) y Key Words: (palabras claves en inglés).
- e) Índice numerado. Incluir índice de figuras, imágenes, gráficos.
- f) Consideraciones Generales
 - a - Introducción
 - b - Objetivos
 - c - Metodología
 - d - Marco teórico
 - e - Antecedentes
 - f - Estructura del Trabajo Final Integrador
 - g- Metodología
 - h - Resultados y Discusión
 - i - Conclusiones
 - j - Bibliografía / Webgrafía
 - k - Anexos

El diseño y estilo a seguir para la realización del Trabajo Integrador Final deberá considerar lo siguiente: ser escrito preferentemente en letra Times New Roman, tamaño 11, formato A4 (21 cm x 29,7 cm), con márgenes laterales de 3 cm, espaciado 1,15 o 1,5 cm. El título de cada apartado deberá escribirse en negrita. La carátula o portadas (no numerada) incluirá logos de la UNSL, FCFMyN y del Departamento de Minería, título del trabajo, carrera, nombre del/la estudiante, nombre del/la Director/a y del/la Co-director/a (si lo/la hubiere), año de realización. Las páginas tienen que estar numeradas excepto la portada.



DE LA CONFORMACIÓN DEL TRIBUNAL EVALUADOR

ARTÍCULO N° 9: Establecer que el Tribunal Evaluador del Trabajo Integrador Final estará compuesto por tres docentes titulares y tres docentes suplentes, los cuales deberán ser personas versadas en la temática en relación con cada trabajo.

Al menos uno/a de los/las titulares conjuntamente con su suplente, deberán ser integrantes del Claustro Docente del Departamento de Minería de la FCFMyN.

La conformación del Tribunal Evaluador será propuesta por la Comisión de Carrera y oportunamente elevada para su protocolización.

DE EVALUACIÓN Y DEFENSA DEL TRABAJO INTEGRADOR FINAL

ARTÍCULO N° 10: Determinar el proceso de Evaluación y Defensa del Trabajo Integrador Final:

10.1. Evaluación

El Tribunal Evaluador juzgará tanto si se ha cumplimentado el Plan de Trabajo del Trabajo Integrador Final como el escrito, pudiendo aprobar o rechazar el mismo, total o parcialmente. En las dos alternativas de rechazo el trabajo será remitido al/la estudiante y se notificará al/la Director/a y al/la estudiante para que atiendan las recomendaciones realizadas por el Tribunal.

10.2 Defensa y Calificación

El/la estudiante realizará la exposición de su Trabajo Integrador Final en acto público, contestando las preguntas y aclaraciones solicitadas por los/las integrantes del Tribunal Evaluador. El tiempo de exposición podrá variar entre 30 y 45 minutos. A continuación del período de exposición e interpelación al/la estudiante, el/la Director/a del Trabajo Integrador Final podrá realizar, si lo desea, las aclaraciones o comentarios respecto a dicho trabajo.

Posteriormente, el Tribunal Evaluador elaborará el acta correspondiente, continuando con el trámite académico pertinente.

La nota o calificación será de uno a diez (1 a 10), a criterio del Tribunal Evaluador. Para que sea aprobado, la calificación deberá ser igual o superior a siete (7) tomando en consideración: a) la calidad científico-técnica, b) presentación y c) exposición.

10.3 Documentación

Se deberán presentar cuatro (4) copias del Trabajo Integrador Final: dos (2) copias encuadernadas, una (1) copia anillada y una (1) copia digital que se distribuirán de la siguiente manera:

- una (1) copia encuadernada y una (1) copia en formato digital será entregada al Departamento de Minería para el Centro de Documentación del mismo.
- dos (2) copias: una (1) copia encuadernada y una (1) anillada que serán entregadas por el/la estudiante a la Secretaría Académica de la FCFMyN de la Universidad Nacional de San Luis.



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

“2024 - Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad”

“2024 - A 30 años de la Consagración Constitucional
de la Autonomía Universitaria en Argentina”

6

ANEXO II
SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN

Lugar, de de 20__

Sr/a. Decano/a de la FCFMyN

Dr/a, Mg., Esp., Ing. Prof.

S/D

De mi mayor consideración:

La/El que suscribe estudiante de la carrera de Ingeniería en
Minas

.....
....., DU N°....., inscripto/a en la Facultad de Ciencias Físico
Matemática y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis, solicita a usted y por su
intermedio a la Comisión de Carrera de la carrera Ingeniería en Minas, la aprobación del Plan
de Trabajo para dar inicio al Trabajo Integrador Final titulado
“.....”,
cuyo/a Director/a es el/la Dr/a, Mg., Esp., Ing. Prof., DU
N°.....docente de la Universidad
Nacional San Luis y (en caso de ser necesario) como Co-director/a al/la Dr/a, Mg., Esp., Ing.
Prof. DU N°perteneciente a la
Universidad Nacional de San Luis .

Se adjunta a esta nota el Plan de Trabajo de acuerdo a la reglamentación vigente.

Sin otro particular, saluda a usted muy cordialmente.

Apellido y Nombre
Estudiante de la carrera
Ingeniería en Minas
DU N°
Registro N°

Avalan la solicitud

Apellido y Nombre
Director/a del TIF
Ingeniería en Minas
DU N°

Apellido y Nombre
Co-Director/a del TIF
Ingeniería en Minas
DU N°



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

“2024 - Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad”

**“2024 - A 30 años de la Consagración Constitucional
de la Autonomía Universitaria en Argentina”**

7

ANEXO III

INFORME DE APROBACIÓN DE TEMA Y PLAN

Lugar, de de 20__

Sr/a. la Secretario/a Académica de la FCFMyN

Dr/a, Mg., Esp., Ing. Prof.

S/D

Los miembros de la Comisión de Carrera de Ingeniería en Minas del Departamento de Minería de la FCFMyN de la Universidad Nacional de San Luis, aprueban el Plan de Trabajo del Trabajo Integrador Final de la carrera de Ingeniería en Minas presentado por el/la estudiante, DU N°:Registro N° inscripto en la FCFMyN de la Universidad Nacional de San Luis y bajo el título de “.....”

De igual modo confirman la dirección por parte del/de la Dr/a, Mg., Esp., Ing. Prof. y su codirección por el/la Dr/a, Mg., Esp., Ing. Prof.DU N°.....

Firmas miembros de la Comisión de
Carrera de Ingeniería en Minas



Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico
Matemáticas y Naturales

“2024 - Año de la Defensa de la Vida, la Libertad y la Propiedad”

**“2024 - A 30 años de la Consagración Constitucional
de la Autonomía Universitaria en Argentina”**

8

ANEXO IV

PRESENTACIÓN DEL TRABAJO INTEGRADOR FINAL

El Plan de Trabajo del Trabajo Integrador Final deberá tener una extensión de 5 a 20 páginas como máximo.

Deberá consignarse los siguientes apartados:

- Portada.
- Justificación.
- Identificación del Problema.
- Objetivos.
- Marco Teórico.
- Propuesta.
- Cronograma.
- Bibliografía.

En este anexo se proponen 2 portadas diferentes que pueden utilizar para el plan de trabajo. Respetar que en las carátulas deben estar los logos de la UNSL, FCFMyN y del Departamento de Minería.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS

Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales
Departamento de Minería



PLAN DE TRABAJO DEL TRABAJO
INTEGRADOR FINAL
DE INGENIERÍA EN MINAS

**TÍTULO – (TIMES NEW ROMAN 22 -
NEGRITA)**

ESTUDIANTE: XXXX XXXX
(TIMES NEW ROMAN 18)

DIRECTOR: XXXX XXXX
CO-DIRECTOR: XXXX XXXX
(TIMES NEW ROMAN 16)

SAN LUIS, ARGENTINA

AÑO 20XX



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS Y
NATURALES

PLAN DE TRABAJO DEL TRABAJO INTEGRADOR FINAL
DE INGENIERÍA EN MINAS

TÍTULO - TIMES NEW ROMAN 22 - NEGRITA

ESTUDIANTE: XXXX XXXX
(TIMES NEW ROMAN 18)

DIRECTOR: XXXX XXXX
CO-DIRECTOR: XXXX XXXX
(TIMES NEW ROMAN 16)

SAN LUIS, ARGENTINA
AÑO 20XX

Hoja de firmas