



**Universidad  
Nacional  
de San Luis**



# **Conversatorio Instrumentos de Acreditación y Planes de Estudios**

**Departamento de Minería**

**Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales**

**San Luis, 31 de julio de 2023**

**Presentación a cargo de**

**Dra. Edilma Olinda GAGLIARDI**

**Secretaria De Acreditación, Evaluación Y Desarrollo Institucional**

## Contexto Institucional

- ▶ Universidad Nacional de San Luis
  - ▶ Rectorado:
    - ▶ Secretaría Académica
    - ▶ Secretaría Acreditación, Evaluación y Desarrollo Institucional (SAEDI)
  - ▶ Facultades: Decanato y Secretarías
  - ▶ Departamentos: Directores y Comisiones de Carreras
  
- ▶ CIN
  - ▶ Comisión de Asuntos Académicos
  - ▶ Comisión de Acreditación
    - ▶ Subcomisiones técnicas por familias de carreras
  
- ▶ CONEAU
  - ▶ Capacitaciones y Consultas

## Temario

- ▶ Resoluciones Ministeriales de Instrumentos de Acreditación
- ▶ Planes de estudio – Títulos del Art. 43°
- ▶ Normativas complementarias a la Normativa del PE
- ▶ Plan de Transición
- ▶ Plataforma CONEAU Global

## ARTICULO 43. LES

Cuando se trate de títulos correspondientes a profesiones reguladas por el Estado, cuyo ejercicio pudiera comprometer el interés público poniendo en riesgo de modo directo la **salud**, la **seguridad**, los **derechos**, los **bienes** o la **formación** de los habitantes, se requerirá que se respeten, además de la carga horaria a la que hace referencia el artículo anterior, los siguientes requisitos:

- ▶ a) Los planes de estudio deberán tener en cuenta los contenidos curriculares básicos y los criterios sobre intensidad de la formación práctica que establezca el Ministerio de Cultura y Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades
- ▶ b) Las carreras respectivas deberán ser acreditadas periódicamente por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria o por entidades privadas constituidas con ese fin debidamente reconocidas.
- ▶ El Ministerio de Cultura y Educación determinara con criterio restrictivo, en acuerdo con el Consejo de Universidades, la nomina de tales títulos, así como las actividades profesionales reservadas exclusivamente para ellos.

# RESOLUCIÓN MINISTERIAL

# Estructura de Resolución Ministerial de títulos incluidos en el 43° - LES

Definen los instrumentos de acreditación:

- ▶ *Considerandos*
- ▶ Articulado
- ▶ Anexos
  - I. Contenidos Curriculares Básicos
  - II. Carga Horaria Mínima
  - III. Criterios de Intensidad de la Formación Práctica
  - IV. Estándares – condiciones en que debe realizarse la formación
  - V. Actividades Reservadas

# Resoluciones Ministeriales correspondientes a los instrumentos de acreditación

## Ingeniería en Minas

- ▶ RM 1545/21 - Anexo 1 - Anexo 2 - Anexo 3 - Anexo 4
- ▶ RM 1254/18 Anexo 5

# Anexo V: Actividades profesionales reservadas al título Ingeniero en Minas

1. Diseñar, calcular y proyectar la exploración y explotación de yacimientos minerales, plantas de beneficio de dichas materias, movimientos de rocas en operaciones mineras.
2. Realizar trabajos topográficos y geotécnicos necesarios para lo mencionado anteriormente.
3. Proyectar, dirigir y controlar la construcción, operación y mantenimiento de lo mencionado anteriormente.
4. Certificar el funcionamiento, condición de uso o estado de lo mencionado anteriormente.
5. Proyectar y dirigir lo referido a la higiene, seguridad y control de impacto ambiental en lo concerniente a su actividad profesional.

## Anexo I: Contenidos Curriculares Básicos (CCB) - Ingeniero en Minas

- ▶ Ciencias Básicas de la Ingeniería
- ▶ Tecnologías Básicas
- ▶ Tecnologías Aplicadas
- ▶ Ciencias y Tecnologías Complementarias

## Anexo I: Contenidos Curriculares Básicos (CCB) - Ingeniero en Minas

En el curso de los distintos bloques, y de manera transversal de acuerdo con las decisiones de cada carrera, se desarrollará la formación relacionada con los siguientes ejes:

- ▶ Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería en minas.
- ▶ Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería en minas.
- ▶ Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería en minas.
- ▶ Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería en minas.
- ▶ Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.
  
- ▶ Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.
- ▶ Fundamentos para una comunicación efectiva.
- ▶ Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.
- ▶ Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.
- ▶ Fundamentos para el aprendizaje continuo.
- ▶ Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora.

## Anexo II: Carga Horaria Mínima (ChM)

La carga horaria incluye las horas prácticas que se detallan

Duración mínima de la carrera: 5 años

Carga Horaria Mínima de la carrera: **3600** horas

Cada Bloque de Conocimiento deberá tener, como mínimo:

- Ciencias Básicas de la Ingeniería: 710 horas.
- Tecnologías Básicas: 545 horas.
- Tecnologías Aplicadas: 545 horas.
- Ciencias y Tecnologías Complementarias: 365 horas.

**Suma: 2165h**

**Diferencia: 1435h**

## Anexo III: Intensidad de la Formación Práctica (IFP)

- ▶ El plan de estudios debe incluir instancias supervisadas de formación práctica para todos los alumnos. Las actividades de formación práctica pueden distribuirse libremente a lo largo de la carrera. La formación práctica puede realizarse en diferentes espacios físicos (aula, laboratorio, campo u otros), propios o no, y con diferentes medios (instrumental físico, virtual, remoto o simulación), propios o no.
- ▶ Las cuestiones relativas a la seguridad, el impacto social y la preservación del medio ambiente constituyen aspectos fundamentales que la práctica de la ingeniería debe observar.
- ▶ La Práctica Profesional Supervisada y el Proyecto Integrador son espacios de formación práctica que constituyen una oportunidad de aplicación e integración de conocimientos y competencias a efectos de resolver problemas de ingeniería.
- ▶ La carrera deberá cumplir con un mínimo de 750 horas de formación práctica, incluyendo un Proyecto Integrador e instancias de Práctica Profesional Supervisada, que podrán integrarse en una misma actividad curricular.
- ▶ Estas 750 horas de formación práctica están incluidas y distribuidas, en la carga horaria total mínima especificada en los Bloques de Conocimiento.

## PLANES DE ESTUDIO

## Considerando que, en términos generales, un Plan de Estudio contiene:

- ▶ *Fundamentación*
- ▶ *Denominación de la carrera*
- ▶ *Denominación del Título*
- ▶ *Perfil del egresado*
- ▶ *Alcances y Actividades Reservadas del Título*
- ▶ *Estructura curricular*
- ▶ *Contenidos Curriculares Mínimos*
- ▶ *Créditos horarios parciales y totales*
- ▶ *Actividades prácticas*
- ▶ *Prácticas Preprofesional / Profesional/ Trabajo Final / etc.*
- ▶ *Otros requisitos*

## Entonces:

### ▶ *Fundamentación*

- La define la Universidad.

### ▶ *Denominación de la carrera*

- La define la Universidad.

### ▶ *Denominación del Título*

- Debe estar incluido en el 43°-LES.
- Hay una nómina de títulos, declarada su inclusión en el 43° - LES.

▶ ***Perfil del egresado***

- Lo define la Universidad, en congruencia con las AR y los Alcances.

▶ ***Alcances y Actividades Reservadas del Título***

- Incluyen las AR, en congruencia con el Perfil.
- Los Alcances declarados –que no corresponden a las AR – **no deben ser AR de otros títulos que no las comparten con éste.**
- ***Forma***
  - Actividades Reservadas (transcriptas textuales).
  - Demás Alcances.

## ▶ ***Estructura curricular***

- La define la Universidad. Están en congruencia con:
  - los CCM del PE
  - Alcances (incluyen AR)
  - Créditos Horarios (CH) Parciales y Totales
  - Intensidad de la Formación Práctica

## ▶ ***Contenidos Curriculares Mínimos***

- Incluye los CCB establecidos en la RM.
- Están en congruencia con los Alcances del PE.
- Cada Universidad agrega *Contenidos* en consonancia con su *Perfil*.

## ► **Créditos horarios**

- **De base se respeta lo indicado en la RM.**
- **Lo define la Universidad, tanto los Parciales como los Totales.**
- **En congruencia con:**
  - **Contenidos Curriculares Básicos (RM) y, por ende, Mínimos (PE)**
  - **Carga Horaria Mínima (RM)**
  - **Intensidad de la Formación Práctica (RM)**

## ▶ ***Actividades prácticas***

- Están en congruencia con la Intensidad de la Formación Práctica (RM).
- Las define la Universidad.

## ▶ ***Práctica Preprofesional / profesional/ TF etc.***

- Las define la Universidad.
- De base se respeta lo indicado en la RM.

## ▶ ***Otros requisitos***

- Los define la Universidad (Inglés, Computación, TF, etc.)

# Normativas complementarias a la Normativa del Plan de Estudios

- ▶ **Articulaciones o Equivalencias con otros planes**
- ▶ **Correlatividades**
- ▶ **Reglamento TF / PPS**
- ▶ **Plan de Transición**
- ▶ **Otros**

# PLAN DE TRANSICIÓN

## **Nuevo/Modificación del Plan de Estudio y Plan de Transición**

La estrategia de crear un Plan de Estudios a los efectos de cubrir déficits / cumplir estándares implica la creación de un Plan de Transición.

**Requiere de una norma que de cuenta de las siguientes tres componentes:**

- ▶ **Plan de Caducidad**
- ▶ **Equivalencias automáticas entre Planes**
- ▶ **Plan de Complementación de Contenidos**

## ► Inicio del Plan de Estudios nuevo

- Recomendación de CONEAU: lo antes posible, para su mejor evaluación.
- No ven importante si eventualmente hay que hacer alguna modificación.
- La decisión es institucional y debe ser debidamente fundamentada.

## ► Qué pasa con la DNGU

- Desde el momento en que interviene la CONEAU, hasta tanto el proceso de acreditación finalice, la DNGU no interviene.
- Interviene cuando CONEAU le dice que terminó el proceso de acreditación y cuál fue el resultado.
- También se considera que NO HABRÁ EGRESADOS del Plan de Estudios nuevo durante el proceso de acreditación, que pueda afectar la titulación de estos.

## Plan de Caducidad

- ▶ Cierre progresivo del PE viejo, Instalación progresiva del PE nuevo.
- ▶ No pueden haber egresados del PE nuevo hasta finalizado el proceso de acreditación, esto es por el reconocimiento oficial y la validez nacional del título.
- ▶ Cuidado con los títulos intermedios.

## Plan de Caducidad

### ► Pirámides Invertidas

Plan Viejo	Plan Nuevo
2, 3, 4, 5	1
3, 4, 5	1, 2
4, 5	1, 2, 3
5	1, 2, 3, 4
	1, 2, 3, 4, 5

## Plan de Caducidad

### ► Trapecios

Plan Viejo	Plan Nuevo
1, 2, 3, 4, 5	1, 2
2, 3, 4, 5	1, 2
3, 4, 5	1, 2, 3
4, 5	1, 2, 3, 4, 5
5	1, 2, 3, 4, 5

1 : Se dicta 1° año, pero no hay ingresantes.

## Plan de Caducidad

### ► Cuadrados

Plan Viejo	Plan Nuevo
1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5
2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5
3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5
4, 5	1, 2, 3, 4, 5
5	1, 2, 3, 4, 5

1 : Se dicta 1° año, pero no hay ingresantes.

*No puede haber egresados hasta finalizado el proceso de acreditación, esto es por el reconocimiento oficial y la validez nacional del título.*

# Equivalencias

- ▶ **Depende de los regímenes académicos**
- ▶ **Equivalencias Automáticas**
  - Actividades Curriculares Aprobadas o Regularizadas
- ▶ **Equivalencias con Coloquio**
  - Especificación de temas de coloquio y cualquier otro requerimiento.

## Plan de Complementación de Contenidos

- ▶ Oferta opcional para los alumnos que se mantienen en el Plan viejo.
- ▶ Es una estrategia de subsanación, para que los estudiantes del Plan viejo puedan acceder a los contenidos del Plan nuevo, que no figuran en el plan viejo.

### Ejemplos:

- Lic. En Química – Plan de Transición OCD N° 3/23
- Lic. En Cs. De La Computación – Plan de Transición OCD N° 3/23



Universidad  
Nacional  
de San Luis



## Conversatorio Instrumentos de Acreditación y Planes de Estudios

**Muchas gracias por su atención**

**Universidad Nacional de San Luis**

**Dra. Edilma Olinda Gagliardi**

**Secretaría de Acreditación, Evaluación y Desarrollo Institucional**

[www.acreditacion.unsl.edu.ar](http://www.acreditacion.unsl.edu.ar)

[acreditacion.unsl@gmail.com](mailto:acreditacion.unsl@gmail.com)

# PLATAFORMA CONEAU GLOBAL

## Plataforma CONEAU Global

- ▶ **Formulario Electrónico: tres secciones + Anexos**
- **Unidad Académica:** común a todas las carreras que acreditan con mismo formulario.
- **Carreras:** una por cada carrera que acredita en la convocatoria.
- **Institución:** una sola, común a las carreras que acreditan en la convocatoria.
- Anexos.

# Plataforma CONEAU Global

## ▶ Características

- Campos para completar
- Campos que se auto completan
- Anexos
- Fichas

## ▶ Exportación automatizada

- Por formulario completo – requiere aviso previo a la formalización
- Por Fichas

## ▶ Exportación manual: queda a cargo de los responsables de acreditación.

## ► Recolección de Información y Carga del Formulario

1. Plan de estudio, normativas complementarias (reglamentos, designaciones, etc.)
2. Cuerpo Académico
3. Alumnos y graduados
4. Actividades curriculares
5. Investigación
6. Convenios
7. Vinculación
8. Informes de Biblioteca
9. Infraestructura
10. Certificado de Higiene y Seguridad

## Plan de Estudio y reglamentos

- ▶ Ordenanzas Planes de estudio y Reglamentos. Resoluciones de Designaciones de Comités y Comisiones. Ordenanzas y Resoluciones de Consejos Directivo y Superior.

- ▶ **Formulario electrónico:**

Sección Carrera – Punto 2 –

- 21. Plan de Transición
- Resto cpde. a EaD (2.2 – 2.5)

- ▶ **Anexos subir normativas**

## Cuerpo Académico

Se aconseja contar con la siguiente información y acciones realizadas:

- a. Información referida a la Planta Docente.
- b. Cargo, dedicación y carácter de cada docente.
- c. Asignaturas y Optativos en los que el docente cumple funciones.
- d. Distribución de las horas, teniendo en cuenta principalmente las cuatro funciones básicas que indica el Estatuto: docencia, investigación, gestión y vinculación.
- e. Nombres completos; N° de DNI y CUIT; correo actualizado del docente.
- f. Solicitar a cada docente que será vinculado que se registre como tal a CONEAU GLOBAL y actualice su CVAR (dentro de un tiempo establecido por la Comisión de Autoevaluación). **Usar mismo mail.**

## Continuación **Cuerpo Académico**

Cualquier docente que deba ser vinculado al sistema, deberá contar con una cuenta en CONEAU Global. Si son docentes que solo serán nombrados (es decir, que solo se debe escribir el nombre y no buscar al docente en base de datos CONEAU) pueden obviar este paso; pero si se trata de docentes que tienen que ser vinculados (y que el docente debe aprobar dicha vinculación) deben contar con un CV dado de alta en CONEAU Global.

- ▶ El CV online de CONEAU Global puede ser completado de tres formas:
  - 1) Manualmente, ingresando a cada punto y cargando la información que solicita.
  - 2) Importando una Ficha del Docente CONEAU anterior (archivos de extensión “.fd06” o “.fdci”)
  - 3) Vinculando su CV a su perfil de CVar.

## Continuación **Cuerpo Académico**

Ver los Instructivos: ([link](#))

- *Cómo registrarse en CONEAU Global.*
- *Instructivo Registro Docente en CONEAU Global.*
- *Instructivo Vinculación Docente .*

### **Formulario electrónico:**

Sección Unidad Académica – Vinculaciones al cuerpo académico

## Alumnos y graduados

Se aconseja realizar y contar con:

- ▶ Trazabilidad de los estudiantes en relación a sus actividades cumplidas.

### Formulario electrónico:

Sección Carreras – Punto 4 –

- ▶ Alumnos de la carrera
- ▶ Ingresantes, Cursantes y Graduados por cohorte
- ▶ Seguimiento de graduados (académico, investigación, profesional, nada)
- ▶ Becas

**Anexos** normativas complementarias de políticas institucionales

# Alumnos y graduados

**Trabajos finales: 1 por año (desde la última acreditación) + las dos últimas**

**Dice:** “Deberán presentarse las 2 últimas tesis, trabajos, proyectos u obras completos y 1 tesis, trabajo, proyecto u obra completo por cada uno de los años transcurridos desde la última evaluación de la CONEAU.

Si la carrera se presenta por primera vez a acreditación, se deberán presentar las 2 últimas tesis, trabajos, proyectos u obras completos y 1 tesis, trabajo, proyecto u obra completo por cada uno de los últimos 6 años.

En el caso de no contar con la totalidad de los trabajos finales antes mencionados, presentar una copia electrónica en PDF por cada una de los planes o proyectos aprobados.

Además de completar la ficha correspondiente, deberá adjuntar en PDF en el Anexo 4 de la carrera los trabajos finales o los planes o proyectos aprobados, según corresponda.”

## **Formulario electrónico:**

Sección Carreras –Fichas – Trabajos Finales

**Anexos** subir los TF

## Actividades Curriculares

### ▶ Programas de las Actividades Curriculares

Se aconseja requerir a quienes corresponda, con antelación al inicio de la carga, los Programas de las Actividades Curriculares (obligatorias y optativas/electivas) dictadas en el año lectivo en que se presentan a acreditar.

### ▶ Formulario electrónico

Sección Unidad Académica – Fichas

### ▶ Anexos subir programas (todos)

Sección Carreras

**Una ficha & Actividad curricular & Varias carreras**

## Investigación

Recopilar toda data en referencia a los Proyectos de Investigación presentados y desarrollados (3 años para atrás), teniendo en cuenta para el llenado de la ficha con lo siguiente:

- a. Título de la actividad de Investigación.
- b. Objetivos de la Investigación.
- c. Director de la actividad.
- d. Tipo de actividad, contrapartes y radicación.
- e. Carreras de grado y posgrado con las que se vincula.
- f. Investigadores que participan del proyecto (que pertenecen a la carrera; que no pertenecen a la carrera).
- g. Cantidad total de Investigadores del Proyecto.
- h. Alumnos de la carrera de grado que se presenta a acreditación, que participan en el proyecto.

## Continuación Investigación

- h. Agentes evaluadores y financiadores.
- i. Consignar los mecanismos de evaluación externa y normativa que regula el mecanismo.
- j. Monto del proyecto.
- m. Principales resultados de la investigación (publicaciones en revistas con arbitraje; publicaciones en revistas sin arbitraje; capítulos de libros; libros; trabajos presentados a congresos y/o seminarios.
- n. Resultados pasibles de ser protegido a través de instrumentos de propiedad intelectual como patentes; derechos de autor, etc., y desarrollos que no pueden ser protegidos.
- o. Trabajos finales de graduación, tesis de grado y posgrado.
- p. Otra información (pertinentes con la actividad de investigación y que se desea que CONEAU conozca.

## Continuación Investigación

- ▶ **Formulario electrónico:**

Sección Unidad Académica – Fichas – Investigación

- ▶ **Anexos** subir documentación probatoria de los proyectos. Convocatoria y aprobación. Evaluación interna y externa.

# Convenios

- ▶ **Formulario electrónico:**

Sección Unidad Académica – Fichas – Convenios marcos

- ▶ **Anexos** subir **Convenios marcos y Actas Acuerdos/Complementarias** con firma - vigentes

# Vinculación

## ▶ **Formulario electrónico:**

Sección Unidad Académica – Fichas - Vinculación

## Informe de Biblioteca

- ▶ Armar la nómina bibliográfica con la bibliografía de cada actividad curricular.

La correspondiente nómina se envía a la dirección de la biblioteca, solicitando el Informe correspondiente.

- ▶ **Ver Instructivo:** Qué Información Biblioteca

- Citar las bibliotecas que la carrera utiliza para gestionar ante éstas toda la información que el formulario requiere en relación al acervo bibliográfico.

- ▶ **Formulario electrónico:**

- Sección Unidad Académica: Por Actividad curricular se informa la bibliografía.
- Sección Carreras – Anexos – Informe de biblioteca.

## Infraestructura

### ▶ **Formulario electrónico:**

- Sección Carreras -Punto 5 – Infraestructura –
  - Suscripciones a revistas
  - Bases de datos, conexión a redes informáticas y a bibliotecas virtuales relacionadas con los objetivos de la carrera
  - Plan de desarrollo previsto para los próximos tres años
  - Previsiones infraestructura y el equipamiento de uso específico de la carrera
  - Links a los recursos bibliográficos vinculados
  
- Sección Unidad Académica – Punto 6 – Infraestructura - Centros de documentación.
  
- Sección Institucional – Fichas – Inmuebles / Ámbitos de práctica

# Certificado de las Condiciones de Higiene y Seguridad

- ▶ Cuáles son los espacios de dictado de la carrera a acreditar (aulas, oficinas, laboratorios, talleres, etc.).
- ▶ Se debe gestionar el correspondiente Certificado de las Condiciones de Higiene y Seguridad ante la Unidad correspondiente.
- ▶ El Certificado de Higiene y Seguridad es entregado a las Autoridades/Director de carrera/Responsable de acreditación

- ▶ **Formulario electrónico:**

Sección Carreras – Anexos – Certificado de Higiene y Seguridad.



Universidad  
Nacional  
de San Luis



## Conversatorio Instrumentos de Acreditación y Planes de Estudios

**Muchas gracias por su atención**

**Dra. Edilma Olinda Gagliardi**

**Secretaría de Acreditación, Evaluación y Desarrollo Institucional**

**Universidad Nacional de San Luis**

[www.acreditacion.unsl.edu.ar](http://www.acreditacion.unsl.edu.ar)

[acreditacion.unsl@gmail.com](mailto:acreditacion.unsl@gmail.com)