

## ANEXO

La carrera de Doctorado en Ingeniería Química fue presentada en la 5ª convocatoria para la acreditación de posgrados (RESFC-2019-400-APN-CONEAU#MECCYT) por la Universidad Nacional del Sur, que ha cumplido con un tercer proceso de evaluación externa en el año 2013 y actualmente participa de un cuarto proceso de evaluación.

### EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría A en 1999 (Resolución CONEAU N° 341/99) y en 2011 (Resolución CONEAU N° 816/11). Las recomendaciones efectuadas en la última oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Seguimiento del desempeño docente	Se formalicen y sistematicen mecanismos de supervisión del desempeño docente.
Seguimiento de alumnos	Se implemente un mecanismo formal de seguimiento de los graduados.

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	Se aprobó el reglamento complementario de los programas de posgrado del Departamento de Ingeniería Química.
Estructura de gestión	Se designó a nuevas autoridades de la carrera.
Investigación	Se incrementó la cantidad de actividades de investigación y de vinculación.
Seguimiento de alumnos	Se implementó una encuesta para el seguimiento de los graduados.

### I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

#### Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Doctorado en Ingeniería Química, de la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ingeniería Química, se inició en el año 1982 en la ciudad de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

Los Programas de Posgrado del Departamento de Ingeniería Química comprenden: Maestría y Doctorado en Ingeniería Química y Maestría en Ingeniería de Procesos Petroquímicos.

Se presenta la siguiente normativa: Res. CSU N° 506/06, que ratifica la creación del título académico de posgrado de Doctor en Ingeniería Química con fecha 22 de abril de 1982; Res. CSU N° 413/12, que aprueba el reglamento complementario de los programas de posgrado del Departamento de Ingeniería Química; Res. CD N° 49/20, que designa a los

integrantes de la Comisión de Posgrado y a su Coordinador; Res. CSU N° 712/12, que aprueba el Reglamento de Estudios de Posgrados Académicos.

### **Estructura de gestión académica**

La estructura de gestión está conformada por un Coordinador, una Comisión de Posgrado del Departamento de Ingeniería Química y una Subcomisión de Seguimiento de Becarios y Tesistas.

La estructura de gestión es suficiente y adecuada para llevar adelante la conducción del posgrado.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## **II. PLAN DE ESTUDIOS**

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

<b>Plan de estudios</b>		
<b>Aprobación del Plan de Estudios por Res. CSU N° 413/12.</b>		
<b>Tipo de actividad curricular</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Carga horaria</b>
Materias comunes	5	500 horas
Materias electivas	Mínimo de 5	120 horas
<b>Carga horaria total de la carrera</b>		<b>620 horas</b>
Plazo para presentar la tesis, desde el ingreso: 7 años.		

### **Organización del plan de estudios:**

El plan de estudios es semiestructurado. El alumno debe cursar cinco cursos obligatorios y un mínimo de cinco cursos o seminarios de posgrado de especialización electivos.

Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)	49
------------------------------------------------------------------------------------	----

El plan de estudios resulta acorde a los objetivos y al perfil del graduado propuesto y permite el abordaje de distintas áreas relevantes de la disciplina.

Si bien en el formulario electrónico se informa la carga horaria destinada al cursado de materias electivas (120 horas) y la carga horaria total de la carrera (620 horas), es necesario explicitarlo en la normativa correspondiente.

La oferta de cursos es pertinente y los contenidos de los programas son adecuados. Se sugiere actualizar las referencias bibliográficas de las actividades curriculares.

Se adjuntan los recorridos de los últimos 5 graduados de la carrera. De la información aportada se concluye que todos han cumplido con las actividades establecidas en el plan de estudios.

### **Requisitos de admisión**

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título de Ingeniero Químico o de especialidad afín otorgado por una universidad nacional correspondiente a una carrera con un plan de estudios de más de 4 años de duración. En el caso de postulantes de especialidades afines con la Ingeniería Química, se analiza su currícula y en función de la misma se les recomienda los cursos básicos de grado en Ingeniería Química a realizar. Los títulos conferidos por otras universidades del país o del extranjero, junto con los planes de estudio en base a los cuales fueron otorgados, son examinados por la Comisión de Posgrado del Departamento de Ingeniería Química a efectos de evaluar su admisión.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Explicitar en la normativa la carga horaria destinada al cursado de materias electivas y la carga horaria total de la carrera.

### **III. CUERPO ACADÉMICO**

El cuerpo académico se compone de 55 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables:	55	-	-	-	-
Mayor dedicación en la institución	48				
Residentes en la zona de dictado de la carrera	55				

De acuerdo con los antecedentes informados, el plantel docente presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ingeniería Química, Ingeniería de los Materiales
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	35
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	54
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	55
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	53
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	-

Todos los integrantes son estables.

### **Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión**

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Coordinador de la carrera:

<b>Coordinador</b>	
Información referida a los títulos obtenidos	Ingeniero Químico y Doctor en Ingeniería Química (Universidad Nacional del Sur).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Adjunto en la institución.
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí, Investigador Independiente de CONICET y Categoría II en el Programa de Incentivos.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 9 publicaciones en revistas con arbitraje y ha presentado 25 trabajos en reuniones científicas.
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí, ha integrado jurados de concursos docentes, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios.

En cuanto a la titulación de los integrantes de la estructura de gestión y del plantel docente, se observa que todos poseen titulación de doctor. El análisis de las trayectorias permite advertir que poseen amplios antecedentes en docencia universitaria, investigación y producción científica en la disciplina.

Asimismo, cabe destacar la inscripción de los docentes de la carrera en regímenes de promoción científico-tecnológica (CONICET y/o Programa de Incentivos).

### **Supervisión del desempeño docente**

Para acceder a cargos docentes de la UNS y para promocionar a niveles superiores se rinde un concurso público de antecedentes y oposición ante un jurado de tres integrantes, que incluye profesores externos a la universidad. La permanencia en cada cargo depende del resultado de evaluaciones periódicas individuales que debe sustanciar la propia universidad.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

#### **IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA**

Total de actividades de investigación informadas	68
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	44
Cantidad de actividades radicadas en la institución	65
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	66
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	49
Cantidad de alumnos de la carrera con participación en las actividades de investigación	71
Cantidad de actividades que informan resultados	64
Cantidad de actividades con evaluación externa	67

Las actividades de investigación informadas son adecuadas, poseen temáticas acordes a la carrera y constituyen un adecuado aporte al logro del perfil del egresado propuesto.

Los proyectos de investigación cuentan con subsidios de CONICET, ANPCyT, FONCyT y UNS, entre otros, y la producción científica derivada de los mismos es relevante.

En conclusión, existen líneas de investigación consolidadas y se evidencia la conformación de grupos de investigación.

Asimismo, se informan 68 actividades de vinculación, transferencia y asistencia técnica acordes a la temática del posgrado.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

#### **V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN**

##### **Características**

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis. Se presentaron las copias de 12 tesis completas, con sus respectivas fichas.

La modalidad de evaluación final y la calidad de las tesis presentadas resultan apropiadas para este tipo de posgrado, demostrando una interacción directa con las actividades de investigación informadas por la carrera.

##### **Directores de evaluaciones finales**

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de tesis son 35. Los antecedentes de los mismos resultan adecuados.

## **Jurado**

El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 miembros, de los cuales 2 deben ser externos a la universidad.

En las fichas de tesis se advierte que los jurados informados cumplen con lo establecido.

## **Seguimiento de alumnos y de egresados**

La Comisión de Posgrado evalúa periódicamente el funcionamiento de la carrera de posgrado y el cumplimiento de los objetivos propuestos. La Subcomisión de Seguimiento de Becarios y Tesistas, entre otras tareas específicas, elabora estadísticas relacionadas con alumnos y egresados del posgrado.

Por último, el director de tesis supervisa la formación del tesista y la elaboración de la tesis.

Existen modalidades de seguimiento de egresados. Se realiza una encuesta en la que se solicita información personal con el fin de establecer el lugar de residencia actual del graduado, datos académicos sobre su posgrado, información sobre su situación laboral actual y sobre la relación existente entre su posgrado y su actividad laboral presente. Además, se pide la valoración del graduado sobre su posgrado y su opinión sobre las fortalezas y debilidades del mismo y sugerencias para su mejora.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2010 hasta el año 2019, han sido 88, de los cuales se han graduado 32.

El número de alumnos becados asciende a 23 y las fuentes de financiamiento son CONICET, CIC y ANPCyT.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

## **VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO**

En el Departamento de Ingeniería Química y en la Planta Piloto de Ingeniería Química, perteneciente al Departamento, se dispone de: Laboratorio de Microscopía y Rayos X, Laboratorio de Polímeros, Laboratorio de Catálisis, Laboratorio de Termodinámica, Laboratorio de Reactores, Laboratorio de Tecnología de Partículas, Laboratorio de Tecnología de Alimentos, Laboratorio de Bioprocesos, Laboratorio de Informática, Laboratorio de Impresión 3D, oficinas, aulas y ámbitos de reunión.

La infraestructura y el equipamiento informados resultan adecuados.

El fondo bibliográfico consta de 6250 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 27 suscripciones a revistas especializadas. Además, se dispone de acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales.

El acervo bibliográfico disponible es adecuado y suficiente.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en los estándares y criterios vigentes.

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrolla la carrera. La instancia responsable de la implementación y supervisión de estos aspectos es el Servicio de Higiene y Seguridad en el Trabajo de la UNS.

## **CONCLUSIONES**

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría A en 1999 (Resolución CONEAU N° 341/99) y en 2011 (Resolución CONEAU N° 816/11).

La estructura de gestión es adecuada para llevar adelante la conducción del posgrado.

Existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y el perfil del graduado a lograr. La oferta de cursos es pertinente y los contenidos de los programas son adecuados. Si bien en el formulario electrónico se informa la carga horaria destinada al cursado de materias electivas (120 horas) y la carga horaria total de la carrera (620 horas), es necesario explicitarlo en la normativa correspondiente.

Los integrantes del cuerpo académico poseen amplios antecedentes en docencia universitaria, investigación y producción científica en la disciplina.

Las actividades de investigación informadas son adecuadas y poseen temáticas acordes a la carrera. Los proyectos de investigación cuentan con subsidios y la producción científica derivada de los mismos es relevante. En conclusión, existen líneas de investigación consolidadas y se evidencia la conformación de grupos de investigación.

La modalidad de evaluación final y la calidad de las tesis presentadas resultan apropiadas. La conformación de los jurados se adecua a los estándares ministeriales.

La infraestructura, el equipamiento y el acervo bibliográfico son suficientes para garantizar el desarrollo de la carrera.

Dado que la carrera ha sido evaluada favorablemente en la oportunidad anterior y cuenta con graduados en el período en consideración, corresponde otorgar un plazo de acreditación de seis (6) años.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2021 - Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo**

**Número:**

**Referencia:** EX-2020-38849843-APN-DAC#CONEAU RANEXO

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 7 pagina/s.