

EX-2024-120001997-APN-DAC#CONEAU: Carrera nueva de Doctorado en Ingeniería, con mención en Biotecnología y Nanotecnología, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Delta. Dictamen considerado por la CONEAU el día 11 de agosto de 2025 durante su Sesión Nº 635, según consta en el Acta Nº 635.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título de la carrera nueva de Doctorado en Ingeniería, con mención en Biotecnología y Nanotecnología, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Delta, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones del Ministerio de Educación Nº 51/10, RESOL-2023-2600-APN-ME, RESOL-2023-2599-APN-ME, RESOL-2023-2598-APN-ME y RESOL-2025-556-APN-SE#MCH, la Ordenanza Nº 64 – CONEAU, el Acta Nº 626 de aprobación de la nómina de pares y las conclusiones del Anexo del presente Dictamen, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título a la carrera nueva de Doctorado en Ingeniería, con mención en Biotecnología y Nanotecnología, Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Delta, a dictarse en Campana, Provincia de Buenos Aires.

Se formula la siguiente recomendación:

- Incrementar el número de docentes de la carrera con participación en los proyectos de investigación.

Cuando la carrera inicie efectivamente sus actividades, la institución deberá comunicarlo a la CONEAU a través de CONEAU Global y explicitar la cantidad de ingresantes; asimismo, deberá informarse la fecha de egreso del primer graduado en la oportunidad en que esto ocurra (ruta de acceso: Solicitudes de acreditación > Ver > Solicitudes presentadas > Seleccionar una presentación de la lista > Más acciones > Ver información del trámite > Informa inicio de actividades).



### **ANEXO**

La carrera de Doctorado en Ingeniería, con mención en Biotecnología y Nanotecnología, Facultad Regional Delta, fue presentada como carrera nueva en el ingreso de octubre de 2024 por la Universidad Tecnológica Nacional, que ha cumplido con el segundo proceso de evaluación externa en el año 2022.

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

### Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Doctorado en Ingeniería, con mención en Biotecnología y Nanotecnología, de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), Facultad Regional Delta (FRD), a dictarse en Campana, Provincia de Buenos Aires, posee una modalidad de dictado presencial.

Se presenta la siguiente normativa: Ordenanza 2034/2024 por la cual el Consejo Superior de la UTN crea la carrera (cuyo detalle obra como anexo); Resolución Nro. 331/23 emitida por el Consejo Directivo de la FRD, mediante la cual se aprueba la creación y la currícula de la carrera de Posgrado: Doctorado en Ingeniería, mención Biotecnología y Nanotecnología, cuyos objetivos y contenidos se adjuntan en el Anexo I de la presente Resolución, y se aprueba la designación del Director, la Vicedirectora, el Comité académico y el Cuerpo Docente de la Carrera y la implementación de la carrera Doctorado en Ingeniería, mención Biotecnología y Nanotecnología en el ámbito de la Facultad Regional Delta; Ordenanza Nro. 1032/2004 emitida por el Consejo Superior Universitario de la UTN mediante la cual se aprueba la actualización de la estructura y lineamiento curricular de la carrera de Doctorado en Ingeniería (cuyo detalle obra como anexo), se deja establecido que la implementación del Doctorado y su respectiva mención en la UTN, a través de sus Facultades Regionales, debe ser expresamente autorizada por el Consejo Superior Universitario, una vez evaluados por la Comisión de Posgrado las condiciones y los requisitos (que se detallan en anexo); Resolución Nro. 152/2024 mediante la cual el Consejo Superior de la UTN resuelve autorizar la implementación de la carrera de Doctorado en Ingeniería, mención Biotecnología y Nanotecnología en la Facultad Regional Delta, en un todo de acuerdo con lo establecido en las Ordenanzas Nro. 2034 y Nro. 1924, se avala la propuesta de Comité académico, dirección



de carrera y las condiciones institucionales para el dictado del Doctorado en Ingeniería, mención Biotecnología y Nanotecnología; Circular Nro. 2/2020 mediante la cual el Secretario de Ciencia, Técnica y Posgrado de la UTN se dirige a los Decanos, Directores, Secretarios y Responsables de la Educación de Posgrado para hacerles llegar los criterios y pautas actualizados que se sugiere atender para el diseño y la evaluación de los planes de trabajo de tesis de maestría y doctorado; y Ordenanza Nro. 1924 emitida en 2022 y mediante la cual el Consejo Superior de la UTN aprueba el Reglamento de Educación de Posgrado.

Existe una adecuada inserción institucional, dado que el Doctorado se vincula con carreras de grado y posgrado que se desarrollan en el ámbito de la Unidad académica. Además, existen convenios de cooperación con otras unidades académicas, proyectos de investigación y desarrollo y vinculaciones concretas. La normativa presentada contempla los principales aspectos del funcionamiento de la carrera y es suficiente para regular el posgrado.

## Estructura de gestión académica

La estructura de gestión está conformada por un Director, una Codirectora, un Comité Académico integrado por 5 miembros y una profesional a cargo de la Subsecretaría de Posgrado de la FRD.

La estructura de gestión es adecuada, al igual que la asignación de funciones a cada uno de sus componentes establecida en la normativa.

Por lo expuesto, se desprende que 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:

Plan de estudios				
<b>Aprobación del Plan de Estudios por</b> Ord. CS N° 2034/24 y Res. CS N° 152/24				
Tipo de actividad curricular Cantidad Carga horaria				
Materias electivas -		400 horas		
Carga horaria mínima destinada a materias	400 horas			
Duración de la carrera 5 años (se podrá otorgar una prórroga de 1 años)				



#### Organización del plan de estudios

El plan de estudios es de tipo personalizado y el estudiante debe reunir un mínimo de 400 horas en cursos, seminarios, talleres o jornadas de investigación vinculadas con la temática de la tesis, entre ellos cursos de formación metodológica y epistemológica.

El estudiante, además, deberá realizar trabajos sobre su tema de tesis presentados en publicaciones con referato, como revistas indexadas de divulgación internacional, libros, capítulos de libros, y/o presentación de ponencias en congresos nacionales e internacionales de jerarquía. Se incluyen también actividades vinculadas con la participación en proyectos de investigación acreditados, pasantías en universidades, institutos o centros de investigación nacionales o extranjeros, transferencias tecnológicas, prototipos, patentes o premios por producción científica y/o tecnológica, derivado del trabajo de tesis.

Es condición necesaria de graduación haber publicado al menos un artículo producto de la tesis en una revista indexada por el sistema científico.

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

10

Se trata de una carrera que conjuga la biotecnología y la nanotecnología como motor de cambio e innovación de sectores tales como el biomédico y el industrial, a partir de la aplicación de conocimientos tecnológicos actualizados, con una base ética y humana en la toma de decisiones y en busca del mejoramiento de la sociedad, del medio ambiente y desarrollo sostenible.

Los objetivos de la carrera están explícitamente definidos y se corresponden con el perfil del egresado, el tipo de carrera y su denominación.

Los contenidos de las materias son adecuados. Las referencias bibliográficas son correctas para el tratamiento de los contenidos a abordar. Se sugiere contemplar la actualización permanente de la bibliografía referida a nanotecnología, en relación con el desarrollo de la disciplina.

### Requisitos de admisión

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título de Ingeniero, Licenciado en Química, Biología, Biotecnología, Bioquímica, o títulos equivalentes otorgados por universidad reconocida. Podrán postularse otros profesionales, para cuya admisión se considerará la compatibilidad entre sus antecedentes académicos y profesionales con los contenidos de la carrera. En todos los casos se realizará una evaluación de los candidatos al ingresar al programa para determinar el grado de correspondencia entre su formación, trayectoria y los requisitos de la carrera. La evaluación se realizará a través del análisis de antecedentes, entrevistas, y eventualmente, de otros elementos de juicio solicitados por el Director de la carrera y Comité Académico. El Director y Comité Académico, de ser



necesario, podrán indicar la realización de cursos de nivelación cuando el perfil de los aspirantes lo haga necesario.

Los requisitos y mecanismos de admisión son adecuados.

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

## III. CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 14 integrantes:

Docentes	Título de	Título de	Título de	Título de	Otros
Docemes	Doctor	Magister	Especialista	Grado	
Total: 14	13		1		
Mayor dedicación en la institución	10				
Residentes en la zona de dictado la	12				
carrera					

De acuerdo con los antecedentes informados, el cuerpo académico presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Biotecnología Industrial, Ingeniería de los Materiales, Biotecnología del Medio Ambiente, Ingeniería Ambiental, Agronegocios, Nanotecnología, Ingeniería Mecánica, Ciencias Físicas, Ciencias Sociales y Humanas
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	9
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	14
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	14
Cantidad de docentes inscriptos en regímenes de promoción científico-tecnológica	13
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	4

## Trayectoria de los integrantes de la estructura de gestión

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

Director de la carrera				
Información referida a los títulos obtenidos	Licenciado y Doctor en Ciencias Físicas (ambos títulos expedidos por la Universidad de Buenos Aires-UBA)			
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Jefe de Trabajos Prácticos en la UBA y Profesor adjunto en la Institución			



Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	Sí. Es Investigador Adjunto en CONICET y categoría III en el Programa Nacional 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 4 publicaciones en revistas con arbitraje y ha presentado un trabajo en una reunión científica
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí. Ha integrado jurados de tesis, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de proyectos y programas

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

Codirectora de la carrera			
Información referida a los títulos obtenidos	Microbióloga (Universidad Nacional de Río Cuarto y Doctora por la Universidad de Buenos Aires		
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Jefa de Trabajos Prácticos en la Institución		
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí		
Informa antecedentes en la gestión académica	No		
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No		
Informa inscripción en regímenes de promoción científico-tecnológica.	ón Sí. Investigadora Asistente en CONICET y categoría III en el Programa Nacional 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 5 publicaciones en revistas con arbitraje		
Informa haberse desempeñado como evaluador en los últimos 5 años	Sí. Ha integrado jurados de tesis, ha sido convocada a instancias de evaluación institucional y ha conformado comités editoriales		

En cuanto a la titulación de los integrantes de la estructura de gestión, se observa que, con excepción de la Subsecretaria de Posgrado de la FRD que ha alcanzado hasta el título de Especialista en Ingeniería Ambiental e informa antecedentes en docencia, gestión e investigación, todos poseen título de Doctor en disciplinas afines a la carrera y declaran



antecedentes suficientes para llevar adelante el correcto desempeño de las funciones asignadas.

El resto de los integrantes del cuerpo académico cuenta con título de Doctor en disciplinas afines. El análisis de las trayectorias permite advertir que todos reúnen antecedentes adecuados, suficientes y pertinentes a las materias en las que cada uno de ellos se encuentra propuesto y para llevar adelante la orientación en el desarrollo de las tesis.

### Supervisión del desempeño docente

Se informan mecanismos de seguimiento del desempeño docente.

Por lo expuesto, se desprende que 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	16
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	7
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	12
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	3
Cantidad de actividades que informan resultados	8
Cantidad de actividades con evaluación externa	16

Las actividades de investigación informadas comprenden el lapso 2015-2027. De su análisis surge que abordan temáticas relacionadas con el perfil del doctorado. Un número importante de los proyectos han derivado en producción de calidad, por lo que resultan suficientes para sostener una carrera de Doctorado en la temática propuesta.

Si bien en la mayoría de los proyectos participan integrantes del cuerpo académico, se trata sólo de 3 de ellos que participan en varios proyectos. En ese sentido, se recomienda incrementar el número de docentes de la carrera con participación en los proyectos de investigación.

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

Se formula la siguiente recomendación:



- Incrementar el número de docentes de la carrera con participación en los proyectos de investigación.

## V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

#### Características

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis. La normativa institucional establece que el doctorado culmina con una defensa oral y pública de la tesis.

La modalidad de evaluación final es adecuada.

#### Directores de evaluaciones finales

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de tesis son 9.

La cantidad de directores de trabajo final informada es suficiente. El plantel docente cuenta con profesores cuya formación es afín y complementaria entre sí para garantizar una adecuada formación de los tesistas en el campo disciplinar de la biotecnología y nanotecnología; poseen una amplia trayectoria en dirección de trabajos finales.

#### Jurado

Conforme al Reglamento de Posgrados, el jurado evaluador debe estar compuesto por 3 miembros, debiendo al menos 2 de ellos ser externo a la institución.

La composición del jurado es adecuada.

### Seguimiento de alumnos

Se informan mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos.

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

## VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

La matrícula máxima prevista es de 25 alumnos.

Los alumnos dispondrán de acceso a 3 ámbitos de reunión, 47 aulas, una biblioteca, 40 laboratorios (de Sistemas de Información, Física, Centro en Energía y Ambiente, Impresoras 3D, Mecanizado, Metalografía y Tratamientos Térmicos, Metrología, Optoelectrónica, Procesos Biotecnológicos, Robótica, Simulación, Termodinámica, Túnel de Viento, Química,



Biopolímeros, Ensayo destructivo, Ensayos de Circuitos Hidráulicos, Ingeniería Mecánica, entre otros), una planta piloto, 4 talleres, entre otros espacios.

De la información aportada en la presentación surge que, en general, el perfil del equipamiento está más enfocado en laboratorios químicos y de bioprocesos. Sin embargo, en la normativa se informa que, en el seno del Grupo de Fotónica Aplicada, perteneciente a la Facultad Regional Delta, se cuenta con instalaciones propias que comprenden un laboratorio de tomografía óptica coherente, un laboratorio de nanofotónica y un laboratorio de nanoquímica, todos completamente equipados. Entre los equipos e instrumentos más destacados, se encuentran un láser de luz blanca supercontinuo, un microscopio metalográfico, un microscopio de efecto túnel, un espectrómetro UV-visible, un sistema de ultrapurificación de agua, una microcentrífuga, una balanza de precisión, varios agitadores magnéticos y térmicos, varios equipos de mesada e instrumental de óptica y química, varias fuentes de luz, cámaras y detectores ópticos, espectrómetros, amplificadores lock-in, sistemas de posicionamiento, varias computadoras y placas de adquisición.

La infraestructura y el equipamiento informados resultan adecuados y suficientes para responder a las necesidades que el posgrado requiere.

De acuerdo con lo informado los estudiantes contarán con acceso a la Red de Bibliotecas UTN, la RedIAB (Red Interuniversitaria Argentina de Bibliotecas), Bibunar, SIU (Sistema de información Universitaria), entre otras.

La Universidad presenta las certificaciones referidas al cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de edificios e instalaciones donde se desarrollará la carrera. La Comisión de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente, perteneciente a la FRD es la instancia responsable institucional de garantizar las condiciones de seguridad e higiene.

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

#### **CONCLUSIONES**

La carrera nueva cumple con las normas de calidad establecidas en la RESOL-2023-2600-APN-ME, RESOL-2023-2599-APN-ME, RESOL-2023-2598-APN-ME y RESOL-2025-556-APN-SE#MCH con respecto a inserción, marco institucional y estructura de



gestión, plan de estudios, cuerpo académico, actividades de investigación, evaluación final e infraestructura y equipamiento. Se formula la siguiente recomendación: incrementar el número de docentes de la carrera con participación en los proyectos de investigación.



# República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

# Hoja Adicional de Firmas Dictamen Importado

1		•				
ı	N	11	m	e	re	•

Referencia: EX-2024-120001997-APN-DAC#CONEAU DICTAMEN

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 10 pagina/s.