

V
AUTO
EVA
LUA
CIÓN

2014



2022

Facultad de Ingeniería

Informe de la Facultad de Ingeniería para la «V Autoevaluación Institucional y Evaluación Externa de la Universidad Nacional de Cuyo», desarrollada en el marco de la propuesta metodológica aprobada por Resolución N° 831/2023-CS.

<https://www.uncuyo.edu.ar/planificacion/autoevaluacion/>

Eje I. Describir los principales hitos institucionales de las Unidades Académicas e Instituto

2014

CONEAU otorga el reconocimiento oficial provisorio del título a la carrera de posgrado Doctorado en Ingeniería Industrial (Dictamen CONEAU - Sesión N° 412 del 01/12/14).

Asumen las primeras autoridades de la Facultad de Ingeniería electas como fórmula y por mayoría absoluta en elección directa, obligatoria, secreta y simultánea, mediante voto ponderado de acuerdo con la representación que los claustros tienen en la Asamblea Universitaria: Decano Ing. Daniel Santiago FERNÁNDEZ, Vicedecana Ing. Patricia Susana INFANTE, por el período 2014/2018 (Resolución N° 2648/2014-R).

Patricia Susana INFANTE, egresada de la Facultad de Ingeniería con el título de Ingeniera Civil, se convierte en la primera mujer electa Vicedecana en la historia de la Facultad de Ingeniería.

2015

Creación de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Computación (Ordenanza N° 055/2015-CS).

Creación de la Diplomatura de Posgrado en Administración y Dirección de Proyectos (Ordenanza N° 042/2015-CS).

2016

Acreditación de la carrera de posgrado ante CONEAU: Maestría en Ingeniería Estructural (RESFC N° 126/2016).

Creación de la Diplomatura de Posgrado en Arquitectura Fenomenológica (Ordenanza N° 053/2016-CS).

Se cumplen CUARENTA (40) AÑOS desde que la Facultad de Ingeniería en Petróleos adquiere su actual denominación: Facultad de Ingeniería (Ordenanza N° 021 del Rector Interventor, fechada el 2 de junio de 1976).

2017

Creación de la Diplomatura de Posgrado en Iluminación y Acústica Arquitectónica (Ordenanza N° 065/2017-CS).

CONEAU otorga el reconocimiento oficial provisorio del título a la carrera Licenciatura en Ciencias de la Computación (Dictamen CONEAU - Sesión N° 465 del 01/08/17).

Se cumplen CINCUENTA (50) AÑOS desde la colocación de la piedra fundamental en el predio del centro universitario para la construcción del actual Edificio de Gobierno y DETI I de la Facultad de Ingeniería (12 de diciembre de 1967). El traslado, desde la sede alquilada del edificio ubicado en calle Emilio Civit N° 719 de la Ciudad de Mendoza a dichos edificios, se produciría dos años después.

Se cumplen SESENTA (60) AÑOS desde la creación de la Asociación Cooperadora de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, el 17 de enero de 1957.

Se cumplen DIEZ (10) AÑOS desde que, mediante Ley 7810, fechada el 13 de noviembre de 2007, el Senado y la Cámara de Diputados facultan al Poder Ejecutivo a transferir el predio, a título gratuito, a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, y autoriza a la Facultad el aprovechamiento hidroeléctrico de la ex Central Luján.

2018

Se realiza el proceso electoral convocado por Resolución N° 057/2018-CS para cubrir, entre otros, los cargos de Decano/a y Vicedecano/a de la Facultad de Ingeniería por el período 2018/2022, resultando electos Daniel Santiago FERNÁNDEZ y Patricia Susana INFANTE, respectivamente (Resolución N° 448/2018-R).

Creación de la Diplomatura de Posgrado en Estudios Integrados de Yacimientos (Ordenanza N° 031/2018-CS).

Renovación del Acuerdo Específico de doble titulación, suscripto entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo y la Escuela Nacional de Ingenieros de SAINT ETIENNE (ENISE), Francia, para las carreras Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial (Resolución N° 187/2018-CS).

Se extiende el diploma de Arquitectas a las primeras tres graduadas de la carrera Arquitectura, Camila Aylén ARIAS, Carolina Inés VIRDÓ LAURICELLA y Virginia Andrea VALENTINI. Fecha de egreso: 6 de diciembre de 2018.

Se cumplen VEINTE (20) AÑOS desde que la Facultad de Ingeniería autoevalúa y acredita sus carreras de posgrado.

2019

Creación de la Diplomatura de Posgrado en Eficiencia Industrial (Ordenanza N° 016/2019-CS).

Se cumplen CUARENTA (40) AÑOS desde la creación de la carrera Ingeniería Civil.

Se cumplen VEINTICINCO (25) AÑOS desde la creación de la primera carrera de posgrado de la Facultad de Ingeniería: Especialización en Ingeniería Ambiental.

2020

Se cumplen OCHENTA (80) AÑOS desde que, mediante Resolución N° 200/1940 del Rector fundador de la Universidad Nacional de Cuyo, Dr. Edmundo CORREAS, fechada el 3 de abril de 1940, ad referendum del Honorable Consejo Superior, se creó el Instituto del Petróleo: génesis de la Facultad de Ingeniería.

2021

Creación de la carrera de posgrado interinstitucional de doble titulación, entre la Universidad Nacional de Cuyo y la Universidad Técnica de Munich (Alemania): Maestría en Ingeniería Geotécnica (Ordenanza N° 056/2021-CS).

Acreditación de la carrera de posgrado ante CONEAU: Maestría en Logística (RESFC N° 559/2021).

Creación de la Diplomatura de Posgrado en Diseño y Experimentación del Espacio Público (Ordenanza N° 076/2021-CS).

Renovación del Acuerdo Específico de doble titulación, suscripto entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo y la Escuela Nacional de Ingenieros de TARBES (ENIT), Francia (Resolución N° 544/2021-CS).

Se cumplen VEINTICINCO (25) AÑOS desde la creación de la carrera de posgrado Doctorado en Ingeniería.

2022

Acreditación de OCHO (8) carreras de posgrado ante CONEAU: Doctorado en Ingeniería (RESFC N° 317/2022); Doctorado en Ingeniería Industrial (RESFC N° 082/2022); Maestría en Ingeniería Ambiental (RESFC N° 174/2022); Maestría en Energía (RESFC N° 371/2022); Maestría en Ingeniería Geotécnica (RESFC N° 179/2022); Especialización en Ingeniería Ambiental (RESFC N° 173/2022); Especialización en Ingeniería Vial (RESFC N° 404/2022); Especialización en Obras Civiles (RESFC N° 403/2022).

Renovación del Acuerdo Específico de doble titulación, suscripto entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo y la Escuela Nacional de Ingenieros de Brest (ENIB), Francia, para las carreras Ingeniería Mecatrónica e Ingeniería Industrial (Resolución N° 535/2022-CS).

Renovación del Acuerdo Específico de doble titulación, suscripto entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo y el Politécnico de Milán (POLIMI), Italia, para la carrera Ingeniería Industrial (Resolución N° 866/2022-CS).

Se cumplen DIEZ (10) AÑOS desde la creación de la carrera Arquitectura en el ámbito de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo.

Se realiza el proceso electoral convocado por Resolución N° 247/2022-CS para cubrir, entre otros, los cargos de Decano/a y Vicedecano/a de la Facultad de Ingeniería por el período 2022/2026, resultando electa Patricia Susana INFANTE y Mario Carlos SÁNCHEZ, respectivamente (Resolución N° 2340/2022-R).

Asume la primera mujer electa Decana de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo, Ing. Patricia Susana INFANTE (Resolución N° 2340/2022-R).

Se cumplen VEINTE (20) AÑOS desde que la Facultad de Ingeniería autoevalúa y acredita sus carreras de grado.

Se cumplen VEINTE (20) AÑOS desde la creación de la carrera Ingeniería en Mecatrónica, mediante acuerdos de doble diploma entre la Facultad de Ingeniería y las Escuelas Nacionales de Ingeniería (ENI) de Francia (Ordenanza N° 038/2001-CS).

2023

CINCO (5) carreras de grado actualizan su diseño curricular, en el marco de estándares de segunda generación y de la Ordenanza N° 075/2016-CS, con enfoque curricular basado en competencias y tomando como referencia el aprendizaje del estudiante: Ingeniería en Petróleo (Ordenanza N° 097/2023-CS); Ingeniería Industrial (Ordenanza N° 096/2023-CS); Ingeniería Civil (Ordenanza N° 095/2023-CS); Ingeniería Mecatrónica (Ordenanza N° 094/2023-CS); y Licenciatura en Ciencias de la Computación (Ordenanza N° 093/2023-CS).

Renovación del Acuerdo Específico de doble titulación, suscripto entre la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo y la L'ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'ARTS ET METIERS (ENSAM), Francia, para la carrera Ingeniería Industrial (Resolución N° 216/2023-CS).

Se cumplen 25 AÑOS ininterrumpidos desde el inicio de Acuerdos Específicos de «doble titulación» con la mayoría de las instituciones francesas, en las carreras Ingeniería Industrial (ENIM, ENISE, ENIT, ENSAM), Ingeniería Civil (ENISE, Polytech Clermont, Grenoble y Marsella), Ingeniería en Mecatrónica (ENIB y ENSAM), y continúan vigentes.

Se extiende el diploma de Licenciada en Ciencias de la Computación a la primera egresada de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Computación, Mariel Denise VOLMAN STERN, mediante Resolución [N° 087/2024-FI](#), fechada el 19 de octubre de 2023.

Se cumplen CINCUENTA (50) AÑOS desde la creación de la carrera Ingeniería Industrial.

2024

Creación de la carrera de posgrado Especialización en Ingeniería Clínica (Ordenanza N° 006/2024-CS).

Presentación de los informes de autoevaluación para la acreditación, en el ámbito nacional ante CONEAU y en el ámbito regional ARCU-SUR, de CUATRO (4) carreras de grado:

Ingeniería en Petróleo, Ingeniería Industrial, Ingeniería Civil e Ingeniería en Mecatrónica (Convocatoria RESFC-2022-149-APN-CONEAU#ME).

Presentación del informe de autoevaluación, para la acreditación ante CONEAU, de la carrera de grado Licenciatura en Ciencias de la Computación (Convocatoria RESFC-2022-149-APN-CONEAU#ME).

Eje II. Información cuantitativa y cualitativa por función.

1. Gestión institucional en relación con el personal nodocente y de servicios

El personal nodocente y de servicios de la Facultad de Ingeniería cumple funciones según lo prevé la «estructura orgánico funcional», aprobada por Ordenanza N° 084/2017-CS y su modificatoria, la Ordenanza N° 007/2023-CS.

Accede mediante concursos para cubrir los cargos vacantes de las plantas de personal (Ordenanza N° 003/2008-CS, Artículo 1), con los niveles y funciones resultantes de la estructura escalafonaria del Decreto Nacional PEN N° 366/2006, necesarios para atender el normal funcionamiento de la UUAA, respetando el derecho a la igualdad de oportunidades en la carrera para el personal nodocente (Artículo 11), y para sostener el desarrollo de la carrera en «agrupamientos»: a) administrativo; b) mantenimiento, producción y servicios; c) técnico profesional; y d) asistencial (Artículo 47).

Los llamados a concursos de antecedentes y prueba de oposición se efectúan por resolución del Consejo Directivo, previa autorización del Consejo Superior. Las actuaciones son de estado público, en los términos dispuestos por la normativa que rige el concurso.

El mismo Decreto establece la capacitación permanente que se debe ofrecer a los trabajadores, facilitando el crecimiento personal y el mejor desempeño de sus funciones, con criterio de pertinencia respecto de las funciones que desempeñen (Artículo 119). Para ingresar como trabajador se requieren condiciones de conducta e idoneidad para el cargo de que se trate (Artículo 21) determinando así el perfil en relación con la función a cubrir. El desarrollo de la carrera individual (Artículo 122) es responsabilidad del agente, y es el trabajador quien debe realizar los esfuerzos necesarios para su progreso personal.

Eventualmente, en los términos definidos por la Ordenanza N° 043/2007-CS, el Consejo Superior autoriza el denominado «régimen simplificado de selección para la contratación de personal de planta temporaria, para cubrir funciones de apoyo académico».

El temario general de la evaluación de todos los concursos del personal nodocente y de servicios incluye la Ley Micaela (Ley N° 27499/2018). A modo de ejemplo: Resolución [N° 669/2024-FI](#).

La Facultad de Ingeniería promueve la capacitación del personal nodocente y de servicios mediante convocatorias abiertas (Resolución [N° 505/2024-FI](#); [N° 543/2023-FI](#); [N° 566/2022-FI](#)), con incentivos económicos (Resolución [N° 650/2023-FI](#); [N° 741/2023-FI](#); [N° 785/2022-FI](#)) en temáticas varias. Algunos ejemplos: - «Proceso de selección de personal no docente en

la Universidad Nacional de Cuyo» (Resolución [N° 662/2024-FI](#)), VEINTE (20) agentes capacitados. - Programas de movilidad internacional (Ejemplo: NOTA-CUY: 38139/2018), UNA (1) persona. - Diplomado en gestión de las personas y liquidación de haberes (Resolución N° 264/2024-FI), UNA (1) persona. - Gestión inteligente de conflictos: entrenamiento para su análisis, previsión y resolución (Resolución [N° 454/2023-FI](#)), DOS (2) agentes. - Ceremonial y protocolo (Resolución [N° 766/2023-FI](#)), TREINTA Y TRÉS (33) agentes participantes.

2. Docencia

2.1. Capacitación docente

En simultáneo con el proceso de rediseño curricular de las carreras de grado con estándares de segunda generación, desarrollados en el marco del enfoque por competencias que toma como referencia la formación centrada en el aprendizaje del estudiante (Ordenanza N° 075/2016-CS), se ha promovido y se promueve la actualización y el perfeccionamiento del personal docente, con énfasis en esta línea de trabajo.

Durante el periodo 2019/2022, en el marco del convenio con la Universidad Nacional de Misiones (Resolución N° 619/2021-CS), se realizaron cuatro convocatorias, sin cargo para el personal. Participaron CIENTO TRES (103) docentes (Resoluciones [N° 516/2019-FI](#); [N° 038/2021-FI](#); [N° 173/2021-FI](#); [N° 007/2022-FI](#); [N° 061/2022-FI](#); [N° 468/2022-FI](#)).

En relación con la Ley Micaela, Decano, Vicedecana y VEINTISÉIS (26) agentes completaron la capacitación (Resolución N° 6056/2019-R).

En 2023, en el marco del proyecto de apoyo pedagógico del plan de fortalecimiento integral de las carreras de grado, se profundiza esta línea de trabajo coordinando acciones entre la Secretaría Académica y las Direcciones Generales de Carrera con DIECISÉIS (16) docentes participantes (Resolución N° 4629/2023-R). Adicionalmente, CIENTO CUARENTA Y CINCO (145) docentes se capacitaron en el taller sobre «Elaboración de proyectos de enseñanza» (Resolución [N° 772/2023-FI](#)).

En 2024, CATORCE (14) docentes de la Facultad completaron la capacitación de cinco (5) módulos, con una carga horaria total de cien (100) horas, en el marco del Programa Académico Integral de la Secretaría Académica de la Universidad Nacional de Cuyo, aprobado por Resolución N° 3022/2023-R. Temáticas abordadas: programas analíticos y enfoques curriculares, diseño de planificaciones estratégicas, secuencias didácticas, materiales de enseñanza y aprendizaje, y evaluación.

En relación con el «Plan de virtualización de la Educación Superior II» (Resolución N° 072/2021-SPU), y los proyectos de innovación educativa y desarrollo de la bimodalidad de las UUAAs, en el marco del sistema institucional de educación a distancia (SIED) (Resolución N° 2375/2023-R), se tiene registro de más de CIEN (100) docentes de la UUAAs que han aprobado las actividades.

En el marco de la agenda de capacitación organizada por el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI) para el período 2023/2024, implementadas mediante encuentros virtuales, han participado y participan, tanto el equipo de conducción académica como el cuerpo docente de la Facultad de Ingeniería. Las «Jornadas de actualización en los procesos de acreditación de carreras de ingeniería» de la agenda 2023 incluyó cuatro encuentros, realizados en los días 03/04/23, 17/04/24, 02/05/23, 09/05/23, y participaron CUARENTA (40) personas. Las temáticas abordadas fueron: Autoevaluación y acreditación de carreras. Enseñanza basada en competencias. Programa y planificación de la asignatura. Sistema CONEAU Global: autoevaluación. Carrera de investigador universitario: programa PRINUAR. La agenda del año 2024 se desarrolla en tres encuentros: 10/04/24, 24/04/24 y 08/05/24, y las temáticas son: Experiencias de visitas de pares. Seguimiento de la implementación de planes de estudios. Estrategias para elaborar el plan de desarrollo de la carrera.

En otro orden, el «programa de integración», aprobado por Ordenanza N° 016/2009-CS, tiene por objeto promover y colaborar con el perfeccionamiento y capacitación en el país y en el exterior, de docentes, personal de apoyo académico, estudiantes y egresados que participen en programas institucionales. En dicho marco, la Unidad Académica define pautas y realiza las convocatorias (Resoluciones [N° 790/2019-FI](#); [N° 521/2018-FI](#); [N° 277/2017-FI](#)) y asigna fondos para las actividades de capacitación y perfeccionamiento. Conforme se dispone en el primero de los artículos de las resoluciones de convocatorias y con el fin de una asignación eficiente de las partidas presupuestarias, tienen prioridad aquellas postulaciones que no cuenten con otra línea de financiamiento específico. En el período 2016/2019 SETENTA Y DOS (72) docentes participaron en actividades de capacitación y perfeccionamiento, distribuidos por carrera del modo indicado en la Fig. 2.1.

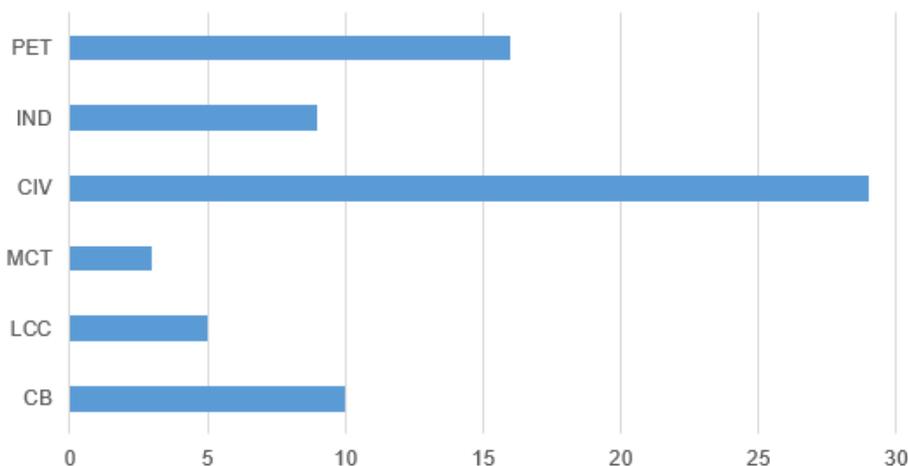


Fig. 2.1. Cantidad de docentes participantes en actividades capacitación y perfeccionamiento, por carrera, en el marco del «programa de integración». Período 2016/2019. Carreras: Ingenierías en Petróleo (PET), Industrial (IND), Civil (CIV), Mecatrónica (MCT), Licenciatura en Ciencias de la Computación (LCC), y Ciencias Básicas (CB).

Se amplía en «[Informe UUA](#)» Apartado 4.1.1¹.

2.2. Carrera docente

El acceso a cargos con carácter de «Efectivos», en la categoría de «Profesor/a» -Titular, Asociado y/o Adjunto-, se realiza por concurso conforme lo prevé el reglamento aprobado por Ordenanza N° 023/2010-CS, y su modificatoria de los artículos 16, 24 y 47, la Ordenanza N° 039/2010-CS, para la convocatoria, publicidad, inscripción, impugnaciones, integración y actuación de comisiones asesoras, y el trámite final.

De igual modo, el acceso a cargos con carácter de «Efectivos», en la categoría de «Docentes Auxiliares» -Jefe de Trabajos Prácticos y/o Ayudantes de Primera Categoría-, también se realiza por concurso, en los términos del reglamento aprobado por Ordenanza N° 009/2018-CS para su convocatoria, publicidad, inscripción, impugnaciones, integración y actuación de comisiones asesoras, y el trámite final.

El acceso a cargos con carácter de «Interinos», en la categoría de «Profesor/a» -Titular, Asociado y/o Adjunto-, se realiza por concurso conforme lo prevé el reglamento aprobado por Ordenanza N° 003/1986-CD, y su modificatoria la Ordenanza N° 001/1988-CD, para la convocatoria, publicidad, inscripción, impugnaciones, integración y actuación de comisiones asesoras, y el trámite final.

Si se trata de acceso a cargos con carácter de «Interinos», en la categoría de «Docente Auxiliar» -Jefe de Trabajos Prácticos y/o Ayudantes de Primera Categoría-, también es por concurso, conforme el reglamento aprobado por Ordenanza N° 003/2017-CD.

De modo particular, en el marco de su política institucional de despertar vocaciones docentes en estudiantes de sus carreras de grado, y con el fin de promover la participación temprana en actividades de investigación, extensión y vinculación, la Facultad de Ingeniería, anualmente, facilita el acceso a cargos con carácter de «Interinos», en la categoría de «Docente Auxiliar» -Ayudantes de Segunda Categoría-, por concurso, conforme el reglamento aprobado por Ordenanza N° 003/2000-CD, y sus modificatorias Ordenanzas N° 005/2003-CD y N° 004/2010-CD.

Con la finalidad de promover e incentivar la formación docente de profesionales, la Facultad de Ingeniería facilita la participación de graduados en actividades académicas de los espacios curriculares de las carreras de grado que se imparten en la Facultad, conforme el reglamento dispuesto por Ordenanza N° 003/2018-CD. Las designaciones son por un (1) año y, de resultar favorable su evaluación, prevé su renovación hasta tres (3) veces.

¹ Informe UUA: Informe para autoevaluación y acreditación de las carreras de grado. Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo. Convocatoria RESFC-2022-149-APN-CONEAU#ME. Comisión General de Autoevaluación. Resolución N° 066/2023-CD. Mayo/2024.

3. Fortalecimiento y acompañamiento a las trayectorias académicas

El análisis del presente apartado debe realizarse teniendo presente que todas las titulaciones de grado de la Facultad de Ingeniería se encuentran en la nómina del Artículo 43 de la LES. Algunas de sus carreras son evaluadas desde hace veinte años (Ingenierías en Petróleo, Industrial y Civil), otras desde su creación (Arquitectura y Licenciatura en Ciencias de la Computación) y, en el caso de Ingeniería Mecatrónica, si bien fue creada hace más de veinte años, por primera vez ha sido convocada y se encuentra en proceso de acreditación.

3.1 Relación aspirante-ingresante

La historia y la evolución de las carreras Ingeniería en Petróleo, Industrial y Civil han sentado las bases para su consolidación entre las ofertas de grado de la Facultad de Ingeniería. Las tres han acreditado durante dos ciclos de seis años ante CONEAU, han accedido al Programa de Mejoramiento de la Enseñanza de la Ingeniería (PROMEI) y con ello al incremento de sus créditos presupuestarios. Se cuenta con investigaciones históricas sobre el perfil de sus estudiantes² y se conoce el carácter propio que le es intrínseco a cada carrera. Teniendo en cuenta lo expuesto y la variación observada de la cantidad de postulantes e ingresantes en el periodo estudiado, es posible concluir que no es significativa. En promedio, la cantidad de postulantes / ingresantes es la siguiente: Petróleo (311/44); Civil (233/46); Industrial (581/196).

Ingeniería Mecatrónica encuentra su fortaleza en el paulatino pero sostenido crecimiento desde el inicio de sus actividades (2001) en articulación mediante convenios con las escuelas de ingeniería de Francia. Recién en 2009, con la entrada en vigencia del plan de estudios aprobado por Ordenanza N° 033/2009-CS, se implementa la primera cohorte totalmente formada en la Facultad de Ingeniería, con el requisito de haber aprobado el primer año de cualquiera de las otras ingenierías que se imparten en la Facultad. La capacidad de admisión fue delegada al Consejo Directivo en función de la capacidad operativa de la carrera. Estas condiciones han forjado un perfil particular de sus estudiantes en el que la relación entre postulantes e ingresantes: prácticamente todos los postulantes ingresan. En simultáneo con la incorporación de la titulación de Ingeniería Mecatrónica en la nómina del Artículo 43 de la LES (Resolución Ministerial N° 2983/2019) y ser convocada por primera vez para su acreditación ante CONEAU, a partir de 2024 la carrera admite postulaciones desde el primer año de la carrera, ha presentado la autoevaluación para ser acreditada por primera vez, y fortalece su consolidación en el tiempo.

Arquitectura integra el grupo de las carreras más jóvenes de la Facultad. Desde su primera cohorte (2012) y durante el proceso de consolidación paulatino del crédito presupuestario para conformar su cuerpo académico, y la infraestructura y equipamiento para el adecuado funcionamiento, la carrera admitió hasta 60 ingresantes por cohorte. Desde el inicio (2012) las postulaciones fueron decreciendo levemente hasta 2019, y desde entonces el crecimiento es

² Fernández D. y otros (2009). Una mirada introspectiva de los indicadores académicos que influyen tanto en el desempeño y el desgranamiento de los estudiantes como en la duración real de la carrera. Secretaría de Ciencia, Técnica y Posgrado. Rectorado, Universidad Nacional Cuyo, Mendoza, Argentina.

sostenido y significativo. A partir de 2024 se ha eliminado esta restricción y se han registrado 74 ingresantes.

La última de las carreras incorporadas (2017) a la oferta académica de la Facultad es la Licenciatura en Ciencias de la Computación. Desde su primera cohorte a la fecha ha tenido un crecimiento sostenido y significativo tanto en postulantes como ingresantes; la cantidad de postulantes se ha multiplicado por 3,5 y la cantidad de ingresantes se ha duplicado.

Lo expresado permite concluir que, mientras las carreras consolidadas se mantienen estables en el tiempo, las más jóvenes evidencian un crecimiento significativo a medida que la capacidad operativa lo facilita.

3.2. Ingreso, permanencia y egreso

El perfil de los estudiantes de las carreras consolidadas (Petróleo, Industrial, Civil) que se ha descrito en el apartado anterior facilita la explicación de algunas características observadas en los indicadores de este apartado. Cabe destacar que en los ocho años del período estudiado (2016-2023), dos fueron impactados por la pandemia de COVID-19 (2020 y 2021).

Durante los dos años de la pandemia, en consonancia con el perfil socioeconómico de sus estudiantes, la cantidad de egresados de Ingeniería Industrial creció. Mientras que el promedio de egresados durante el período estudiado fue 64,5, en pandemia los egresados fueron 72 en 2020 y 70 en 2021.

En las otras dos carreras consolidadas (Petróleo y Civil), el reacomodamiento institucional, familiar, económico y personal debido a la pandemia impactó de modo tal que la cantidad de egresados en los dos años de la pandemia estuvieron cerca tanto de los valores máximos como de los mínimos del período estudiado (2016-2023). El promedio anual de egresados de Ingeniería en Petróleo fue 12,5, mientras que en Civil fue 20,6. Dichos promedios observados no son significativamente diferentes del comportamiento histórico reciente.

Es de interés analizar la relación entre la cantidad de egresados e ingresantes en el flujo anual. Los valores son: Ingeniería Civil (45%), Ingeniería Industrial (33%) y Petróleo (28%). Es decir, en el período estudiado (2016-2023) y a modo de ejemplo para Ingeniería Civil, la cantidad de egresados representa el 45% de los ingresantes en ese mismo período.

Las carreras de Ingeniería Mecatrónica y Arquitectura, aún en proceso de consolidación, muestran indicadores prometedores. La relación entre la cantidad de egresados e ingresantes en el flujo anual es de 44% en Arquitectura y 35% en Mecatrónica. Además, el promedio de egresados en cohortes representativas es de 28,8 para Arquitectura y 14,4 para Mecatrónica.

La más joven de las carreras, Licenciatura en Ciencias de la Computación, ha celebrado el egreso de su primera graduada en el período estudiado.

La duración real media de las carreras de grado en proceso de acreditación varía entre siete (7) y ocho (8) años. Con esta información en mente, resulta adecuado considerar estos años como representativos para el cálculo de la retención media integral de las carreras: [(cantidad de estudiantes inscriptos en la carrera de la cohorte en el año 7 + cantidad de egresados de la

cohorte en el año 7) + (cantidad de estudiantes inscriptos en la carrera de la cohorte en el año 8 + cantidad de egresados de la cohorte en el año 8)] / 2. Así, los valores de la retención integral porcentual media son los siguientes: Petróleo 48%; Industrial 40%; Civil 43%; Mecatrónica 74%; y Arquitectura 81%.

3.3. Análisis del proyecto TRACES

Las instancias para el seguimiento y apoyo de las trayectorias educativas estudiantiles en la Facultad de Ingeniería se realizan en el marco del proyecto TRACES, en articulación con el Rectorado, profundizando acciones internamente. Se amplía en «[Informe UUAA](#)» Apartados 5.9.1 y 5.9.2.

Los resultados de los últimos años han proporcionado información relevante en relación con las regulaciones sobre la actividad académica de los estudiantes, el acceso a sistemas de apoyo y orientación para estudiantes, así como para el análisis del avance, rendimiento y egreso de los mismos.

Del análisis de trescientas veintiuna (321) trayectorias educativas estudiantiles realizadas durante el periodo 2022/2023, se concluye que:

- El proyecto ha producido aportes «directos» e «indirectos». A estos fines, se interpretan como «directos» aquellos que han contribuido al logro de las expectativas de las y los estudiantes a la hora de planificar sus trayectorias educativas.
- Sin embargo, no son de menor importancia aquellos aportes «indirectos» que, más allá de haber desarrollado el plan pretendido o no, han contribuido a:
 - Establecer una comunicación directa con cada estudiante para considerar, evaluar y acordar una propuesta de trabajo que oriente y facilite su trayectoria educativa.
 - Crear un espacio de interacción con estudiantes en el campus virtual (Aula Abierta) en el cual la Dirección de Asuntos Estudiantiles ha dispuesto información relevante que orienta sobre situaciones relevadas sobre planes de estudios, sistema de correlatividades, régimen académico en general, y un espacio de consulta alternativo en el campus virtual, adicional a la interacción presencial.
 - Sugerir y facilitar el acceso al «servicio de apoyo pedagógico y orientación al estudiante» (SAPOE) en aquellas situaciones que se lo considera pertinente.
 - Servir de nexo entre los equipos de conducción académica y las personas responsables a cargo de espacios curriculares para tener en cuenta las posibilidades que admite el régimen académico y que podrían contribuir a mejorar indicadores; por ejemplo, alternativas de inscripción a examen final en condición de «alumno libre».

3.4. Sobre información relevante de CONEAU-SIEMI

3.4.1. Reinscriptos que ingresaron a la carrera el año anterior

Durante un periodo de cinco (5) años, que va desde 2016 a 2021, se observa que, en promedio, el 85% de los estudiantes de la Facultad se reinscribe al año siguiente de ingresar a la carrera, con la variación anual que se muestra a continuación:

Año	Ingresantes	Reinscriptos	(%)
A2016	367	328	89%
A2017	419	354	84%
A2018	552	458	83%
A2019	463	398	86%
A2020	410	350	85%
A2021	360	285	79%
Media:	429	362	85%

Cuando el análisis se realiza por carrera, el porcentaje medio de reinscriptos es el siguiente:

Carrera	PET	IND	CIV	MCT	ARQ	LCC	Facultad (FI)
Reinscriptos (%)	91	82	84	94	90	75	85

En la Fig. 3.1 se muestra el análisis comparativo de los resultados observados en la Facultad de Ingeniería con la publicación de CONEAU³:

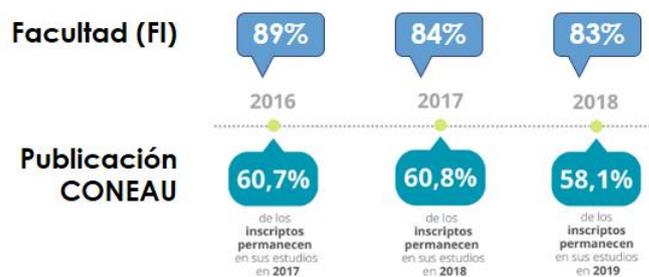


Fig. 3.1. Estudiantes reinscriptas/os al año siguiente de su ingreso a la Universidad (%). Cohortes 2016-2017-2018. Base CONEAU: 33 instituciones universitarias.

Se amplía en «[Informe UAAA](#)» Apartado 5.11.

3.4.2. Retención integral por cohorte: estudiantes y graduados

En la Fig. 3.2 se representa la retención media integral observada en el horizonte de la duración media real de las carreras consolidadas (PET, IND, CIV) es del 44 %. Este valor resulta significativamente inferior al observado en las carreras que se encuentran en proceso de consolidación: MCT (74%) y ARQ (81%).

³ Permanencia de las y los estudiantes en la universidad / María Sanseau; Julia Sánchez Cestona; Sabrina Calio; editado por Mirta Caucia. 1a Ed. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CONEAU-Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, 2023, p.16.

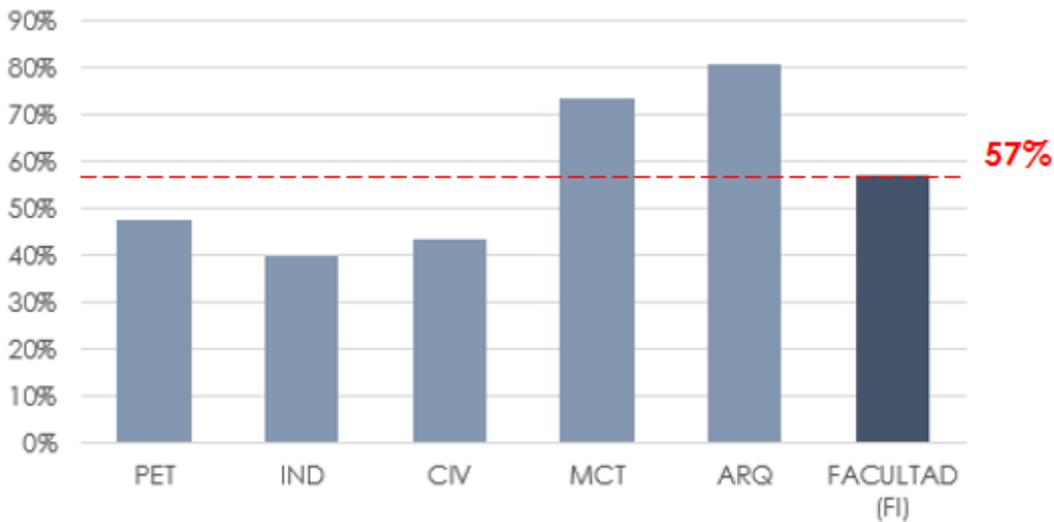


Fig. 3.2. Retención integral: estudiantes y graduados (%). Carreras de grado de la Facultad de Ingeniería. En el horizonte de la duración real media de la carrera. Periodo 2014/2023 (últimos diez años).

Téngase presente que estas últimas, Ingeniería Mecatrónica y Arquitectura, fueron concebidas en situaciones tales que las condiciones de admisión fueron particulares. Para ingresar a Ingeniería Mecatrónica se debe tener aprobado el primer año de algunas de las otras carreras de Ingeniería que se imparten en la Facultad; mientras que el límite de ingresantes a Arquitectura ha sido sesenta (60). En ambos casos, fundado en las condiciones operativas para el buen funcionamiento de las carreras: equipamiento, infraestructura y personal docente, administrativo y de servicios. Al momento de elaborar este informe (2024), las restricciones citadas han sido eliminadas.

3.4.3. Duración real de la carrera

El cuadro siguiente muestra la relación entre la duración media y la duración teórica de las carreras de grado: Ingeniería Civil (CIV), Industrial (IND), Mecatrónica (MCT), Petróleos (PET), en años, obtenida a partir de las Cohortes 2010/2023:

Carrera	Cantidad	Duración media (años)	Desviación estándar (años)	CV (%)	Duración Real/Teórica
PET	52	7,72	1,62	21,0%	1,54
IND	349	7,57	1,40	18,5%	1,51
CIV	111	7,84	1,53	19,6%	1,57
MCT	75	8,07	1,69	20,9%	1,47
Facultad (FI)	587	7,7	1,49	19,4%	1,54

Se amplía en «[Informe UUA](#)» Apartado 5.10.

Investigación

122 (7%) docentes investigadores de la Facultad de Ingeniería participan en proyectos de investigación y desarrollo, sobre un total de 1681 que lo hacen en la Universidad.

138 (7%) estudiantes de la Facultad de Ingeniería participan en proyectos de investigación y desarrollo, sobre un total de 2031 que lo hacen en la Universidad.

167 (10%) proyectos de investigación y desarrollo SIIP se han realizado en el ámbito de la Facultad de Ingeniería en las últimas tres convocatorias bienales (2016/2019/2022); en promedio, 56 por convocatoria.

En la última convocatoria (2022) de la SIIP, 56 proyectos de investigación y desarrollo fueron financiados por la Universidad y realizados en el ámbito de la Facultad de Ingeniería; y uno (1) tuvo financiamiento externo (MINCYT).

68 (5%) productos relacionados con los proyectos de investigación y desarrollo SIIP provienen de la Facultad de Ingeniería, sobre un total de 1322 realizados en el ámbito de la Universidad.

4. Actualizaciones curriculares

4.1. Actualizaciones curriculares período 2014/2016

Durante el período 2014/2016 actualizaron sus diseños curriculares las carreras Ingeniería en Petróleo (PET), Licenciatura en Ciencias de la Computación (LCC) y Arquitectura (ARQ). Se indican a continuación, los instrumentos de aprobación y el estado de situación actual:

PET: Ordenanza N° 002/2016-CS, ratifica Ordenanza N° 002/2015-CD. En proceso de derogación progresiva.

LCC: Ordenanza N° 040/2017-CS, ratifica Ordenanza N° 001/2017-CD. En proceso de derogación progresiva.

ARQ: Ordenanza N° 124/2017-CS, ratifica Ordenanza [N° 008/2017-CD](#). En proceso de actualización curricular dispuesto por Resolución [N° 010/2024-CD](#).

En el siguiente apartado se describe el contexto en el cual se desarrolló el proceso que dio lugar a las actualizaciones curriculares informadas en este apartado.

4.2. Actualizaciones curriculares: Ordenanzas N° 007/2016-CS y N° 075/2016-CS

Mediante Ordenanza N° 075/2016-CS, el Consejo Superior ordenó reglamentar para la creación y/o actualización de las carreras de grado el enfoque curricular basado en competencias, incorporar el crédito académico en los diseños curriculares, realizar apoyatura de entornos virtuales de aprendizaje para espacios curriculares de modalidad presencial, incorporar prácticas sociales educativas, incorporar la enseñanza de una lengua extranjera con carácter obligatorio, establecer el idioma inglés con carácter de obligatorio para las carreras comprendidas en el Artículo 43 de la Ley 24.521 (LES), incorporar las prácticas de actividades físicas saludables, implementar el otorgamiento del certificado complemento al

título, e implementar programas de capacitación y perfeccionamiento y un plan de evaluación permanente para garantizar la calidad de los programas de formación. La decisión se alineaba con un proceso de discusión mucho más amplio que se resume a continuación.

Habiendo transcurrido más de una década desde la aplicación de la LES, en acuerdo plenario del 11/12/13, el Consejo de Universidades (CU) elevó al Ministerio de Educación el documento con los «Criterios a seguir en la aplicación del Artículo 43 de la LES», en el cual se encuentran comprendidas todas las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería. Fue un debate intenso y extendido en el tiempo.

El propio CONFEDI, en el Plenario de la Asamblea N° 63 que tuvo lugar el 01/06/18, aprobó el documento con la «Propuesta de estándares de segunda generación para la acreditación de carreras de ingeniería en la República Argentina», conocido como “Libro Rojo” del CONFEDI, fundamentada en los siguientes objetivos: - Actualizar y consolidar el actual modelo de formación de ingenieros. - Consolidar un modelo de aprendizaje centrado en el estudiante. - Definir un modelo comparable internacionalmente. - Definir un enfoque basado en competencias y descriptores de conocimiento. - Asegurar el cumplimiento de las actividades reservadas definidas para cada título. - Organizar la estructura curricular en base a: Ciencias Básicas de la Ingeniería; Tecnologías Básicas; Tecnologías Aplicadas; Ciencias y Tecnologías Complementarias. El mismo año, mediante Resolución ME N° 1254/2018 resolvió determinar que los «alcances del título» son aquellas actividades, definidas por cada institución universitaria, para las que resulta competente un profesional en función del perfil del título respectivo sin implicar un riesgo directo a los valores protegidos por el Artículo 43 de la LES, y que las «actividades profesionales reservadas exclusivamente al título» -fijadas y a fijarse por el Ministerio en acuerdo con el CU-, son un subconjunto limitado dentro del total de alcances de un título, que refieren a aquellas habilitaciones que involucran tareas que tienen un riesgo directo sobre la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes. Con lo dispuesto por Resolución ME N° 1626/2021 se incorporó Ingeniería Mecatrónica en la nómina del Artículo 43 y con ello se fijaron sus AARR.

Fue entonces que, mediante Resolución [N° 251/2021-CD](#), el Consejo Directivo aprobó las pautas y políticas institucionales que orienten el rediseño curricular de las titulaciones de las carreras de grado de la Facultad de Ingeniería y el proceso preparatorio para la acreditación ante la CONEAU, en el marco de los estándares de segunda generación y la Ordenanza N° 075/2016-CS. Mientras se avanzaba en el rediseño curricular, mediante RESFC-2022-149-APN-CONEAU#ME, la CONEAU convocó a las citadas carreras para su acreditación.

Finalmente, en sesión plenaria del 6 de diciembre de 2023, el Consejo Superior aprobó las actualizaciones curriculares y, en mayo de 2024, las carreras presentaron sus informes de autoevaluación para su acreditación. Actualmente en proceso.

5. Seguimiento de egresadas/os

El seguimiento de egresadas/os se realiza integrando un conjunto de acciones, actividades, secciones y servicios activos de la Dirección de Graduados de la Facultad. Tanto la participación de los egresados para la actualización de los datos, como la participación en el

suministro de información o feedback del mercado laboral que brindan las empresas / consultoras y organismos públicos, es voluntaria y no obligatoria:

<https://ingenieria.uncuyo.edu.ar/graduados>



Se amplía en «[Informe UUA](#)» Apartado 5.5; incluye acciones en articulación con la Universidad Nacional de Cuyo.

6. Bienestar estudiantil

6.1. Política de bienestar

El compromiso con el bienestar de los estudiantes de la Facultad se encuentra alineado con el Objetivo Estratégico 5 del PE 2030 (Ordenanza N° 020/2022-CS), incluidas sus líneas y programas estratégicos.

Con la actualización del diseño curricular de todas sus carreras de grado, en el marco de la Ordenanza N° 075/2016-CS, la Facultad ha incorporado la actividad física como actividad curricular de carácter obligatoria, promoviendo la consolidación de hábitos saludables en la búsqueda del bienestar bio-psico-social de sus estudiantes (PE 2030 Programa 5.2). La proyección de participantes, desde el momento de su implementación en 2024 hasta el año en el cual se completará la implementación de la actualización de sus diseños curriculares (2028), es de 1774 estudiantes.

En otro orden, la actualización de la estructura orgánico funcional de la Facultad (2017), ha incorporado, para la Dirección de Asuntos Estudiantiles, funciones referidas al «acompañamiento de los alumnos para participar en la Defensoría Estudiantil y otros programas de la Universidad Nacional de Cuyo para la salud, el deporte y turismo» (PE 2030 Programa 5.3).

Desde 2006 a la fecha, la Facultad de Ingeniería consolida su política institucional sobre las condiciones de accesibilidad, seguridad e higiene de su infraestructura. Se amplía en el [«Informe UUAA»](#), Apartado 6.4.

En el Apartado 5.7 del mismo [«Informe UUAA»](#) se describen los servicios y beneficios que ofrece la Universidad Nacional de Cuyo para mejorar la calidad de la vida de la comunidad universitaria en general, y para sus estudiantes en particular. Entre ellos, los programas de becas, servicios de salud, comedor, jardín maternal, residencias, iniciativas deportivas y turísticas, y propuestas culturales desde la música, el teatro, la danza y el cine.

6.2. Becas de UUAA

La Facultad de Ingeniería gestiona programas de becas con financiamiento propio resultante de los convenios y acuerdos específicos firmados con organizaciones, empresas y personas humanas; por ejemplo, fundaciones YPF y Hermanos ROCCA, SPE, PAE, KNIGHT PIÉSOLD, HUERGO.

Los tipos de becas que otorga están reglamentados por Resolución [N° 273/2015-CD](#), estableciendo pautas precisas para realizar la convocatoria de acuerdo a la naturaleza de la beca: «becas de ayuda económica» o «becas con plan de actividades». Define los requisitos de acceso, permanencia, seguimiento, duración, renovación y continuidad que deben cumplir los postulantes. También se refiere a la gestión contable y el resguardo del fondo de financiamiento del «programa general de becas de la Facultad de Ingeniería» que se realiza a través de un acuerdo específico firmado entre las partes.

La Facultad también prevé la asignación de fondos en el marco del denominado «programa de asignación de fondos para actividades estudiantiles extracurriculares» (PAFAEE), reglamentado por Resolución [N° 321/2015-CD](#). Se trata iniciativas estudiantiles evaluadas y monitoreadas por distintas instancias institucionales.

En el Apartado 5.3 del [«Informe UUAA»](#) se presenta información referida a los distintos programas de becas para estudiantes de la Facultad, mecanismos de difusión, indicadores de cobertura, e instrumentos que aportan evidencia sobre el asunto.

7. Investigación

7.1. Política de investigación

Las políticas vigentes relacionadas con las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico de la Facultad de Ingeniería promueven la investigación y la extensión, la formación de nuevos recursos humanos, la divulgación científica y tecnológica, y la transferencia de los resultados de I+D+i.

Propician la construcción de redes de conocimiento interinstitucionales, con enfoques transdisciplinarios e interdisciplinarios, orientados a producir resultados que contribuyan al desarrollo de estrategias, programas y políticas públicas, resolviendo problemáticas regionales estratégicas en áreas de vacancia socialmente relevantes.

Impulsan la articulación con instituciones públicas y/o privadas, la cooperación internacional y la complementación de recursos financieros.

Se encuentran alineadas con el PE 2030 (Ordenanza N° 020/2022-CS) y las líneas estratégicas de I+D+i aprobadas por Resoluciones N° 675/2021-CS y N° 272/2022-CS, del Consejo Superior, y la Resolución [N° 362/2023-CD](#) del Consejo Directivo de la Facultad, con políticas de sostenibilidad aprobadas por Ordenanza [N° 016/2023-CD](#).

Asimismo, a través de la Dirección General de Posgrado, la SCTYP complementa las actividades, desarrolladas en el contexto de las carreras, vinculadas a proyectos de investigación, de transferencia, extensión y/o consultorías, evaluadas internamente en el marco de la Ordenanza [N° 001/2023-CD](#).

La Facultad de Ingeniería posee ocho (8) institutos, formalizados y activos, nucleados en la Dirección de Estudios Tecnológicos e Investigaciones (DETI), dependiente de la Secretaría de Vinculación, a través de los cuales se desarrollan la mayoría de las actividades de investigación científica y de desarrollo e innovación, en el marco del «Reglamento base de los institutos de la Facultad de Ingeniería» (IFI) (Resolución N° 697/2018-CS, ratifica [N° 156/2018-CD](#)) y los «Reglamentos internos» de los IFI (Resoluciones [N° 204/2019-CD](#) IPERN; [N° 205/2019-CD](#) IMA; [N° 206/2019-CD](#) CEDIAC; [N° 207/2019-CD](#) IPFQB; [N° 256/2022-CD](#) ITIEM; [N° 257/2022-CD](#) IH; [N° 258/2022-CD](#) IAEI; [N° 174/2023-CD](#) IMERIS). Se amplía en Informe de UUA Apartado 4.2.

7.2. Programas y proyectos de investigación de UUA

La promoción de la investigación desde la Universidad Nacional de Cuyo se realiza mediante convocatorias para acceder a subsidios que tienen por objeto el impulso de programas y proyectos de investigación, generalmente bienales. El marco del régimen de subsidios está definido por las Ordenanzas N° 025/2016-CS y N° 035/2016-CS, y el reglamento para la administración de fondos asignados para la promoción de la investigación por la Ordenanza N° 040/2016-CS.

Desde la Facultad de Ingeniería, se profundizan las acciones mediante la promoción de la investigación, la formación de nuevos recursos humanos, la divulgación científica y tecnológica mediante convocatorias anuales, dirigidas a docentes investigadores formados, en formación, y estudiantes avanzados. Desde el año 2013, el marco para los estudiantes lo define el «Reglamento para las convocatorias de proyectos de investigadores noveles como director, con asesor» (PIN), aprobado por Resolución [N° 130/2013-CD](#). El reglamento define objetivos, requisitos para director novel y asesor científico, presentación de proyecto, funciones del asesor, criterios de evaluación de proyectos, informe final e informe de avance. Durante el periodo analizado se han registrado más de sesenta (60) PIN. Se amplía en «[Informe UUA](#)» Apartado 4.2.1.3.

En general, es importante señalar que muchos de los docentes de la Facultad de Ingeniería desarrollan actividades profesionales en la actividad privada, en la industria o en organismos del gobierno nacional y provincial, con lo cual no les resulta posible comprometer una mayor

dedicación en la universidad. Sin embargo, también es importante destacar que resulta necesaria la amplia experiencia del ejercicio profesional de estos docentes para garantizar una adecuada formación profesional de los graduados.

Fundamentalmente en las carreras consolidadas, y desde el acceso al PROMEI (2009), el cuerpo académico cuenta con una dotación acorde, en cantidad, dedicaciones y titulaciones, que resultan adecuadas para desarrollar actividad de investigación, extensión y/o vinculación, acordes a los objetivos estratégicos y estándares para la acreditación de las carreras. Así lo evidencia la razonable producción científica y el impacto de las actividades de investigación en las actividades curriculares de las carreras. No obstante, resulta necesario atender las oportunidades de mejora detectadas en la autoevaluación reciente, en los planes y proyectos de desarrollo, para atender las situaciones particulares que se dan y que son propias de la rotación del personal.

8. Extensión universitaria

8.1. Política de extensión

Las políticas vigentes relacionadas con las actividades de extensión, cooperación interinstitucional y vinculación con el medio, de la Facultad de Ingeniería, en línea con el Plan Estratégico 2030 de la Universidad Nacional de Cuyo (Ordenanza N° 020/2022-CS) impulsan el intercambio de saberes, conocimientos, prácticas y tecnologías, en función de las demandas y necesidades de la comunidad; promoviendo transformaciones que mejoren la calidad de vida, fortalezcan la inclusión y democratización social, fomentando la ciudadanía plena, con perspectiva de género, garantizando la sostenibilidad ambiental y el equilibrio territorial.

De modo particular, la Dirección de Extensión, dependiente de la SRRII, tiene la misión de establecer una relación fluida y permanente entre la Facultad y la comunidad, mediante mecanismos que permitan la transferencia de conocimientos y la vinculación institucional.

En el marco del programa para el fortalecimiento de la presencia en el medio, la Dirección de Extensión lleva adelante acciones formalizadas mediante proyectos de desarrollo que contribuyen a la concientización y difusión de las prácticas sociales educativas, proyectos sociales institucionales (Resolución [N° 125/2019-CD](#)).

Se amplía en [«Informe UUA»](#) Apartado 4.3.1.

8.2. Actividades de extensión

Las actividades organizadas por la Dirección de Extensión fundamentalmente se relacionan con la capacitación y actividades para complementar la formación de grado y posgrado que implican servicios a la comunidad en su conjunto, promoviendo programas y sistemas de promoción de la labor cultural y científica, de valores democráticos, de solidaridad y responsabilidad social en sus diversas expresiones, del emprendedorismo, entre otros, con procedimientos formalizados a tal fin (Resolución [N° 887/2022-FI](#)).

Durante el período estudiado, docentes y estudiantes han participado y participan en los denominados proyectos de extensión universitaria «Profesor Mauricio López», los cuales

constituyen procesos pedagógicos desarrollados junto a la comunidad (Resolución N° 544/2013-CS). También, en el programa de prácticas sociales educativas (PSE) definidas en la Ordenanza N° 075/2016-CS, y desde el año 2024 todas las carreras de grado han incorporado las PSE como actividad curricular y de carácter de obligatoria.

Se amplía en «[Informe UUA](#)» Apartado 4.3.1.1; 3.3.1.2 y 4.3.2.

8.3. Recomendaciones CONEAU

NOTA: Se resumen las acciones implementadas en la Facultad de Ingeniería que resultan pertinentes y aportan al cumplimiento de las recomendaciones formuladas por CONEAU en la V Evaluación Externa, en relación con cada una de las dimensiones.

Gobierno y gestión.

1. Articulación con Rectorado en el desarrollo e implementación de mecanismos adecuados para mejorar el nivel de información respecto del Plan Estratégico y los Planes de Desarrollo Institucional. Ampliado en «Informe de UUA» Apartado 4.4.
2. No aplica.
3. Articulación con Rectorado en la incorporación de herramientas de gestión integral que faciliten el diseño de planes, programas y proyectos, su ejecución, monitoreo y evaluación.
4. Realización de acciones conjuntas con Rectorado a efectos de articular los procesos autoevaluación y de acreditación de carreras, con los de autoevaluación y evaluación externa, evitando superposiciones de roles y funciones entre unidades de gestión de Rectorado y de la Facultad.
5. Articulación con Rectorado para la ejecución de obras pendientes y se articula entre áreas afines, de Rectorado y de la Facultad, para el mantenimiento de infraestructura y equipamiento.
6. Avance conjunto con Rectorado en la promoción del uso pleno de las aplicaciones de gestión presupuestaria disponibles a los efectos de facilitar una administración descentralizada eficiente.
7. Sostenimiento y monitoreo del cumplimiento de las disposiciones vigentes en relación con la administración y sistema de control ante la Dirección de Personas Jurídicas de la Provincia de Mendoza, y del Convenio Marco y los Acuerdo Específicos entre la Facultad de Ingeniería y la Universidad Nacional de Cuyo, con la Asociación Cooperadora de la UUA. Ampliado en «Informe de UUA» Apartado 3.6.1.
8. Incorporación, en la estructura orgánico funcional de la Facultad, el área de Prensa y Comunicación Institucional, dependiente de la Secretaría de RRII, fortalecimiento del con proyectos de desarrollo institucional, y consolidación gradual de su personal, articulando acciones con Rectorado para sostener niveles de eficiencia y eficacia funcionales a los objetivos estratégicos (Ordenanzas N° 084/2017-CS; N° 007/2023-CS).

Docencia

9. Fortalecimiento de la gestión de la información académica y producción de indicadores en articulación con el Rectorado.
10. Definición de la misión, objetivos y funciones de las Direcciones Generales de Carrera en la estructura orgánico funcional de la Facultad, con aprobación del Consejo Superior de Universidad Nacional de Cuyo (Ordenanzas N° 084/2017-CS; N° 007/2023-CS).
11. Articulación de acciones entre la Dirección de Graduados de la Facultad de Ingeniería con el Rectorado de la Universidad Nacional de Cuyo. Ampliado en Informe de UUA A Apartado 5.5.1.
12. Articulación con el Instituto Tecnológico Universitario con el objeto de promover la articulación de titulaciones técnicas con las titulaciones de los diseños curriculares actualizados recientemente (2023).
13. Implementación de acciones de formación y actualización docente en articulación con el Rectorado, atendiendo las necesidades y particularidades de la Facultad. Inclusión de las actividades de investigación y/o extensión, en combinación con la actividad docente, en evaluaciones de desempeño del cuerpo académico y en convocatorias de concursos docentes.
14. Articulación de acciones con el Rectorado en estrategias de mejora de los procesos de nivelación, ambientación y aprendizaje en el marco de las políticas de ingreso, de manera de favorecer las políticas de inclusión promovidas en el Plan Estratégico.
15. Promoción de becas para estudiantes de la Facultad en áreas vinculadas a las carreras elegidas. Se amplía en «Informe de UUA A» Apartado 5.3.
16. Sostenimiento de frecuencia de los llamados a concursos y articulación con el Rectorado en el proceso de efectivización del personal (Resolución [N° 018/2021-CD](#) del Consejo Directivo, y Resoluciones N° 197/2021-CS y N° 198/2021-CS del Consejo Superior).
17. Acreditación de todas las carreras de posgrado con oferta vigente de la Facultad de Ingeniería. Se amplía en «[Informe UUA A](#)» Apartado 2.2.1.
18. Reglamentación del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) para la Facultad de Ingeniería (Resolución [N° 142/2023-CD](#)) en el marco del SIED de la Universidad Nacional de Cuyo (Resolución N° 133/2021-CS), validado por RESFC-2019-99-APN-CONEAU#MECCYT.
19. Fortalecimiento del equipamiento tecnológico, y equipo técnico y pedagógico para el desarrollo del SIED de la Facultad.

Investigación

20. Fortalecimiento del plantel de docentes investigadores mediante el desarrollo de instrumentos específicos para asegurar la formación de RRHH, especialmente en áreas de

vacancia, y la captación de los investigadores del CONICET que se desempeñen en el ámbito de la Universidad en actividades académicas de grado y/o posgrado.

Todas las convocatorias a proyectos SIIP son abiertas tanto para el personal de la Universidad como del CONICET. A modo de ejemplo, Convocatoria 2022-2024 (Resoluciones N° 675/2021-R; N° 146/2022-R) y Convocatoria 2025-2027 (Resoluciones N° 027/2023-R; N° 2300/2024-R).

A nivel Facultad de Ingeniería, se realizan convocatorias:

- Para docentes investigadores, investigadores en formación, y estudiantes avanzados. A modo de ejemplo, Convocatoria 2023 (Resoluciones [N° 425/2023-FI](#); [N° 418/2022-FI](#)).
- Para investigadores en formación y estudiantes avanzados. A modo de ejemplo, Convocatoria 2024 (Resolución [N° 122/2024-FI](#)).
- Para estudiantes avanzados. A modo de ejemplo, Convocatoria 2024 (Resolución [N° 559/2024-FI](#)).

21. Actualización de las líneas I+D+i incorporando las disciplinas de las carreras Arquitectura y Licenciatura en Ciencias de la Computación (Resolución [N° 362/2023-CD](#)).

22. Participación en programas de convocatorias con financiamiento externo promovidas por Rectorado. A modo de ejemplo, en cuatro llamados promovidos por la Universidad para postulaciones al Programa Equipar Ciencia (Resolución N° 2022-81-APN-MCT), de la Facultad participaron los siguientes investigadores: Primer llamado (2022): MARTINIS. Segundo llamado (2022): MARTINIS). Tercer llamado (2023): MARTINIS, MATURANO, EUILLADES P. Cuarto llamado (2023): RIVERA, MARTINIS, MATURANO, PINEDA, MACKERN, IRIARTE).

23. Reparación, optimización y actualización de equipamiento científico para I+D+i (Resolución N° 5486/2023-R). Docentes investigadores de la Facultad participantes: ALEJANDRINO, MACKERN, MATEO). Utilización del sistema SIGEVA adaptado a la Universidad Nacional de Cuyo. Proyectos de R-LAB: - Etapa II del Programa de Laboratorios Remotos y subsidiado por SPU en el 2023 (IF-2023-135887048-APN-SECPU#ME), aprobado por NO-2023-135207811-APN-SECPU#ME, en conjunto con FCAI. - Etapa III del Programa de Laboratorios Remotos de CONFEDI, con el apoyo financiero de la Fundación YPF, para la carrera Ingeniería Mecatrónica.

24. Agilizar la administración de subsidios y la ejecución de proyectos por parte de la Universidad. No aplica a Facultad.

25. Desarrollar un reglamento que facilite el uso del equipamiento de alta complejidad existente en la Universidad por los diversos grupos de investigación. No aplica a Facultad.

Extensión y Bienestar Universitario

26. Normar en forma general los lineamientos básicos, formatos y elementos de operación de las actividades de extensión y adecuar las definiciones de la función en la normativa vigente. No aplica a la Facultad.
27. Reconocimiento institucional y acreditación de las actividades de extensión de docentes y alumnos extensionistas, y consideración en evaluaciones internas de la Facultad.
28. Incorporación a las adecuaciones web de la UNCUYO vinculadas a lo prescripto por la Ley 26653 de accesibilidad de la información pública.
29. Evaluar el posicionamiento de los medios de la Universidad mediante indicadores específicos (niveles de audiencia en radios, canal TV, visitas en portales web propios). No aplica a la Facultad la disponibilidad de la información.

Biblioteca y publicaciones

30. Mantenimiento y funcionamiento de la infraestructura edilicia de la biblioteca en condiciones de higiene y seguridad adecuadas.
31. Promoción de la actualización permanente de las colecciones y nuevos campos disciplinares para demandas de nuevas carreras de la Facultad.
32. Promoción de la adquisición de dispositivos, plataformas y libros electrónicos en las modalidades más convenientes y adecuadas para la Facultad.
33. Impulso y acompañamiento al personal de la Facultad para incluir la producción científico-tecnológica resultante en el repositorio digital de la Universidad Nacional de Cuyo.
34. Acciones conjuntas con la Universidad para el desarrollo de vías de edición digital como alternativa a la imprenta e incorporar más títulos a la Biblioteca Digital para acceso abierto.
35. Acciones conjuntas con la Universidad para la integración de la actividad editorial encarada, para que toda la producción intelectual publicada sea considerada como un sistema conjunto, con interrelación y normas comunes.
36. Acciones conjuntas con la Universidad para la formalización del portal de revistas institucional.
37. ANEXO I. Todas las titulaciones de Ingeniería y la Licenciatura en Ciencias de la Computación han actualizado sus diseños curriculares (2023), en el marco de estándares de segunda generación para la acreditación de sus carreras y el enfoque curricular de la formación por competencias centrado en el aprendizaje del estudiante, y la carrera Arquitectura transita la etapa final del proceso.
38. ANEXO II. Todas las carreras de posgrado que se imparten en la Facultad de Ingeniería se encuentran acreditadas ante CONEAU.

9. Vinculación

9.1. Política de vinculación

Las políticas vigentes relacionadas con las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, de la Facultad de Ingeniería, promueven la investigación, la vinculación, la extensión, la formación de nuevos recursos humanos, la divulgación científica y tecnológica, y la transferencia de los resultados de I+D+i.

Propician la construcción de redes de conocimiento interinstitucionales, con enfoques transdisciplinarios e interdisciplinarios, orientados a producir resultados que contribuyan al desarrollo de estrategias, programas y políticas públicas, resolviendo problemáticas regionales estratégicas en áreas de vacancia socialmente relevantes.

Impulsan la articulación con instituciones públicas y/o privadas, la cooperación internacional y la complementación de recursos financieros.

La Facultad de Ingeniería posee ocho (8) institutos, formalizados y activos, nucleados en la Dirección de Estudios Tecnológicos e Investigaciones (DETI), dependiente de la Secretaría de Vinculación, a través de los cuales se desarrollan la mayoría de las actividades de investigación científica y de desarrollo e innovación, en el marco del «Reglamento base de los institutos de la Facultad de Ingeniería» (IFI) (Resolución N° 697/2018-CS) y los «Reglamentos internos» de los IFI. Se amplía en [«Informe UUAA»](#) Apartado 4.2.

Políticas de calidad y sostenibilidad en relación con las políticas de vinculación:

Política de sostenibilidad 2030 (Ordenanza [N° 016/2023-CD](#)).

Políticas de Calidad de la Secretaría de Vinculación. Norma ISO:9001/2015.

Certificado de Gestión de Calidad de la Secretaría de Vinculación de la Facultad. Norma ISO.9001/2015 y Alcances.

Certificado de Acreditación de la DETI por la OAA. Norma IRAM-ISOIEC-17025 2017.

Certificado de la DETI en el Registro de la Dirección de Protección Ambiental en Calidad de Laboratorios de Análisis Ambientales de la Provincia de Mendoza.

Instrumentos -inscripciones, certificaciones, resoluciones- mediante los cuales se evidencia la actividad relacionada con su política de vinculación de la Facultad de Ingeniería:

Registro Nacional de Precursores Químicos (RN PQ)

Registro Provincial como Generador de Residuos Peligrosos.

Registro de Entidades Auditoras de Seguridad, Técnicas y Ambientales. Secretaría de Energía de la Nación (SEN).

Registro Provincial de Profesionales en Estudios Ambientales - Área de Auditoria Técnica de la Provincia de Santa Cruz

Registro Provincial de Consultores Ambientales de Río Negro - Secretaría de Ambiente y Cambio Climático de la Provincia de Río Negro.

Registro Provincial de Prestadores de Servicios Ambientales (RePPSA) - Subsecretaría de Ambiente de la Provincia de Neuquén.

Registro Provincial de Consultores Ambientales y Centros de Investigación – Categoría A y B – Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial de la Provincia de Mendoza.

Proveedor de YPF - [4° nivel de excelencia en el programa SCORE](#) - calificación destacada del 90% otorgado a partir de una evaluación multidimensional que considera diez ejes claves de análisis y la valoración de los stakeholders que conforman la cadena de valor.

9.2. Actividades de Vinculación

En las recientes autoevaluaciones para la acreditación de carreras de grado se han registrado en el sistema CONEAU Global más de sesenta (60) «fichas de vinculación» mediante las cuales la Facultad de Ingeniería evidencia sus actividades de vinculación.

Se amplía en «[Informe UUA](#)» Apartado 4.3.2.

10. Internacionalización

10.1. Política de internacionalización

La Facultad de Ingeniería, desde 1998 y por más de veinticinco (25) años, ha sostenido su política institucional en materia de «doble titulación» y «movilidad internacional», estudiantil y docente, posicionándose como una institución referente en materia de convenios internacionales de intercambio académico, tanto en el ámbito nacional como internacional.

Las movilidades surgen a partir de la gestión de convenios con Instituciones de Educación Superior (IES) extranjeras, y en programas de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación (SPU- ME), formalizadas mediante resoluciones y ordenanzas de «reconocimientos de trayectos académicos» y de «doble titulación».

Con la mayoría de las instituciones francesas, desde el año 1998, existen «acuerdos específicos» de «doble titulación» en las carreras Ingeniería Industrial (ENIM, ENISE, ENIT, ENSAM), Ingeniería Civil (ENISE, Polytech Clermont, Grenoble y Marsella), Ingeniería en Mecatrónica (ENIB y ENSAM), y continúan vigentes. Así lo evidencian la Resoluciones N° 187/2018-CS / ENISE; N° 544/2021-CS / ENIT; N° 535/2022-CS / ENIB; [N° 001/2018-CD ENSAM](#)).

Desde el año 2004 se ha incorporado el «acuerdo específico» de «doble titulación» con el Politécnico de Milán, Italia, para la carrera Ingeniería Industrial (con Ingeniería Gestionale del POLIMI) (Resolución N° 866/2022-CS).

A partir del año 2008 se vienen desarrollando Proyectos Argentina Francia Ingeniería y Tecnología (ARFITEC), financiados por el PIESCI-ME, con las instituciones ENIM, ENISE,

ENIB, ENIT, ParisTech-ENSAM, ISA-BTP, los Polytech's de Clermont, Grenoble, Marsella y Annecy, y los INSA de Lyon, Rouen y Blois-CVL.

En el marco de los proyectos del Centro Universitario Argentino Alemán (CUAA-DAHZ) financiados por de PIESCI ME-DAAD, las movilidades de grado y posgrado con las siguientes instituciones de Alemania se mantienen vigentes desde el año 2014: Universidad Técnica de Dresden (TUD) (Resolución N° 668/2021-CS; Resolución [N° 417/2023-FI](#)); Universidad de Kassel (UKassel) y Universidad Técnica de Munich (TUM) (Resolución [N° 392/2023-FI](#)).

Existen también «acuerdos específicos» de «doble titulación» con la Universidad de Antioquia (UdeA) y la Escuelas de Ingenieros de Antioquía (EIA), ambas Instituciones de Medellín, Colombia.

Se amplía en «[Informe UUAA](#)» Apartado 5.12.

10.2. Movilidad estudiantil, docente y Nodocente

Desde 1998 hasta el primer semestre de 2023, 778 estudiantes de la Facultad de Ingeniería han realizado experiencias de movilidad en el exterior, mientras que la institución ha recibido a 854 estudiantes extranjeros. Este indicador posiciona a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo como referente, tanto a nivel nacional como internacional, en materia de convenios internacionales de intercambio académico.

A los programas propios de la Facultad de Ingeniería, se suman los programas de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado (SIIP) de la UNCUYO.

Además de las movilidades estudiantiles, siete (7) docentes y cuatro (4) gestores del área de personal de apoyo docente, han realizado movilidades al exterior en los últimos cinco (5) años con programas propios de esta Casa de Estudios.

Se amplía en «[Informe UUAA](#)» Apartado 5.12.

10.3. Actividades de internacionalización en la pospandemia

Si bien la Facultad de Ingeniería valora su fortaleza en actividades de internacionalización consolidada en experiencias de excelencia académica sostenidas durante muchos años, articula acciones con el Rectorado de la Universidad Nacional de Cuyo en las adecuaciones pertinentes de cara a los desafíos que impone la política internacional pospandemia, el impacto de las nuevas tecnologías en el aprendizaje y la enseñanza, y los conceptos de tradición, innovación y disrupción como disparadores para una nueva visión de la educación superior en la región.

12. Políticas transversales

La Facultad de Ingeniería desarrolla sus actividades en línea con las políticas transversales que lleva adelante la Universidad Nacional de Cuyo, en el marco del PE 2030.

Adicionalmente, los proyectos de desarrollo institucional orientan sus actividades al sostenimiento del cumplimiento de los estándares para la acreditación de sus carreras a nivel nacional y regional. Se amplía en «[Informe UUAA](#)» Apartado 4.4.

Eje III. Políticas y programas de UUAA.

La Universidad Nacional de Cuyo, y la Facultad de Ingeniería en particular, garantizan las condiciones organizacionales para llevar adelante sus políticas institucionales, el proyecto institucional, y para que las carreras que se imparten en su ámbito cuenten con una adecuada estructura de gestión, con la infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades de enseñanza y de aprendizaje, de investigación y de extensión, sosteniendo convenios para el desarrollo de proyectos vinculados a las actividades de docencia, investigación y/o desarrollo tecnológico, extensión y transferencia en el marco de los objetivos y/o perfil institucional, y los sistemas de información y registro necesarios para la gestión académica y administrativa.

Se amplía en «[Informe UUAA](#)» Apartado 4.

CONTENIDO

Facultad de Ingeniería	2
Eje I. Describir los principales hitos institucionales de las Unidades Académicas e Instituto ..	2
Eje II. Información cuantitativa y cualitativa por función.....	6
1. Gestión institucional en relación con el personal no docente y de servicios.....	6
2. Docencia	7
2.1. Capacitación docente	7
2.2. Carrera docente.....	9
3. Fortalecimiento y acompañamiento a las trayectorias académicas	10
3.1 Relación aspirante-ingresante.....	10
3.2. Ingreso, permanencia y egreso	11
3.3. Análisis del proyecto TRACES.....	12
3.4. Sobre información relevante de CONEAU-SIEMI.....	12
4. Actualizaciones curriculares.....	15
4.1. Actualizaciones curriculares período 2014/2016	15
4.2. Actualizaciones curriculares: Ordenanzas N° 007/2016-CS y N° 075/2016-CS	15
5. Seguimiento de egresadas/os	16

6. Bienestar estudiantil	17
6.1. Política de bienestar	17
6.2. Becas de UUAA	18
7. Investigación.....	18
7.1. Política de investigación.....	18
7.2. Programas y proyectos de investigación de UUAA.....	19
8. Extensión universitaria	20
8.1. Política de extensión.....	20
8.2. Actividades de extensión.....	20
8.3. Recomendaciones CONEAU	21
9. Vinculación.....	25
9.1. Política de vinculación.....	25
9.2. Actividades de Vinculación.....	26
10. Internacionalización.....	26
10.1. Política de internacionalización.....	26
10.2. Movilidad estudiantil, docente y Nodocente	27
10.3. Actividades de internacionalización en la pospandemia	27
12. Políticas transversales.....	27
Eje III. Políticas y programas de UUAA.....	28