

ARTÍCULO

ÁREA TEMÁTICA: FORMACIÓN E INNOVACIÓN EN INGENIERÍA

Estudio Comparado de Estándares de Acreditación en Ingeniería: Un Análisis entre el Sistema Argentino y el Marco Europeo EUR-ACE®

Comparative Study of Accreditation Standards in Engineering: An Analysis between the European Framework EUR-ACE® and the Argentine System

Marcelo De Vincenzi | Universidad Abierta Interamericana. Facultad de Tecnología Informática – CONFEDI

Contacto: medevincenzi@uai.edu.ar

 <https://orcid.org/0000-0002-3426-3699>

Augusto Roggiero | Universidad Nacional de Cuyo. Facultad de Ciencias Aplicada a la Industria – CONFEDI

 <https://orcid.org/0009-0006-2641-4887>

Daniel Morano | Universidad Nacional de San Luis. Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias – CONFEDI

 <https://orcid.org/0009-0007-0667-1488>

Resumen

Este artículo desarrolla un estudio comparativo entre los estándares de acreditación de la ingeniería en Argentina y el marco europeo EUR-ACE®, con el propósito de analizar su grado de convergencia y las posibilidades de alineación estratégica para fortalecer la calidad educativa y la movilidad profesional. A partir del análisis documental de marcos normativos y guías técnicas de ambos sistemas, se examinan seis dimensiones centrales:

Recibido: 29/11/2025 | Aceptado: 18/02/2026 | Publicado: 12/03/2026

DOI: <https://doi.org/10.64876/radi.v27.1>

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.



estructura curricular, carga horaria, competencias, resultados de aprendizaje, procesos de enseñanza y evaluación, gestión de la calidad y reconocimiento internacional. Los resultados evidencian una alta correspondencia en la formación técnica y transversal, aunque persisten diferencias significativas en la flexibilidad curricular, la modularización y los mecanismos de reconocimiento mutuo de títulos. El estudio concluye que la armonización progresiva entre ambos modelos representa una oportunidad estratégica para consolidar una cultura compartida de calidad y favorecer la integración académica internacional en el ámbito de la ingeniería.

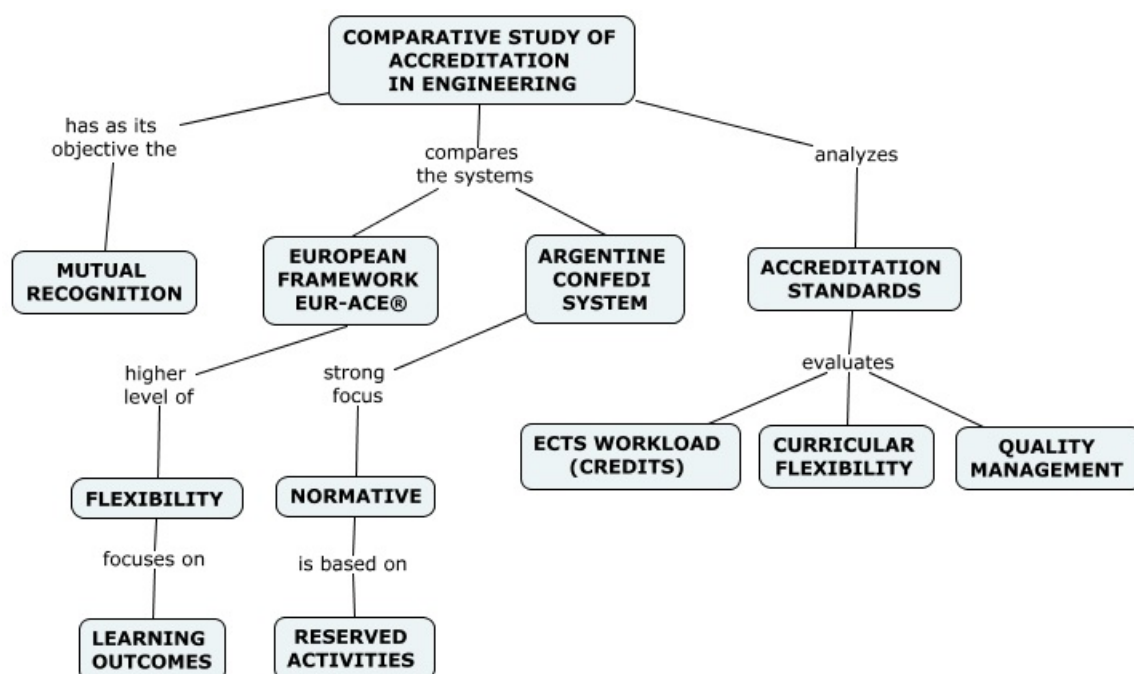
Summary

This article develops a comparative study between the accreditation standards of engineering in Argentina and the European framework EUR-ACE®, with the purpose of analyzing their degree of convergence and the possibilities of strategic alignment to strengthen educational quality and professional mobility. Based on the documentary analysis of normative frameworks and technical guides of both systems, six central dimensions are examined: curricular structure, workload, skills, learning outcomes, teaching and evaluation processes, quality management and international recognition. The results show a high correspondence in technical and transversal training, although significant differences persist in curricular flexibility, modularization and mechanisms of mutual recognition of degrees. The study concludes that the progressive harmonization between the two models represents a strategic opportunity to consolidate a shared culture of quality and promote international academic integration in the field of engineering.

Resumen gráfico - Mapa Conceptual



Graphic Summary – Conceptual Map



Palabras clave: acreditación de ingeniería, EUR-ACE®, estándares comparados, educación en ingeniería, movilidad internacional, garantía de calidad, aseguramiento de la calidad, agencia de acreditación, Europa, Argentina.

Keywords: engineering accreditation, EUR-ACE®, comparative standards, engineering education, international mobility, quality assurance, accreditation agency, Europe, Argentina.

1. Introducción

En el actual escenario de globalización de los mercados laborales, la movilidad académica y profesional se ha convertido en un pilar estratégico para el desarrollo científico y tecnológico. Esta tendencia ha generado la necesidad de armonizar los estándares de acreditación de la educación superior a nivel internacional para garantizar la calidad y el reconocimiento mutuo de títulos. Para los profesionales de Argentina, Europa representa un destino prioritario de integración; un proceso que ha tenido un precedente exitoso en el campo de la Medicina (Argentina.gob.ar, s.f.). La formación médica argentina goza de un amplio reconocimiento basado en la equivalencia de estándares que facilitan una rápida inserción en el sistema sanitario europeo. Sin embargo, en el ámbito de la ingeniería, el proceso de reconocimiento enfrenta desafíos técnicos y regulatorios más complejos. A diferencia de otras disciplinas, la ingeniería otorga distintas titulaciones y su regulación por parte del estado, que en Argentina se realiza a través de las actividades reservadas para proteger el interés público y la seguridad social, hace que cada título

deba definirse de modo específico y en función de la habilitación profesional que otorga.

Esto hace que el sistema argentino se centre en este enfoque normativo y legal, regulado por el artículo 43 de la Ley de Educación Superior e implementado por la CONEAU (www.coneau.gob.ar/coneau/, con participación del CONFEDI (<https://confedi.org.ar/>), mientras que en el marco europeo, liderado por EUR-ACE®, privilegia la flexibilidad curricular y los resultados de aprendizaje medibles.

El modelo EUR-ACE® se alinea con los *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area* (ESG, 2015) y el *European Qualifications Framework* (EQF, 2008), garantizando coherencia en las cualificaciones profesionales. Para que la ingeniería replique el éxito de movilidad de las ciencias de la salud, es fundamental analizar la convergencia entre los estándares de acreditación de ambos bloques. En términos teóricos, la acreditación se entiende como un mecanismo de aseguramiento externo de la calidad que garantiza el cumplimiento de estándares académicos y profesionales definidos por organismos autorizados. Estudios comparativos indican que la formación técnica en Argentina es altamente competitiva; por ejemplo, su carga horaria total supera consistentemente el mínimo exigido en Europa para la combinación de Grado y Máster. No obstante, persisten brechas significativas en la modularización de los planes de estudio y en la agilidad de los mecanismos de reconocimiento.

Es importante precisar que, si bien en este trabajo se emplea el término “homologación” para facilitar la lectura, el concepto técnico más adecuado es el de “reconocimiento mutuo de la acreditación”. Este remite a la compatibilidad de procedimientos entre agencias, conforme a la *Lisbon Recognition Convention* y acuerdos de organismos como ENAEE (<https://www.enaee.eu/>) y RIACES (<https://riaces.org/>). Mientras la homologación es una aceptación formal de autoridades nacionales, el reconocimiento mutuo se basa en la confianza institucional y el respeto recíproco de los procesos de garantía de calidad. Bajo este marco, el presente artículo realiza un análisis comparativo detallado entre el sistema argentino y el marco EUR-ACE®. A través del examen de dimensiones críticas como la carga horaria, las competencias y la gestión de la calidad, el objetivo es identificar oportunidades de alineación estratégica que fortalezcan la calidad educativa y consoliden un puente efectivo para la movilidad profesional de los ingenieros hacia el espacio europeo.

2. Marco Contextual de los Sistemas de Acreditación

Para comprender la comparación, es necesario precisar la naturaleza de los títulos y sistemas involucrados. En el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la estructura se basa en ciclos: el Bachelor (Grado, 180-240 ECTS) y el Master (Posgrado, 60-120 ECTS). Por otro lado, el EUR-ACE®, otorgado por la ENAEE, funciona como una acreditación supranacional y voluntaria que certifica la calidad de programas basándose en resultados de aprendizaje, sin sustituir las atribuciones legales de cada país miembro. En contraste, el Sistema Argentino se rige por la Ley de Educación Superior (LES), donde las ingenierías son carreras reguladas por el Estado (Art. 43) debido a que su ejercicio puede comprometer el interés público. El título de “Ingeniero” es de grado y posee carácter habilitante,

integrando competencias académicas y legales bajo un control nacional obligatorio periódico ejercido por la CONEAU. Esta búsqueda de calidad internacional no es aislada. Argentina participa activamente en la Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA) del MERCOSUR a través del sistema ARCU-SUR, que busca el reconocimiento regional de títulos. Este esfuerzo se alinea con otras iniciativas globales, como el reconocimiento de la CONEAU por la Federación Mundial para la Educación Médica (WFME), consolidando una tendencia hacia la gobernanza colaborativa y el aseguramiento de la calidad más allá de las fronteras nacionales.

3. Metodología

La investigación adopta un enfoque cualitativo de análisis documental comparativo (Bowen, 2009), focalizado en el contraste de marcos regulatorios y normativos vigentes. Se establecieron seis dimensiones de análisis: (1) estructura curricular y carga horaria, (2) resultados de aprendizaje y competencias, (3) mecanismos de aseguramiento de la calidad, (4) criterios de selección de pares evaluadores, (5) reconocimiento profesional y (6) participación de actores. El estudio identifica similitudes y diferencias estructurales con el fin de proponer oportunidades de alineación estratégica que faciliten los procesos de reconocimiento mutuo y promuevan la integración académica y profesional en el ámbito de la ingeniería. Para cada dimensión se identificaron indicadores derivados del EUR-ACE *Framework Standards and Guidelines* (EAFSG, 2021) y de la Resolución Ministerial 1254/2018 junto con los Estándares de Segunda Generación del CONFEDI (2018). Los documentos fueron analizados en forma cruzada para determinar convergencias y divergencias, garantizando la trazabilidad de fuentes y la validez interpretativa mediante triangulación con literatura especializada.

Es importante aclarar que la referencia al bloque europeo de grado + máster se emplea exclusivamente para comparar la carga horaria y el nivel de habilitación profesional. Esta comparación no implica una equivalencia directa con los títulos de posgrado (maestrías o doctorados) regulados y acreditados por la CONEAU en Argentina.

4. Análisis comparativo

El análisis comparativo que se presenta a continuación tiene por finalidad examinar las principales convergencias y divergencias entre los estándares de acreditación de la ingeniería en Argentina y el marco europeo EUR-ACE®, considerando tanto los aspectos estructurales como los pedagógicos y normativos de cada sistema. A partir de la revisión de documentos oficiales y guías técnicas de ambos marcos, se contrastan dimensiones clave tales como la carga horaria total y los sistemas de créditos, la organización de las competencias y resultados de aprendizaje, los procesos de enseñanza-evaluación, la gestión de la calidad institucional y los mecanismos de reconocimiento profesional. Este contraste permite identificar patrones de equivalencia y puntos de tensión que inciden directamente en la movilidad académica y en la posibilidad de reconocimiento mutuo de títulos.

Esta comparación debe leerse considerando que se contrasta un sello de calidad regional (EUR-ACE®), centrado en resultados de aprendizaje, con un sistema de acreditación nacional obligatorio (CONEAU). Si bien los Estados europeos mantienen sus propias regulaciones sobre actividades profesionales, el marco EUR-ACE® se abstrae de ellas para facilitar la comparabilidad transnacional. Por su parte, el modelo argentino, aunque se percibe como normativo por su vínculo con las actividades reservadas, ha evolucionado hacia estándares que no prescriben un plan de estudio único, permitiendo autonomía institucional dentro del marco de la protección del interés público.

El contraste entre ambos sistemas permite identificar dos modelos de gobernanza educativa: un enfoque normativo y un enfoque flexible. El enfoque normativo, predominante en el sistema argentino, se fundamenta en la protección del interés público a través de las “actividades reservadas”, que son funciones legales exclusivas del título. Por el contrario, el enfoque flexible del marco EUR-ACE® se centra en los “resultados de aprendizaje”, permitiendo que cada institución diseñe su trayecto formativo siempre que garantice las competencias mínimas requeridas por el sello. Esta distinción explica por qué la flexibilidad curricular es un eje central en Europa para facilitar la movilidad, mientras que en Argentina la estructura tiende a ser más prescriptiva para asegurar el cumplimiento de la normativa nacional.

Para facilitar la lectura, se establece un criterio terminológico: mientras que el sistema argentino utiliza el concepto de competencias y descriptores de conocimiento (CONFEDI, 2018), el marco EUR-ACE® se centra en los resultados de aprendizaje (learning outcomes). En este trabajo, ambos términos se tratan como categorías convergentes que describen lo que el estudiante debe saber y ser capaz de hacer al egresar.

4.1. Carga horaria y sistemas de créditos

La primera dimensión analizada refiere a la estructura formativa y a la carga total de los programas de ingeniería en ambos contextos. Este eje resulta central porque la duración y distribución de las horas o créditos reflejan no solo la intensidad formativa sino también el modelo pedagógico y los criterios de equivalencia académica entre sistemas. La Tabla 1 sintetiza los principales parámetros de carga horaria, sistemas de créditos y organización de competencias, contrastando las exigencias del estándar argentino —definido por el Ministerio de Educación, en acuerdo con el Consejo de Universidades luego de un trabajo con los distintos consejos de carreras, como el CONFEDI, y aplicados por CONEAU— con las del marco EUR-ACE®, que estructura los programas en créditos ECTS y dominios de resultados de aprendizaje. Esta comparación permite establecer el grado de compatibilidad entre ambos modelos y reconocer las diferencias conceptuales en la forma de articular conocimientos, habilidades y actitudes profesionales.

Para una comparación de la carga horaria, es fundamental definir las unidades de medida. El sistema europeo utiliza el ECTS, donde 1 crédito representa entre 25 y 30 horas de trabajo total del estudiante (presencial y autónomo). Por su parte, Argentina ha iniciado una transición hacia el SACAU (Sistema Argentino de Créditos Académicos Universitarios) y el CRE (Crédito de Referencia del Estudiante), buscando una métrica que permita

la movilidad y el reconocimiento de trayectos (Ministerio de Capital Humano, 2025). Bajo esta lógica, las aproximadamente 7.500 horas de la formación técnica y de práctica en la ingeniería argentina se traducen en una equivalencia superior a los 300 créditos, alineándose con el bloque europeo de Grado + Máster.

Tabla 1. Comparativa de Carga Total y Competencias

Criterio / Área	Argentina (Estándares de Segunda Generación - Res. ME 2021/2025)	Europa (EUR-ACE®, Grado+Máster)
Carga horaria total / créditos	Mínimo 7500 horas totales ≈ 300 CRE	240 a 300 ECTS (Grado + Máster: 180/240 + 60/90/120)
Prácticas / proyecto profesional	Mínimo 750 horas integradas en práctica y proyecto	Integradas en los créditos ECTS: práctica, laboratorio, proyecto
Bloques formativos	Ciencias básicas, tecnologías básicas/aplicadas, complementarias	8 áreas: conocimiento, análisis, diseño, investigación, práctica, juicio, comunicación/trabajo en equipo, aprendizaje continuo
Competencias/ejes	Habilidades técnicas, éticas, de gestión, comunicación, idiomas, impacto social y ambiental, aprendizaje autónomo, profesionalización (CONFEDI, 2018; CONEAU, 2021)	Competencias y resultados mínimos garantizados en áreas técnicas y transversales (ver 8 áreas)
Enunciados multidimensionales	Integración, articulación, transversalidad, impacto social y ético	Enfoque multidisciplinario, fomento de juicio crítico y responsabilidad social
Actividades reservadas	Definidas por norma nacional y ministerial para el título y perfil (competencias legales) (Ministerio de Educación, 2018)	Reconocimiento profesional facilitado por acreditación y movilidad, reservadas legalmente
Resultados de aprendizaje	Competencias y saberes por bloques y ejes transversales; centrados en perfil profesional	Umbral mínimo garantizado por acreditación para todas ramas y perfiles
Proceso de mejora y calidad	Revisión y mejora continua, seguimiento de egresados, vínculos con mercado laboral	Gestión interna/externa del programa, revisión, garantía de calidad

El análisis cuantitativo revela que la formación en ingeniería argentina, considerando todas las horas (docente + autogestivas), asciende a más de 7500 horas, equivalentes a más de 300 CRE bajo la equivalencia estándar de 1 crédito CRE/ECTS = 25 a 30 horas (Ministerio de capital humano secretaría de educación, 2025). Esta cifra supera consistentemente el mínimo exigido por el modelo europeo para grado + máster, estableciendo una base sólida para la equivalencia formativa entre ambos sistemas.

4.2. Competencias y resultados de aprendizaje

Ambos sistemas educativos enfatizan el desarrollo de competencias técnicas sólidas, complementadas con habilidades éticas, de gestión, comunicación y conciencia sobre sostenibilidad ambiental y social. No obstante, se observan diferencias significativas en su organización y conceptualización. El marco EUR-ACE® estructura sus resultados de aprendizaje en ocho dominios específicos y claramente delimitados, mientras que el sis-

tema argentino organiza sus competencias en bloques formativos más amplios y ejes transversales, con un enfoque más vinculado a las actividades reservadas y al perfil profesional legalmente establecido.

La noción argentina de “actividades reservadas”, son aquellas funciones, tareas o incumbencias profesionales que la normativa nacional asigna con carácter exclusivo a los poseedores de determinados títulos universitarios, en virtud de su formación específica, responsabilidad social y potencial impacto sobre la seguridad, la salud, los bienes o los derechos de las personas, no tiene un correlato directo en el marco europeo, donde las competencias profesionales se regulan bajo la *Directive 2005/36/EC* (<https://eur-lex.europa.eu/>) sobre reconocimiento de cualificaciones profesionales. Este marco define niveles de autonomía profesional, pero deja a los Estados miembros la determinación de actividades reservadas. La ausencia de un mecanismo análogo en Europa genera tensiones interpretativas al establecer equivalencias entre títulos, lo cual debe ser considerado en los procesos de reconocimiento mutuo.

4.3. Procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación

La segunda tabla profundiza en los aspectos procedimentales y de gestión vinculados al aseguramiento de la calidad. En ella se comparan los criterios de evaluación que regulan la acreditación de programas en Europa y en Argentina, abarcando desde la definición de objetivos y resultados del programa hasta la selección de docentes, la infraestructura, los mecanismos de evaluación del aprendizaje y la gestión institucional. La Tabla 2 expone de manera paralela los ítems del EUR-ACE *Framework Standards and Guidelines* y los correspondientes a los Estándares de Acreditación 2021/2025 establecidos por el Ministerio de Educación Argentino, permitiendo visualizar similitudes metodológicas y diferencias en la formalización de los procesos. Este contraste evidencia cómo el sistema europeo enfatiza la flexibilidad y la revisión continua, mientras que el modelo argentino privilegia la coherencia normativa y la verificación documental como garantía de calidad.

Tabla 2. Comparativa de Estándares de Acreditación

Punto Anexo 1 EUR-ACE®	Europa EUR-ACE®	Argentina (Estándares de Segunda Generación - Res. ME 2021/2025)
1.1 Necesidades formativas del mercado y actores	Consulta formal a empresas, sector y actores; evidencia documental de pertinencia y métodos usados.	Participación de organizaciones y actores; documento institucional “perfil de egreso” incluye requerimientos y actividades reservadas
1.2 Objetivos del programa	Objetivos alineados con el perfil profesional, misión institucional y necesidades de mercado	Perfil profesional explícito, alineado al proyecto institucional y actividades reservadas; coherencia con misión y sector productivo
1.3 Resultados del programa	Deben ser claros, medibles y coherentes con marcos nacionales/EUR-ACE®; centrados en saberes, competencias y destrezas de los egresados	Descriptor de conocimientos y ejes formativos; bloques de conocimiento por disciplina; resultados alineados con marco nacional y perfil de egreso

Tabla 2, continuación

Punto Anexo 1 EUR-ACE®	Europa EUR-ACE®	Argentina (Estándares de Segunda Generación - Res. ME 2021/2025)
2.1 Proceso de enseñanza-aprendizaje	Plan de estudios avalado formalmente, evidencia de modularidad, flexibilidad, resultados de aprendizaje vinculados a competencias	Plan de estudios con bloques curriculares, integración transversal, actividades de proyecto y diseño, resultados explícitos en módulos/ asignaturas
2.2 Evaluación del aprendizaje	Métodos y criterios claros, evidencias de evaluación justa y rigurosa, alineados al logro de competencias	Mecanismos de evaluación formal según acreditación, evidencia rigurosa para verificar competencias (exámenes, proyectos, prácticas)
2.3 Planificación del proceso	Calendarios, actividades, exámenes planificados, evidencia documental de cumplimiento de plazos esperados	Programación anual/plurianual, actividades prácticas y teóricas distribuidas; evidencia de ajuste a duración mínima y trayectoria formativa
2.4 Gestión del proceso educativo	Ciclo de feedback, revisión estadística y documental, mecanismos de aseguramiento de calidad del proceso	Sistema de gestión institucional y de carreras; análisis estadístico-periódicos, documentación de evaluación y revisión de calidad
3.1 Personal docente	Criterios documentados de selección, evidencia de actualización y capacitación continua, CV docentes disponibles	Plantilla docente calificada, política de selección y actualización profesional, documentación de formación acorde a actividad curricular. CV docentes disponibles formato CVAR (https://cvar.sicytar.mincyt.gob.ar/) La cantidad y la dedicación es acorde a las actividades de formación El cuerpo académico participa en actividades de investigación y/o desarrollo tecnológico, extensión y transferencia en el ámbito de la institución o asociado con otras instituciones
3.2 Instalaciones y personal apoyo	Aulas, laboratorios, bibliotecas y recursos justificados y adecuados para el logro de objetivos del programa	Infraestructura física y tecnológica suficiente y documentada, personal técnico de apoyo y recursos especiales según exigencia curricular
3.3 Recursos financieros	Comprobación de disponibilidad y suficiencia presupuestaria para sostener programa y	Documento de respaldo presupuestario institucional, evidencia de financiamiento para recursos y docencia
3.4 Servicios de apoyo estudiantil	Organización y personal para asesoría, tutorías, apoyo, orientación profesional y administrativa	Servicios de orientación, tutorías, apoyo administrativo adaptado, evidencia de accesibilidad y acompañamiento total en la trayectoria formativa
3.5 Convenios para prácticas y movilidad	Convenios sector público/privado y movilidad internacional documentados como mecanismos de puesta en práctica de competencias	Existencia de convenios y/o acuerdos interinstitucionales 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. Los acuerdos pueden ser demostrados mediante documentos formales y/o por las actividades desarrolladas.

Tabla 2, continuación

Punto Anexo 1 EUR-ACE®	Europa EUR-ACE®	Argentina (Estándares de Segunda Generación - Res. ME 2021/2025)
4.1 Normativa de carrera académica	Reglas claras sobre requisitos de admisión, validación de créditos y certificación de estudios finalizados	Requisitos de ingreso específicos, aval institucional, reconocimiento de formación previa y normas claras de titulación y egreso
4.2 Admisión de estudiantes	Resultados de admisión y exámenes iniciales documentados, evidencia del atractivo y pertinencia del programa	Corte de admisión anual, resultados de pruebas de ingreso y éxitos en tasas de retención y motivación en primer año
4.3 Evaluación y formación de estudiantes	Seguimiento detallado de resultados en cada curso/módulo	Evaluación periódica y seguimiento del rendimiento en módulos curriculares; estadísticas institucionales formales La carrera ofrece oportunidades para la participación de los estudiantes en actividades de investigación, desarrollo tecnológico, extensión o transferencia vinculadas con sus procesos de formación
4.4 Progresión y retención	Documentar la progresión, abandono y graduación – fundamentos para revisiones de calidad	Registros de promoción, análisis de causas de abandono, progresión en créditos y duración real para graduación
5.1 Calidad institucional	Políticas oficiales, estructura organizativa y evidencia de toma de decisiones orientadas a calidad	Estructura organizativa documentada, sistema de gestión y revisión continua, auditoría interna y externa
5.2 Gestión de calidad	Procedimientos formales por programa, evidencias de seguimiento y mejora institucional	Procesos institucionales y de carrera, participación en procesos de calidad y evidencia de adaptación a auditorías externas
5.3 Revisión y desarrollo	Revisión periódica de necesidades, procesos y resultados; promoción de mejora continua	Políticas de revisión y desarrollo documentadas, evidencia de mejoras efectivas en disciplina y trayectoria formativa
5.4 Opiniones de los estudiantes	Encuestas y recogida sistemática de opiniones en prácticas, movilidad y calidad de módulos, seguimiento del índice de respuesta y exhaustividad	Sistema de encuestas y seguimiento formal de la satisfacción estudiantil en prácticas, egreso y movilidad; estudios de impacto en formación y servicios
5.5 Inserción laboral de graduados	Seguimiento de empleabilidad, estudios de continuación y opinión empresarial sobre formación recibida	Seguimiento de egresados, estadísticas de inserción, estudios de opinión de empleadores y egresados sobre relevancia profesional
5.6 Información pública	Publicación transparente de resultados, proceso formativo, recursos y calidad	Documentación pública actualizada sobre plan de estudios, resultados, sistema de gestión y calidad de programa

El examen detallado de los procesos de enseñanza-aprendizaje demuestra que tanto el sistema EUR-ACE® como el argentino exigen la formalización de planes de estudio, la implementación de métodos de evaluación rigurosos y el mantenimiento de evidencia

documental exhaustiva sobre los resultados de aprendizaje alcanzados. Sin embargo, el modelo europeo promueve activamente una mayor flexibilidad curricular, modularidad en la oferta académica y movilidad estudiantil intra e interinstitucional, aspectos que se encuentran en etapas más incipientes de desarrollo dentro del contexto argentino.

4.4. Gestión de la Calidad y Reconocimiento Profesional

El análisis comparativo evidencia que ambos sistemas incorporan mecanismos institucionalizados de garantía de calidad, revisiones periódicas de programas, seguimiento sistemático de egresados y participación de actores externos en procesos evaluativos. La diferencia fundamental identificada radica en la definición y formalidad de las actividades reservadas y el carácter legal del perfil profesional en Argentina, mientras que Europa prioriza la flexibilidad en objetivos y perfiles, siempre garantizando los mínimos de calidad y pertinencia establecidos.

Cabe destacar que la CONEAU integra la Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (RIACES), red que mantiene vínculos técnicos con la ENAEE a través del *Agreement on the Mutual Recognition of Accreditation Decisions (ENAEE-RIACES, 2019)*. Este marco posibilita la interoperabilidad de criterios y la futura incorporación de acreditaciones argentinas al sello EUR-ACE®, bajo condiciones de convergencia regulatoria y equivalencia metodológica.

5. Recomendaciones para homologación

5.1. Áreas estratégicas de ajuste

Para lograr una homologación efectiva entre los sistemas, se recomienda priorizar seis áreas estratégicas de ajuste. En primer lugar, resulta imperativo redefinir la estructura y expresión de los resultados de aprendizaje según los ocho dominios EUR-ACE®, explicitando las equivalencias entre descriptores argentinos y mínimos europeos. En segundo término, se requiere transformar las horas totales argentinas en créditos CRE/ECTS estandarizados, adoptando plenamente el sistema de créditos para facilitar la transferencia y reconocimiento académico.

La tercera área concierne a la flexibilidad curricular y modularidad, donde se recomienda promover mayor flexibilidad en trayectorias de aprendizaje e implementar sistemas de modularización y reconocimiento de competencias. En cuarto lugar, la gestión de calidad y revisión periódica debe fortalecerse mediante la adopción de directrices europeas de gestión de calidad interna y externa, sistematizando encuestas estudiantiles y seguimiento de egresados.

La quinta área estratégica aborda la profesionalización y reconocimiento legal, sugiriendo revisar la formalidad de las actividades reservadas y promover acuerdos bilaterales entre agencias de acreditación. Finalmente, se recomienda establecer estándares obligatorios de transparencia y publicación de información sobre calidad y resultados, lo cual implica la implementación en las universidades de la Resolución Ministerio de Educación (2023) que establece las pautas sobre el funcionamiento de sistemas institucionales de aseguramiento de la calidad (SIAC).

5.2. Criterios para selección de pares evaluadores

El estudio identifica criterios específicos para la selección de pares evaluadores, entre los cuales destacan: trayectoria académica relevante en ingeniería, participación en investigación y extensión universitaria, dedicación profesional mínima demostrable, formación disciplinar continua, y neutralidad comprobada mediante declaración de ausencia de conflictos de intereses.

5.3. Mecanismos para participación estudiantil

Se proponen mecanismos estructurados para la participación estudiantil en procesos de acreditación, incluyendo convocatorias abiertas y públicas, requisitos específicos de elegibilidad (estudiante avanzado con al menos 70% de carrera aprobado y buen rendimiento académico), valoración de experiencia institucional y motivación, evaluación de capacidades de análisis y comunicación, y procesos de selección transparentes con capacitación previa especializada.

6. Conclusiones

El estudio evidencia que los sistemas de acreditación de ingeniería en Argentina y Europa presentan equivalencias fundamentales en dimensiones críticas como carga formativa total, competencias profesionales esenciales y mecanismos básicos de garantía de calidad. Sin embargo, las diferencias identificadas resultan significativas y requieren atención específica mediante ajustes estructurales en la definición de resultados de aprendizaje, implementación de mecanismos ágiles de movilidad y reconocimiento mutuo, y adopción de prácticas europeas avanzadas en gestión de calidad.

La homologación explícita entre ambos sistemas representa una oportunidad estratégica para incrementar la movilidad profesional y académica internacional en ingeniería, siempre que se mantenga el equilibrio entre estandarización internacional y preservación de las particularidades contextuales de cada sistema educativo.

Las diferencias identificadas reflejan no solo divergencias técnicas, sino también modelos de gobernanza distintos: mientras que el sistema europeo se apoya en un marco de aseguramiento de la calidad coordinado por agencias independientes bajo la supervisión de ENQA, el sistema argentino mantiene una centralización estatal en la CONEAU. Esta diferencia institucional condiciona la velocidad de adopción de mecanismos de movilidad y la posibilidad de reconocimiento automático de acreditaciones. Avanzar hacia una interoperabilidad efectiva requerirá consolidar un sistema nacional de aseguramiento interno (SIAC) con indicadores comparables internacionalmente y fomentar la participación activa en redes globales de acreditación.

6. Trabajos futuros

Las líneas de investigación futuras deberían orientarse hacia la implementación de programas piloto de flexibilidad curricular en instituciones argentinas seleccionadas, el establecimiento de acuerdos bilaterales formales entre agencias de acreditación, el desarro-

llo de programas de capacitación especializada para pares evaluadores, y la realización de estudios longitudinales sobre empleabilidad y movilidad de egresados en contextos de doble titulación. Además, se recomienda evaluar sistemáticamente el impacto de los procesos de homologación en la calidad educativa y el desarrollo profesional de los/las ingenieros/as.

7. Referencias

- Argentina.gob.ar. (s.f.). *Por primera vez los médicos argentinos tienen garantizada la validez de su título en todo el mundo*. <https://www.argentina.gob.ar/noticias/por-primer-vez-los-medicos-argentinos-tienen-garantizada-la-validez-de-su-titulo-en-todo-el>
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- CONEAU. (2021-2025). Acreditación de carreras | Carreras de grado. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. <https://www.coneau.gob.ar/coneau/acreditacion-de-carreras/carreras-de-grado/normativa-y-procedimiento/>
- Consejo Federal de Decanos de Ingeniería (CONFEDI). (2018). Libro Rojo de CONFEDI: Estándares de Segunda Generación para Ingeniería. https://confedi.org.ar/download/documentos_confedi/LIBRO-ROJO-DE-CONFEDI-Estandares-de-Segunda-Generacion-para-Ingenieria-2018-VFPublicada.pdf
- ENAAE. (2021). *EUR-ACE® framework standards and guidelines*. European Network for Accreditation of Engineering Education. <https://www.enaee.eu/wp-content/uploads/2022/03/EAFSG-04112021-English-1-1.pdf>
- European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA). (2015). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*. Brussels: ENQA.
- European Parliament and Council. (2008). *Recommendation on the European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF)*.
- Ministerio de Educación. (2018, 18 de mayo). Resolución 1254/2018. Actividades profesionales reservadas a los títulos de Ingeniero/a. Boletín Oficial de la República Argentina. <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/183989/20180518>
- Ministerio de capital humano secretaría de educación. (2025, 5 de mayo). Resolución 556/2025 (RESOL-2025-556-APN-SE#MCH). Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-556-2025-412332>
- Ministerio de Educación (2023, 15 de noviembre). Resolución 25/97/2023 (RESOL-2023-2597-APN-ME). Boletín Oficial de la República Argentina. Recuperado de <https://www.boletinoficial.gov.ar/detalleAviso/primera/298712/20231121>