

RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN N°2/19

Acreditación de Calidad Académica MERCOSUR de Carreras Universitarias Sistema ARCU-SUR – Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA)

Carrera de Ingeniería Industrial Mecánica de la Universidad de la República

En la sesión de la Comisión ad hoc de Acreditación, de fecha 25 de febrero de 2019, se adopta la siguiente resolución:

VISTO:

El "Acuerdo sobre la creación e implementación de un sistema de acreditación de carreras de grado para el reconocimiento regional de la calidad académica de las respectivas titulaciones en el MERCOSUR y Estados Asociados".

TENIENDO PRESENTE:

1. Que la carrera de Ingeniería Industrial Mecánica de la Universidad de la República, el 14 de setiembre de 2017, se presentó voluntariamente al Sistema de Acreditación Regional de Carreras Universitarias de Grado (ARCU-SUR) del Sector Educativo del MERCOSUR administrado por la Comisión ad hoc de Acreditación.
2. Que dicho Sistema cuenta con normas regionales para la acreditación de carreras de Ingeniería, contenidas en los siguientes documentos:
 - Manual del Sistema ARCU-SUR, que fija las bases para el desarrollo de procesos de acreditación de carreras universitarias del MERCOSUR;
 - Convocatoria para las carreras de grado de Ingeniería en el marco del Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias de grado del MERCOSUR (ARCU-SUR).
 - Documento que contiene las dimensiones, componentes, criterios e indicadores para carreras de Ingeniería del Sistema ARCU-SUR.
Guía de autoevaluación del Sistema ARCU-SUR.
Guía de Pares del Sistema ARCU-SUR.
3. Que, con fecha de 2 de abril de 2018, la Universidad de la República presentó el "Informe de autoevaluación" y el "Formulario para la recolección de datos e información" realizado por su carrera de Ingeniería Industrial Mecánica de acuerdo con las instrucciones impartidas por la Comisión ad hoc de Acreditación en el marco del Sistema ARCU-SUR.



4. Que, entre los días 11, 12 y 13 de setiembre de 2018, la carrera fue visitada por un Comité de Pares Evaluadores del Sistema ARCU-SUR designado por la Comisión ad hoc de Acreditación, e integrado por los Profesores **Adrián R. Wittver**(Argentina), **Walter J. Paucar Casas**(Brasil) y **Peter C. Backhouse** (Chile).
5. Que, con fecha 16 de octubre de 2018 el Comité de Pares Evaluadores emitió un informe preliminar que señala las principales características de la carrera, teniendo como referencia el informe de autoevaluación de la carrera, basado en las dimensiones, componentes, criterios e indicadores y los propósitos declarados por ella y la visita del Comité de Pares a la misma, en el marco del Sistema ARCU- SUR.
6. Que dicho informe fue enviado el 30 de octubre de 2018 a la Carrera de Ingeniería Industrial Mecánica de la Universidad de la República para su conocimiento.
7. Que, el día 14 de noviembre de 2018, la Carrera de Ingeniería Industrial Mecánica de la Universidad de la República comunicó a la Comisión ad hoc de Acreditación su respuesta del informe elaborado por el Comité de Pares Evaluadores.
8. Que, con fecha 27 de noviembre de 2018, el Comité de Pares Evaluadores emitió el informe final considerando las observaciones realizadas por la Institución en su respuesta y todos los insumos ya evaluados.
9. Que la Comisión ad hoc de Acreditación analizó todos los antecedentes anteriormente mencionados.

CONSIDERANDO:

1. Que el proceso de Autoevaluación se realizó de acuerdo con lo establecido en el Sistema ARCU-SUR.
2. Que el Comité de Pares cumplió una tarea exhaustiva y rigurosa tanto en la visita como en la elaboración del informe.
3. Que, del proceso evaluativo que se ha llevado a cabo, se desprende que la carrera de Ingeniería Industrial Mecánica de la Universidad de la República presenta las siguientes características para cada una de las dimensiones de evaluación:

a) Contexto institucional

Con respecto a las características de la carrera y su inserción institucional, la carrera se desarrolla en un ambiente de creación intelectual que garantiza actividades de docencia, investigación y extensión / vinculación con el medio. La misión de la Universidad de la República (UdelaR en lo sucesivo) está claramente definida y en su estructura se inserta la carrera de Ingeniería Industrial Mecánica.

Los mecanismos de participación de la comunidad universitaria en el desarrollo de la carrera y sus orientaciones estratégicas están asegurados a través de las diversas instancias de análisis, evaluación y aprobación que requieren los distintos temas. La carrera es dictada por la Facultad de Ingeniería, que participa en proyectos de investigación en diversas áreas del conocimiento, bien como desarrolla actividades de extensión con diferentes sectores de la actividad económica del país y de la comunidad en general. Además, la Facultad de Ingeniería de la UdelaR cuenta con programas de posgrado académicos y profesionales en los niveles de Especialización, Maestría y Doctorado.

Existente coherencia entre la organización institucional, la organización administrativa de la carrera y la forma de participación de la comunidad académica. Las previsiones presupuestarias y los mecanismos de asignación son explícitos. Los sistemas de información están disponibles y resultan de fácil acceso a los integrantes de la comunidad universitaria y los sistemas de admisión son explícitos y accesibles para los postulantes. Los procedimientos de elección, selección, designación y evaluación de autoridades, funcionarios docentes y no docentes, están establecidos en la Ley Orgánica de la UdelaR, en el Estatuto de Personal Docente y en el Estatuto de Personal No Docente y son de público conocimiento.

La Universidad de la República dispone de programas de bienestar universitario y promoción de la cultura a los que acceden los estudiantes de esta carrera.

Se verifica la existencia de procesos de autoevaluación que cuentan con la participación de los distintos órdenes de la comunidad universitaria.

Como aspecto más destacable es posible señalar el ámbito universitario de UdelaR y de la propia Facultad de Ingeniería en que se desarrolla la carrera, que constituye un espacio de referencia en Uruguay y en toda la región. Además, la existencia de dos programas de maestría y doctorado que se pueden articular con la carrera en evaluación constituye una fortaleza. La existencia y funcionamiento de un Fondo de Solidaridad permite implementar becas para alumnos de menor poder adquisitivo.

En cuanto a las políticas de Investigación, debería fortalecerse la articulación entre la carrera y los Institutos de Facultad con el objetivo de aumentar las actividades vinculadas al IEM e incrementar la participación de los estudiantes de la carrera en actividades de investigación.

En cuanto al plan de desarrollo estratégico, se incluyen objetivos a largo, mediano y corto plazo y se indican los lineamientos estratégicos y las líneas de acción específicas que deberían culminar en un cronograma de actividades, que aún no se ha producido.

Estas observaciones, si bien no constituyen déficits en relación a los criterios ARCU-SUR, son aspectos que deben ser considerados en el marco del proceso de mejora continua. En suma, la Carrera cumple con los criterios de calidad establecidos para la dimensión del Contexto Institucional.

b) Proyecto académico

El perfil de egreso de la carrera es consistente con el del MERCOSUR, sin embargo, la carrera ha identificado contenidos que deben ser ajustados e incorporados al currículo. La carrera está trabajando en una actualización del Plan de Estudios que define los contenidos de la forma establecida en el documento para Ingeniería de "Criterios de Calidad para la acreditación ARCU-SUR".

La carrera detectó la falta de actualización de los programas y por lo tanto deberá revertir esta situación.

Las actividades de laboratorio deberán incrementarse. Si bien la deserción disminuye en etapas más avanzadas de la carrera, debería preverse un seguimiento del estudiante que alcanza esa etapa. Otro tema que debe abordarse de manera urgente es la duración actual del proceso formativo, el que casi dobla el tiempo de permanencia de lo definido como duración oportuna, estableciendo planes de acción claros para hacerse cargo de esa debilidad. También se considera que debería fortalecerse la articulación entre la carrera y los Institutos de Facultad, e implementar mecanismos para aumentar la participación de los estudiantes de la carrera en actividades de investigación.

Finalmente, los responsables de las actividades de extensión detallaron diversos cursos que combinan asesoramiento tecnológico y acción social, que constituyen experiencias muy valiosas que deberían fomentarse.

Por todo lo expuesto, atendiendo al grado de cumplimiento de los criterios enunciados, se satisfacen las exigencias para esta dimensión.

c) Comunidad Universitaria

Estudiantes

Existen diversos mecanismos para la orientación del estudiante a su ingreso y a lo largo de su vida estudiantil.

Los principales mecanismos de difusión de los programas de apoyo son las herramientas de comunicación informáticas. Los afiches en las carteleras, folletería o la misma realización de eventos también constituyen mecanismos de difusión.

La UdelaR cuenta con diferentes programas para movilidad estudiantil, entre los que se encuentran los programas ESCALA, PAME, PIMA, ERASMUS y el programa de Becas Iberoamérica, que están disponibles para los estudiantes de Ingeniería Industrial Mecánica.

Las movilidades e intercambios se dan fundamentalmente en el marco de estos programas que tienen establecidas sus propias disposiciones.

La información brindada permite inferir que la movilidad y el intercambio de alumnos existe, sin embargo, varios estudiantes señalaron dificultades para abordar aspectos que hacen al financiamiento de este tipo de actividad. Los servicios disponibles constituyen un aspecto destacable de la carrera, incluyendo reglamentación, orientación, apoyo y movilidad estudiantil.

La tasa de egreso en la carrera es baja. A pesar de haberse identificado los problemas de retraso en el egreso, no se verifican acciones específicas más allá de las instancias de apoyo mencionadas anteriormente.

Graduados

En oportunidad de las Elecciones Universitarias se han realizado encuestas a egresados que permiten realizar el seguimiento de las condiciones de empleo, actuación profesional y otros datos de interés. Para complementar la información, en el marco de las actividades de Acreditación, se ha implementado una encuesta específica para los egresados del Plan 97 de la carrera de Ingeniería Industrial Mecánica.

Dado que no se identifica un proceso sistemático de seguimiento de graduados en la Facultad ni en la carrera, se considera que debería implementarse un mecanismo explícito.

Los egresados de la Facultad de Ingeniería tienen participación como Orden en todas las instancias institucionales que ya fueron mencionadas.

En cuanto a la formación recibida, se valora como una fortaleza la formación en Ciencias Básicas para su posterior desempeño. En general, se indica que deberían fortalecerse las prácticas.

Docentes

En las áreas de formación básica, que da cobertura a todos los estudiantes de la Facultad en todas las carreras, la relación entre la cantidad de estudiantes y el número de docentes es bastante elevada y sensiblemente mayor que para las materias más específicas de la carrera. La relación alumnos/docente en las actividades de laboratorio mejora bastante y es, en general, menor a 10.

Desde la Universidad se promueve la participación de los docentes de alta dedicación en programas de maestría y doctorado. Se promueve de varias maneras la formación continua de sus docentes a través de: estímulo a la consolidación de la carrera docente por medio de la formación en posgrados nacionales o internacionales; otorgamiento de licencias especiales, becas económicas y otro tipo de ayudas; otorgamiento de una licencia especial anual o "Año Sabático" a los docentes en régimen de Dedicación Total. Sin embargo, en la autoevaluación se indica que, en las áreas más específicas de ingeniería mecánica, el plantel docente no aprovecha en forma sistemática estas oportunidades que formalmente están disponibles.

Otro aspecto destacable es el cuerpo docente en cuanto a su perfil y su formación.

Se sugiere buscar mecanismos para mejorar la relación docente-alumno en asignaturas básicas. Asimismo, debería fomentarse más la participación de los docentes de asignaturas aplicadas en las instancias de capacitación en enseñanza universitaria disponibles en la institución.

Funcionarios no docentes

El personal de apoyo está formado por todo el personal de los servicios de la Facultad de Ingeniería y en cada uno de los Institutos vinculados con la carrera. En todos los casos se verifica que el personal de apoyo tiene idoneidad para los cargos que ocupan. Como casos excepcionales en el ingreso se consideran los funcionarios de las bibliotecas de la Facultad, que deben ser bibliotecólogos o estudiantes de bibliotecología, funcionarios de servicios de archivo, que deben ser profesionales archivólogos o estudiantes de la carrera de archivología.

Con relación al personal de apoyo se destacan los sistemas de selección, evaluación y promoción que permiten asegurar personal idóneo de acuerdo al cargo. No obstante, la carrera ha identificado carencias en la cantidad de personal técnico de apoyo en los laboratorios. En los últimos años no ha habido aumento de la cantidad de funcionarios. Si bien existe un procedimiento de evaluación y eventual promoción, hace más de 10 años que no era utilizado con ese fin. En la actualidad las promociones sólo se logran por concurso ante vacancia de un cargo.

Por lo expresado, la presente dimensión cumple con los criterios considerados.

d) Infraestructura

El número de aulas y equipamientos se considera adecuado, así como su calidad y accesibilidad. Los docentes disponen de espacio adecuado según sus funciones. La mayoría de las aulas cuentan con equipamiento audiovisual y la Facultad de Ingeniería tiene acceso a la plataforma del Espacio Virtual de Aprendizaje.

La biblioteca cuenta con distintas salas para el acervo y lectura de acuerdo a su uso y los espacios de lectura se consideran adecuados.

En general, se cuenta con laboratorios necesarios y suficientes para Ciencias Básicas (excepto Química, que no es parte del Plan de Estudios) y diversas áreas de la especialidad.

Se detectaron algunas áreas deficitarias que están en proceso de ser subsanadas, en relación a equipamientos, instrumentos, mantenimiento y cantidad de laboratorios.

No se observa la existencia de un plan de renovación del equipamiento.

La facultad cuenta con 9 salas de informática en las que se tienen 280 computadores para prestar servicio a todos los alumnos y se dispone de software de uso general y específico de la carrera. Los laboratorios que prestan servicio a la carrera son administrados por los institutos.

El Departamento de Bedelía es el responsable de la administración de salones y salas de informática, mientras que el Plan de Obras y Mantenimiento es responsable por mejorar permanentemente la situación de Seguridad y Salud Ocupacional de los usuarios del edificio de la Facultad.

La mayoría de los aspectos deficitarios pudieron detectarse en la autoevaluación y algunas deficiencias en los laboratorios están siendo cubiertas actualmente.

En suma, la presente dimensión, satisface las exigencias requeridas.

Por lo anteriormente expresado La Comisión ad hoc de Acreditación resuelve:

1. Que la carrera de Ingeniería Industrial Mecánica de la Universidad de la República cumple con los criterios definidos para la acreditación del Sistema ARCU-SUR.
2. Acreditar a la carrera de Ingeniería Industrial Mecánica de la Universidad de la República, que expide el título de Ingeniero Mecánico Industrial, por un plazo de seis años.
3. Que, al vencimiento del período de acreditación, la carrera de Ingeniería Industrial Mecánica de la Universidad de la República podrá someterse voluntariamente a un nuevo proceso de acreditación del Sistema ARCU- SUR, de acuerdo a la convocatoria vigente en ese momento, exhortando a la consideración de las observaciones transmitidas en esta resolución.
4. Elevar la presente Resolución a la Red de Agencias Nacionales de Acreditación del Sector Educativo del MERCOSUR, para su conocimiento y difusión.

Por Comisión ad hoc de Acreditación:



Julio Fernández.



Roberto Kremer.

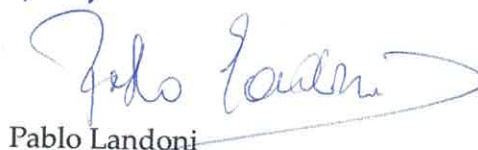


Rony Corbo



Juan Fernández

Román



Pablo Landoni