

Proyecto N° EX-2017-07636585-APN-DAC#CONEAU: Ingeniería Química, Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires, Facultad de Química e Ingeniería del Rosario. Dictamen considerado por la CONEAU el día 09 de octubre de 2017 durante su Sesión N° 470, según consta en el Acta N° 470.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título del proyecto de carrera de Ingeniería Química, Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires, Facultad de Química e Ingeniería del Rosario y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones Ministeriales N° 51/10 y N° 1232/01, la Ordenanza de la CONEAU N° 057 y las conclusiones del Anexo del presente Dictamen, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Ingeniería Química, Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires, Facultad de Química e Ingeniería del Rosario, a dictarse en Sede Rosario de la Universidad.

Una vez concluido el primer ciclo de dictado, la carrera deberá presentarse a la convocatoria que oportunamente realice la CONEAU y, en ese marco, se verificará el cumplimiento de los siguientes compromisos:

1. Incrementar las dedicaciones docentes previstas para llevar a cabo actividades de investigación y extensión (fecha de finalización: 2019).
2. Adquirir el equipamiento previsto para desarrollar las actividades prácticas de las asignaturas Fenómenos de Transporte y Tecnología de los Materiales (fecha de finalización: 2019).

ANEXO

La carrera de Ingeniería Química fue presentada como proyecto de carrera en Abril de 2017 por la Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos con reconocimiento definitivo, que ha cumplido con el proceso de evaluación externa. En el marco de este proceso, la CONEAU en su Informe de Evaluación Externa formuló recomendaciones a esta institución universitaria, referidas a las siguientes dimensiones: gestión; gobierno; docencia; investigación, desarrollo y creación; extensión; producción de tecnología y transferencia; infraestructura y recursos materiales y biblioteca.

1. Contexto institucional

El proyecto de carrera fue creado por el Acta CS N° 110/15 y se desarrollará en la Facultad de Química e Ingeniería del Rosario de la Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires. La Universidad fue creada en el año 1959 y la Facultad de Química e Ingeniería del Rosario en 1963 con el objetivo de satisfacer la demanda de profesionales químicos en la zona industrial de Rosario y Gran Rosario.

La misión institucional y los objetivos y reglamentaciones de funcionamiento de la futura carrera se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto de la Universidad (aprobado por Acta CS N° 01/03) y son de conocimiento público.

La institución manifiesta que los motivos que llevaron a la creación del proyecto de carrera de Ingeniería Química son el continuo crecimiento y la necesidad de renovación de la institución y de la Facultad, acorde a los cambios que se produjeron en el campo de la ciencia y la tecnología en los últimos años. Cabe señalar que en Rosario y alrededores existe gran cantidad de industrias petroquímicas, farmacéuticas o de alimentos que involucran procesos químicos, físico-químicos o de bioingeniería. La matrícula prevista para la futura carrera es de 10 ingresantes para el 1° año y un máximo de 50 alumnos con el ingreso de las siguientes cohortes.

La oferta de carreras de grado de la unidad académica incluye las carreras de Ingeniería Ambiental (acreditada por Resolución CONEAU N° 304/14), Ingeniería Industrial (acreditada por Resolución CONEAU N° 249/14), Licenciatura en Ciencias del Ambiente, Licenciatura en Química (acreditada por Resolución CONEAU N° 01965899/16) y Licenciatura en Tecnología de los Alimentos. La oferta de posgrado está conformada por la Especialización en Higiene y Seguridad en el

Trabajo (acreditada por Resolución CONEAU N° 769/12) y la Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable (acreditada por Resolución CONEAU N° 588/12).

La organización académica de la institución se compone de Facultades, Institutos (para investigación y docencia), Departamentos y Facultades Eclesiásticas. La Universidad tiene su domicilio en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y según el Estatuto puede establecer subsedes o extensiones. El gobierno académico de la Universidad es desempeñado por el Rector, el Vicerrector y el Consejo Superior.

La estructura de gobierno y conducción de la Facultad está integrada por el Decano y el Consejo Directivo, 3 Secretarías (Académica, de Extensión y Administrativa), 1 Departamento de Investigación y 1 Dirección por cada una de las carreras de la unidad académica. Se presenta el Acta CS N° 998/11 que establece las funciones en el Gobierno de la Facultad y el Acta CS N° 1031/15 que aprueba la denominación de Facultad de Química e Ingeniería del Rosario para esta unidad académica.

La conducción de la carrera estará a cargo del Director designado mediante la Resolución Decanal N° 20/17. El Director es Licenciado en Química Industrial e Ingeniero Químico. Posee experiencia profesional en el ámbito privado y extensa trayectoria en docencia universitaria en las carreras de grado de Ingeniería Industrial, Licenciatura en Química, Ingeniería Ambiental y en la Maestría en Ingeniería Ambiental y Desarrollo Sustentable de la Facultad. En la presentación original se informó que se desempeñaba como Profesor Adjunto en 2 asignaturas de la carrera de Ingeniería Ambiental, como responsable de los laboratorios de la unidad académica y como Profesor Adjunto de 2 asignaturas del 3° año del proyecto de carrera (Fenómenos de Transportes y Balance de Masa y Energía). En el currículum del Instructivo CONEAU Global se consignaron dedicaciones semanales de 0 a 19 horas para cada materia de la carrera de Ingeniería Ambiental y 2 dedicaciones semanales para gestión: 1 con función ejecutiva de 20 a 39 horas y la otra con función de coordinación con una carga horaria de 0 a 19 horas. Asimismo, en su ficha docente figuraban 30 horas destinadas a las actividades de gestión y 8 horas para docencia.

El Comité de Pares consideró que el Director cuenta con antecedentes en docencia universitaria, gestión académica y desempeño profesional, compatibles y adecuados para la naturaleza del cargo. Asimismo, observó que las dedicaciones consignadas para las actividades de gestión y docencia en el proyecto de carrera eran suficientes. Sin embargo, al no especificarse cuántas horas destinaba al dictado

de las materias de Ingeniería Ambiental ni a la gestión de los laboratorios, no se pudo completar la evaluación dado que podía resultar una excesiva carga de actividades para el Director.

En la Respuesta a la Vista la institución aclara que el formato CVar (del cual se toman los datos de su currículum) sólo habilita indicar rangos de dedicación horaria y que en la presentación original no se hicieron las aclaraciones pertinentes con respecto a las dedicaciones. En consecuencia, se modificó la ficha docente del Director que presenta la siguiente distribución: 20 horas semanales para la gestión de la carrera, 15 horas semanales para la coordinación de los Laboratorios de la Facultad y 8 horas semanales para docencia. Con respecto al dictado de las 2 asignaturas de la futura carrera (Fenómenos de Transportes y Balance de Masa y Energía) se indica que esa actividad la efectuará en el 3° año de implementación (2° semestre) y que comparte el dictado con otros profesores. Además, se aclara que licenció su nombramiento en una de las asignaturas de la carrera Ingeniería Ambiental (Modelos de Transporte de Contaminantes) y que continúa con el dictado de la otra en el 1° semestre de cada año (Procesos Industriales de 3 horas semanales).

A partir de las modificaciones realizadas en la distribución horaria de la ficha docente del Director y las aclaraciones con respecto a su actividad docente el Comité de Pares considera que cuenta con una dedicación horaria acorde a la naturaleza de cargo y suficiente para todas las actividades que desarrolla.

La estructura de la dirección de la futura carrera se complementa con la Comisión Consultiva, cuyo reglamento se aprueba por el Acta CD N° 521/17 para todas las carreras de Ingeniería de la Facultad. Esta comisión tiene como función el seguimiento del plan de estudios y la articulación horizontal y vertical de los contenidos de las asignaturas, está conformada por el Director de la Carrera y por 4 miembros del cuerpo académico, que serán designados por el Decano. Esta comisión realizará reuniones con una frecuencia quincenal o cuando un tema particular lo amerite. El Comité de Pares consideró que la conformación y el funcionamiento previsto de la Comisión Consultiva eran adecuados. Sin embargo, observó que no se presentó documentación que respaldara la designación de los miembros del cuerpo académico que integrarían la Comisión Consultiva por lo que no se pudo evaluar si esos docentes presentaban el perfil adecuado para la naturaleza del cargo. En la Respuesta a la Vista se presenta la Resolución Decanal N°16/17 que establece la conformación de la Comisión Consultiva, integrada por el Director de la Carrera y 4 docentes (2 Ingenieros Químicos, 1 Doctora en Ingeniería y 1 Doctora en Química), de los cuales 3 conforman el cuerpo académico de la futura

carrera y 1 es docente de la unidad académica en las carreras de Ingeniería y en la Licenciatura en Química. Se aclara que a cada miembro se le asignará 2 horas semanales para el cumplimiento de esta actividad. El Comité de Pares considera que los docentes que integran la Comisión Consultiva presentan perfiles adecuados.

La Universidad suscribió 15 convenios marco con organismos públicos, empresas y entidades relacionadas con la profesión para capacitación, cooperación científica y tecnológica e intercambios de docentes y alumnos. Los de mayor relevancia para la futura carrera son los celebrados con: el Colegio de Ingenieros de Santa Fe, el INTA, el CONICET, el Ministerio de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe y la Municipalidad de Villa Constitución. Asimismo, la Facultad firmó 14 convenios marco para la realización de las prácticas profesionales, entre los que se pueden destacar: Aguas Santafesinas S.A., Federación Argentina de Expendedores de Nafta del Interior e YPF Gas.

El Comité de Pares considera que los convenios presentados son suficientes para garantizar el desarrollo de las actividades académicas.

Las políticas de extensión, cooperación y vinculación con el medio de la Facultad se implementan a partir de un reglamento de Extensión, Vinculación con el Medio y Transferencia Tecnológica (aprobado por Resolución Decanal N° 20/15) y en articulación con la Coordinación de Compromiso Social y Extensión de la Universidad (Acta CS N° 979/10). Este reglamento establece que se procurará incorporar alumnos a las actividades de extensión.

Se informa que actualmente en la Facultad se desarrollan 2 proyectos de vinculación con el medio: Estudio de zonificación y elaboración de un informe de recomendación correspondiente a la comuna de Arroyo Leyes (2016-2017) y Lodos biológicos (2016-2019). El Comité de Pares considera que estos proyectos se relacionan con la disciplina. Cabe señalar que en estos proyectos participan 4 docentes de la futura carrera con títulos de doctor, pero en la presentación original no se consignó la carga horaria que presentaban para las actividades de vinculación. Además, en el Informe de Autoevaluación se indicó que para la futura carrera se contemplaba continuar y ampliar las líneas de extensión que se venían desarrollando en la Facultad, sin embargo, no se detalló cuáles eran esas líneas ni las prioritarias para Ingeniería Química.

En la Respuesta a la Vista la institución informa que para los proyectos de extensión de la futura carrera se prevé como línea prioritaria la de Optimización, Confiabilidad y Control de Procesos. Además se contempla priorizar el desarrollo de actividades de asistencia técnica y servicios

a terceros, tal como se viene desarrollando para las otras carreras de Ingeniería de la unidad académica. También, se completan las fichas de los 4 docentes que participan en los proyectos de extensión, 3 de los cuales consignan 20 horas semanales y el otro, 15 horas para actividades de extensión. El Comité de Pares considera que la línea de vinculación con el medio informada es adecuada y se vincula con la disciplina.

Las políticas de investigación de la unidad académica se implementan desde el Departamento de Investigación Institucional en coordinación con la Dirección de Investigaciones de la Universidad. Además, existe un Comité de Investigación encargado de la evaluación de los proyectos y programas de investigación de la Facultad y de la promoción de los docentes investigadores. La unidad académica desarrolla sus actividades de investigación en torno a 2 de las 5 líneas establecidas por la Universidad (Acta CS N° 1007/12): Ambiente: energía y producción y Condiciones de vida de la población. En el reglamento del Departamento de Investigación Institucional (aprobado por Resolución Decanal N° 21/15) la Facultad define 4 líneas de investigación: Optimización, confiabilidad y control de procesos; Vinculación Universidad Empresa: estudios regionales de viabilidad y gestión; Aseguramiento de Ecosistemas Saludables: caracterización y gestión y Desarrollos sostenibles en entornos urbanos e industriales. En este reglamento también se determina la participación de al menos 2 alumnos en proyectos de investigación en calidad de adscriptos a través del Programa de Adscripciones a la Investigación (aprobado por el Acta CS N°1005/12).

Las actividades de investigación que se desarrollan actualmente en la unidad académica son: Caracterización de la cinética de remediación de metales pesados en aguas naturales utilizando bioadsorbentes (2016-2019), Caracterización fisicoquímica de péptidos obtenidos por hidrólisis de proteínas vegetales (2016-2019), Estudio teórico-experimental de la adsorción y reducción catalítica de los NOx sobre Cr₂O₃- Al₂O₃ en presencia de gases de efecto invernadero (2016- 2019); Modelado molecular dirigido al desarrollo de nuevas metodologías de elucidación estructural (2015-2018) y Procesamiento, modificación y caracterización de biopolímeros y polímeros de interés tecnológico (2015-2018). En los proyectos de investigación participan 8 docentes de la futura carrera, de los cuales 2 poseen título de grado y 6 de posgrado (5 de doctor y 1 de magister). En cuanto a sus dedicaciones, 4 docentes presentan dedicaciones de 6 horas semanales, 3 docentes 10 horas semanales y 1 docente 20 horas semanales.

El Comité de Pares observa que los proyectos de investigación que se desarrollan actualmente en la unidad académica están vinculados con la disciplina Ingeniería Química y considera adecuada la participación de docentes de la futura carrera. No obstante, si bien se informaron lineamientos institucionales de investigación no se detallaron las líneas específicas previstas para la futura carrera.

En la Respuesta a la Vista se informa que al igual que los proyectos de vinculación con el medio, los proyectos de investigación que se realicen en el marco de la carrera de Ingeniería Química estarán inscriptos dentro de la línea Optimización, Confiabilidad y Control de Procesos dado que se relaciona con los objetivos de la carrera y con las actividades profesionales reservadas al título de Ingeniero Químico. También se aclara que tanto en investigación como en extensión los objetivos principales serán la generación de nuevos conocimiento en ciencia y tecnología, la vinculación tecnológica, el fomento de la creatividad y la innovación en las diferentes áreas que abarca la disciplina. El Comité de Pares considera que la línea prioritaria de investigación prevista es adecuada y se vincula con la disciplina.

La estructura administrativa de la Facultad se divide en 3 áreas: Alumnado y Profesores que dependen de la Secretaría Académica y Laboratorios de Química y Microbiología que dependen del Decano. Asimismo, la unidad académica cuenta con los siguientes servicios generales: Administración y Finanzas, Biblioteca, Campus Rosario, Sistemas, Ingreso, Tutorías, Departamento de Servicios Estudiantiles, Dirección del Departamento de Planeamiento y Evaluación Institucional. El personal administrativo está integrado por 49 agentes con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan.

El Comité de Pares considera que la estructura del personal de apoyo es adecuada para el desarrollo de la futura carrera.

La institución cuenta con adecuados sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa: AS400-Alumnos, PAY ROLL (registro de las designaciones docentes), Campus Virtual (para los trámites de los alumnos), AS400-Registro de Antecedentes de Docentes, AS400 Aranceles, Ambiente Educativo Virtual (para el aprendizaje en línea) y UCAD- Controles Presupuestarios.

En cuanto a las políticas de actualización del personal, la institución presenta el Acta CS N° 39/05 que establece los criterios para la asistencia financiera a docentes para concurrir a congresos, jornadas, simposios o reuniones académicas; la Resolución Rectoral N° 74/12 que define los incentivos salariales

por nivel de titulación y el Acta CS N° 1007/12 que aprueba el Programa de Becas de Perfeccionamiento Docente, Investigación y Transferencia. Entre las actividades de capacitación para el personal docente realizadas en los últimos años, se informan el Profesorado Superior en Docencia Universitaria, 3 cursos vinculados al campo pedagógico y 3 cursos relacionados con el área disciplinar (Operación en Cromatografía Gaseosa; Experiencias y Expectativas en el Trabajo y la Educación del Ingeniero y Habilitación de Laboratorios Ambientales). Para el personal de apoyo las actividades de actualización fueron las siguientes: Trabajo en equipo, Técnicas para la Redacción de Informes, Sistema UCAD-Módulo Económico Financiero, Sistema UCAD-Actividades y Curso de oratoria.

El Comité de Pares considera que las políticas de actualización y capacitación del personal docente y de apoyo que implementa la unidad académica son adecuadas.

La institución presenta un Plan de Desarrollo para fortalecer a la futura carrera en los siguientes aspectos: acervo bibliográfico específico de la disciplina, capacitación didáctica, pedagógica y disciplinar para el cuerpo docente, incorporación de docentes para el ciclo superior y difusión de la futura carrera.

Por último, se observa que la situación financiera permitirá el correcto desarrollo de la carrera de Ingeniería Química y el cumplimiento de su misión y objetivos.

2. Plan de estudios y formación

El plan de estudios fue aprobado por el Acta CS N° 110/15 y modificado por el Acta CS N°1044/17. Cabe señalar que en la presentación original el anexo que detallaba los objetivos del plan de estudios, los contenidos mínimos y los alcances de título de Ingeniero Químico no estaba vinculado a la normativa del Consejo Superior que lo aprueba. En la Respuesta a la Vista la institución adjunta nuevamente el documento del plan de estudios con la malla curricular, los contenidos mínimos y el dictamen de aprobación por parte del Consejo Superior (Acta de CS N° 1044/17). Por lo tanto, el déficit queda subsanado.

El Plan 2017 tiene una duración de 5 años, su carga horaria total es de 4.355 horas y está estructurado en 4 bloques: Ciencias Básicas, Tecnologías Básicas, Tecnologías Aplicadas y Complementarias.

El plan de estudios tiene por objetivo la formación de graduados con sólidos conocimientos en las diferentes áreas de la Ingeniería Química, en base a las ciencias básicas, ciencias aplicadas, tecnologías

aplicadas, ingeniería de procesos, diseño de reactores, diseño de equipos para procesos químicos y procesos de separación. También a partir de la incorporación de otras disciplinas como la economía, el derecho, la organización industrial y la higiene y seguridad.

Según la información volcada en el Instructivo CONEAU Global, la carga horaria del plan de estudios por bloque de formación es la siguiente:

Bloque curricular	Resolución ME N° 1232/01	Plan de estudios 2017
Ciencias Básicas	750	1470
Tecnologías Básicas	575	975
Tecnologías Aplicadas	575	1020
Complementarias	175	630

En relación con la carga horaria asignada al bloque de Ciencias Básicas distribuida por disciplina, se presenta la siguiente información:

Disciplinas de Ciencias Básicas	Resolución ME N° 1232/01	Plan de estudios 2017
Matemática	400	585
Física	225	360
Química	50	300
Sistemas de Representación y Fundamentos de Informática	75	225

La institución presenta los programas analíticos de las asignaturas de los 3 primeros años del proyecto de carrera. El Comité de Pares observa que éstos incluyen objetivos, contenidos, propuesta metodológica, carga horaria, formas de evaluación, requisitos de aprobación, bibliografía y descripción de las actividades teóricas y prácticas. A excepción de los programas de las asignaturas Matemática Superior, cuya bibliografía presentaba una antigüedad mayor a 10 años y Tecnología de Materiales y Fenómenos de Transporte, que no describían las prácticas de laboratorio necesarias para el abordaje de los contenidos: metalografía, tamaño de grano, ensayo de materiales y corrosión y oxidación de los materiales (en Tecnología de Materiales) y comportamiento reológico de los fluidos,

flujo turbulento en tubos circulares, interacción sólido-fluido, flujo externo e interno, factores o coeficiente de fricción (en Fenómeno de Transporte).

En la Respuesta a la Vista la institución adjunta en el Instructivo CONEAU Global los nuevos programas analíticos de las asignaturas mencionadas con los siguientes cambios: en Matemática Superior se incorpora un listado de bibliografía que está disponible en Biblioteca Central Rosario; en Tecnología de Materiales se agregan 4 prácticos de laboratorio para abordar los contenidos señalados y se modifica la distribución de las horas destinadas a la formación práctica: se asignan 6 horas para formación experimental y 9 horas para la resolución de problemas abiertos de ingeniería; en Fenómenos de Transportes se agregan 3 prácticos de laboratorio para abordar los contenidos obligatorios detallados y se modifica la distribución de las horas destinadas a la formación práctica: se asignan 10 horas para formación experimental, 20 horas para la resolución de problemas abiertos de ingeniería y 15 horas para actividades de proyecto y diseño.

En consecuencia, la carga horaria correspondiente a los criterios de intensidad de la formación práctica se consigna en el siguiente cuadro:

Intensidad de la formación práctica	Resolución ME N° 1232/01	Plan de estudios 2017
Formación experimental	200	411
Resolución de problemas de ingeniería	150	419
Actividades de proyecto y diseño	200	270
Práctica Profesional Supervisada	200	200

El Comité de Pares considera que la nueva bibliografía incorporada en el programa analítico de la asignatura Matemática Superior es actualizada; que los prácticos de laboratorios agregados para el abordaje de los contenidos establecidos en la Resolución Ministerial para las asignaturas Tecnología de Materiales y Fenómenos de Transporte son pertinentes y que se cumple con la carga horaria correspondiente a los criterios de intensidad de la formación práctica.

La carga horaria total del plan de estudios se completa con el cursado de 2 asignaturas optativas de 30 horas cada una, un examen de inglés, 200 horas de práctica profesional supervisada (PPS) y la realización de un Trabajo Final como condición para obtener el título de Ingeniero Químico.

El Comité de Pares considera que la estructura del plan de estudios y el perfil del egresado propuesto se corresponden con los contenidos curriculares básicos establecidos en la Resolución N°1232/01. Además, el plan de estudios cumple con la carga horaria mínima establecida en la Resolución Ministerial.

La PPS está incluida en el plan de estudios y se encuentra reglamentada por el Acta CD N° 521/17 que establece los requisitos para el cursado y las obligaciones del estudiante, el Supervisor Docente, el Coordinador, el Director de la Carrera, el Decano, la empresa y el Tutor de la empresa durante su desarrollo. El Comité de Pares observa que el reglamento de la PPS garantiza una práctica profesional efectiva.

Además, el plan de estudios contempla como requisito para la titulación, la realización de un Trabajo Final en el último año de la carrera con el objetivo de que los estudiantes integren los conocimientos adquiridos sobre temáticas relacionadas con su futuro campo laboral. Las condiciones para el desarrollo de Trabajo Final se establecen también mediante el Acta CD N° 521/17, que define las funciones y las responsabilidades del docente Tutor a cargo del seguimiento del alumno, los requisitos de la presentación del Trabajo Final, la conformación del Tribunal Examinador (integrado por el docente Tutor y otros 2 docentes de la carrera, elegidos por el Director) y los criterios de evaluación. El Comité de Pares considera que las condiciones exigidas para el Trabajo Final son adecuadas.

Con respecto al sistema de correlatividades, el Comité de Pares observa que se garantiza la continuidad y gradualidad en el aprendizaje de los contenidos curriculares. También considera que los mecanismos previstos para asegurar la integración horizontal y vertical de los contenidos a través de la Comisión Consultiva son adecuados.

3. Cuerpo académico

El ingreso y la promoción de los docentes se rigen por el Acta CS N° 983/10. Estos mecanismos son de conocimiento público y garantizan la idoneidad del cuerpo docente.

El cuerpo académico previsto para el dictado de los 3 primeros años del proyecto de carrera está conformado por un total de 36 docentes que se corresponden con 36 cargos. La institución presenta las respectivas fichas docentes.

Cabe señalar que en la presentación original, se observó que el 86% de los docentes presentaban dedicaciones menores a 9 horas semanales, el 8% entre 10 y 19 horas; el 3% entre 20 y 29 horas semanales y el 3% entre 30 y 39 horas. El Comité de Pares consideró que si bien las dedicaciones eran suficientes para realizar las actividades de docencia, no lo eran para desarrollar las actividades de investigación y vinculación con el medio.

En la Respuesta a la Vista se informa que a partir del déficit sobre las inconsistencias de carga en las fichas docentes, señalado en la dimensión contexto institucional, se corrigen las dedicaciones de 4 docentes. En consecuencia, en el Instructivo CONEAU Global se presenta el siguiente cuadro que muestra la cantidad total de docentes de la carrera agrupados según su jerarquía y dedicación:

Cargo	Dedicación semanal					Total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas	
Profesor Titular	1	0	1	0	0	2
Profesor Asociado	9	0	0	0	0	9
Profesor Adjunto	14	1	0	2	1	18
Jefe de Trabajos Prácticos	5	0	1	0	1	7
Ayudantes graduados	0	0	0	0	0	0
Total	29	1	2	2	2	36

En el siguiente cuadro se puede observar la cantidad de docentes agrupados según su título académico máximo y su dedicación:

Título	Dedicación					Total
	Menor o igual a 9 horas	Entre 10 y 19 horas	Entre 20 y 29 horas	Entre 30 y 39 horas	Igual o mayor a 40 horas	
Grado	6	0	1	1	0	8
Especialista	7	0	0	0	0	7
Magíster	8	0	0	0	0	8
Doctor	8	1	1	1	2	13
Total	29	1	2	2	2	36

Por lo tanto, se observa que el 80,5% de los docentes presentan dedicaciones menores o iguales a 9 horas semanales, el 3% entre 10 y 19 horas, el 5,5% entre 20 y 29 horas semanales, el 5,5% entre 30 y 39 horas y el 5,5% igual o mayor a 40 horas.

Además, la institución adjunta un Plan de Mejoras para la carrera en el que se prevé la incorporación (como mínimo) de 2 docentes con 10 horas semanales para actividades de extensión en 1° semestre 2018 e incluir (como mínimo) 2 docentes con 10 horas semanales para actividades de investigación en el 2° semestre 2019, por un monto total de \$280.000 (con recursos propios).

El Comité de Pares considera que la información actualizada sobre las dedicaciones del cuerpo docente y el aumento de las dedicaciones previstas para el desarrollo de las actividades de extensión e investigación subsanan el déficit.

Asimismo, se informa que 8 docentes del total del cuerpo académico se encuentran categorizados: 4 en el Programa de Incentivos y en CONICET (1 Independiente y Categoría II; 2 Adjunto y Categoría III y 1 Adjunto y Categoría V), 3 en el Programa de Incentivos (Categoría III) y 1 en CONICET (Adjunto).

El Comité de Pares considera que el cuerpo docente propuesto es suficiente en cantidad y cuenta con la formación y la trayectoria académica adecuada para el desempeño en los primeros 3 años de la futura carrera.

4. Alumnos

El Acta CS N° 1029/15 determina que el Departamento de Ingreso y Estudios Preuniversitarios (DIEPU) propondrá las condiciones académicas de incorporación de los aspirantes, sus formas y evaluación en coordinación con las distintas Facultades. Además, establece que las diferentes modalidades de ingreso deberán contemplar contenidos comunes (sobre el saber universitario en general y la Universidad Católica Argentina en particular) y específicos (temáticas introductorias al campo epistémico de las diferentes disciplinas).

El sistema de ingreso previsto para el proyecto de carrera incluye un Curso de Ingreso de carácter nivelatorio de modalidad presencial o semi-presencial. En ambas modalidades el estudiante debe cumplir con 60 horas de carga horaria y un examen final (con instancia de recuperatorio). El curso se compone de 3 módulos: Introducción al Saber, Introducción al Saber Específico (Química, Física y Representación Gráfica) y Matemática. Además, en el Informe de Autoevaluación se indica que

durante el ingreso los aspirantes a la Universidad deben realizar una evaluación cognitiva cuya devolución se realiza una vez que han ingresado a las respectivas carreras.

Para mantener la condición de alumno regular, mediante el Acta CS N° 1024/14 se establece como necesario el cumplimiento de los requisitos de asistencia, la reglamentación de exámenes parciales, los trabajos prácticos y las exigencias que defina cada unidad académica. Esta reglamentación determina que al examen final sólo se podrán presentar los alumnos que presenten la cursada y los exámenes finales de las asignaturas correlativas anteriores aprobadas. También establece que los alumnos con calificación insuficiente cuatro veces en la misma asignatura, en tres asignaturas distintas pero en un mismo turno de examen o en la tercera vez que cursa una misma actividad curricular, deberán abandonar la carrera.

La Universidad cuenta con un régimen de becas, préstamos de honor y reducciones arancelarias, reglamentado por el Acta CS N° 1027/15. Esta normativa establece los distintos tipos de becas (beca a alumnos regulares e ingresantes por promedio elevado, beca por convenio institucional, beca por patrocinio y beca al personal administrativo y sus hijos), los préstamos universitarios y las reducciones arancelarias (reducción por parentesco, por perfeccionamiento docente, a graduados y a alumnos que cursen dos carreras simultáneas).

Además, la institución posee instancias de apoyo académico a través del Sistema de Orientación Universitaria (aprobado por el Acta CS N° 1008/12), que articula actividades con todas las unidades académicas: el Servicio de Orientación y Reorientación Vocacional, el seguimiento de estudiantes en condiciones económicas particulares, las instancias recreativas y deportivas, el seguimiento de estudiantes provenientes de sectores sociales vulnerables y el acompañamiento en el crecimiento espiritual. A su vez, cada Facultad realiza las instancias específicas de orientación para los alumnos relacionadas con la orientación académica y profesional.

El Comité de Pares considera que las instancias de apoyo académico organizadas por la institución son adecuadas.

5. Infraestructura y equipamiento

Las actividades académicas del proyecto de carrera se desarrollarán en las instalaciones de la Sede Rosario de la Universidad, en la ciudad de Rosario de la Provincia de Santa Fe. El edificio de la Sede Rosario es propiedad de la institución y dispone de 40 aulas con capacidad para 30 personas cada

una, 4 salas de reuniones para 80 personas, 3 salas de profesores para entre 10 y 12 personas cada sala y 10 oficinas con capacidad para 4 personas.

Además, la institución cuenta con 5 Salas de Informática, 8 Laboratorios con sus respectivos equipamientos, 1 Droguero y 1 Planta Piloto para el desarrollo de las actividades prácticas. Las Salas de Informática poseen una capacidad de entre 25 y 41 personas que cuentan con 165 computadoras y 37 impresoras. Los Laboratorios se encuentran equipados y tienen las siguientes características: 4 de Química (2 con capacidad para 25 personas cada uno y 2 para 15 personas cada uno), 1 Tecnológico (para 25 personas), 1 de Física, Física Eléctrica y Electrotecnia (para 30 personas), 1 de Investigación (para 8 personas) y 1 de Microbiología (para 15 personas). Además, la Planta Piloto posee una capacidad para 50 personas.

El Comité de Pares considera que los espacios destinados al desarrollo de las actividades teóricas y prácticas de la futura carrera son adecuados y suficientes en función de la matrícula prevista (entre 10 y 50 alumnos). Con respecto al equipamiento de cada laboratorio, observa que los elementos consignados en el Instructivo CONEAU Global son adecuados y suficientes para las prácticas del 1° y 2° año de la carrera. Sin embargo, señaló que no se consignaba el equipamiento necesario para el desarrollo de las actividades prácticas que se requieren en 2 asignaturas del 3° año (Fenómenos de Transporte y Tecnología de los Materiales) para el abordaje del contenido mínimo Fenómenos de Transporte, establecido en la Resolución Ministerial. Por otro lado, no se informó qué equipamiento se contemplaba para las prácticas de laboratorio ubicadas en 4° y 5° año.

La institución detalla las prácticas de laboratorio que se planifican realizar para el abordaje del contenido mínimo Fenómenos de Transporte y especifica en un plan de mejoras el equipamiento correspondiente que se prevé adquirir durante el año 2019 para llevarlas a cabo, con un presupuesto total de \$167.000. Además, la institución informa las prácticas de laboratorio que se planifican realizar en las asignaturas de 4° y 5° año e informa que el instrumental necesario para desarrollarlas se encuentra ya disponible en los Laboratorios de Química; de Microbiología; de Física, Física Eléctrica y Electrotecnia y en el Droguero.

El Comité de Pares considera que el equipamiento que se contempla adquirir para las prácticas previstas en las asignaturas Fenómenos de Transporte y Tecnología de los Materiales es pertinente y que de acuerdo con las prácticas de laboratorio que se planifica realizar en las asignaturas de 4° y 5° año, el equipamiento que dispone la institución es adecuado y suficiente.

La institución cuenta con la Biblioteca Central Rosario que posee una superficie de 3.196 m² y una capacidad para 2260 personas. Se informa que posee un acervo bibliográfico de 32.000 libros. El Comité de Pares considera que en el acervo bibliográfico disponible en la unidad académica existen títulos vinculados a la futura carrera, suficientes para el dictado de los tres primeros años.

La Biblioteca brinda servicios de lunes a sábados de 8 a 21 horas y cuenta con 36 computadoras. Además, se indica el acceso a 15 colecciones electrónicas, entre las que se pueden destacar el Academic Complete y Business Complete de Ebsco (JSTOR, La Ley Online, Lexis Nexis Y SAIJ) y la Biblioteca Digital Nacional de Ciencia y Tecnología (que incluye acceso a Journals de Science Direct, Springer Verlag y IEEE, entre otros).

El personal de la Biblioteca asciende a 11 personas: 1 Licenciado en Bibliotecología y en Ciencia de la Información, 3 estudiantes pasantes, 4 Bibliotecólogas, 1 Profesora de Educación Cívica y 1 Bibliotecario (el responsable de la biblioteca). El Comité de Pares considera que el personal de la Biblioteca tiene una formación adecuada para desempeñar sus tareas.

La institución presenta certificados de Medición de iluminación en ambiente laboral y Medición de puesta a tierra y Continuidad de las masas, con fecha de Enero de 2017 y de Cálculo de carga de fuego y Vías de escape, con fecha de Febrero de 2017. Además, se adjunta el Plan Maestro-Programa Anual de Prevención 2017 en materia de higiene, seguridad, salud y medio ambiente para la mejora y el cumplimiento de la Resolución del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social N° 607/11 de la Provincia de Santa Fe. También se consignó la Inscripción por residuos en la Secretaría de Medio Ambiente de la Provincia de Santa Fe pero en la presentación original el archivo no fue cargado en el Instructivo CONEAU Global y así lo hizo en la instancia de Respuesta a la Vista.

CONCLUSIONES

Por lo expuesto, de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza N° 057, el Comité de Pares recomienda hacer lugar a la solicitud de reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Ingeniería Química, Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires, Facultad de Química e Ingeniería del Rosario, a dictarse en Sede Rosario de la Universidad.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2017 - Año de las Energías Renovables

**Hoja Adicional de Firmas
Dictamen Importado**

Número:

Referencia: 07636585/17 DP

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 16 pagina/s.