



RESOLUCIÓN N°: 58/15

ASUNTO: Acreditar con compromisos de mejoramiento la carrera de Ingeniería Ambiental de la Sede Andina de la Universidad Nacional de Río Negro por un período de tres años.

Buenos Aires, 10 de marzo de 2015

Expte. N° 804-0091/14

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Sede Andina de la Universidad Nacional de Río Negro y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97) y N° 499/95 y N° 2219/10, la Resolución ME N° 1232/01, la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 417/13, y



CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Ingeniería Ambiental de la Sede Andina de la Universidad Nacional de Río Negro quedó comprendida en la convocatoria realizada por la CONEAU según la Ordenanza CONEAU N° 058-11 y la Resolución CONEAU N° 417/13 en cumplimiento de lo establecido en la Resolución ME N° 1232/01. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 28 de agosto de 2013. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe en el que se incluyen un diagnóstico de la situación de la carrera y una serie de planes para su mejora.

Cumplido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares.

Entre los días 19 y 21 de mayo de 2014, se realizó una reunión de consistencia en la que participaron los miembros de todos los Comités de Pares, se brindaron informes sobre las carreras en proceso de evaluación y se acordaron criterios comunes para la aplicación de los estándares.

La visita a la unidad académica fue realizada los días 9 y 10 de junio de 2014. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Éstos se Res. 58/15

entrevistaron con autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de las carreras de la unidad académica. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. Con posterioridad el Comité de Pares procedió a redactar su Informe de Evaluación que forma parte del Anexo I de la presente resolución.

En ese estado, la CONEAU corrió vista a la institución en conformidad con la Ordenanza CONEAU N° 58-11. En fecha 20 de octubre de 2014 la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos formulados, presentó planes de mejora. El Comité de Pares consideró satisfactorios los planes presentados. El Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista forma parte del Anexo II de la presente resolución.

Con fecha 09 de marzo de 2015, el Plenario de la CONEAU tomó conocimiento de los mencionados informes.

Con arreglo a la Ordenanza CONEAU N° 58-11, dentro de tres años la carrera deberá someterse a una segunda fase del proceso de acreditación. Como resultado de la evaluación que en ese momento se desarrolle, la acreditación podría extenderse por otro período de tres años.

2. Los fundamentos que figuran en los Anexos I y II de la presente resolución.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Ingeniería Ambiental de la Sede Andina de la Universidad Nacional de Río Negro por un período de tres (3) años con los compromisos que se consignan en el artículo 2º y con las recomendaciones que se establecen en el artículo 3º.

ARTÍCULO 2º.- Según los cronogramas de los planes de mejora presentados, dejar establecidos los siguientes compromisos específicos de la institución para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera:

I. Conformar y poner en funcionamiento el Consejo Asesor de la Carrera de Ingeniería Ambiental, según lo establece la Resolución CDEyVE N° 31/13 (fecha de finalización: 2015).

II. Implementar y difundir los mecanismos de estímulo para la incorporación de los alumnos a las actividades de investigación (fecha de finalización: 2015).

III. Celebrar convenios específicos para la carrera con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades relacionadas con la profesión para la investigación, transferencia tecnológica, pasantías y prácticas como forma de integración al medio socioproductivo (fecha de finalización: 2017).

IV. Incrementar las dedicaciones del cuerpo docente con el objetivo de garantizar las actividades programadas de investigación (fecha de finalización: 2017).

IV. Implementar los mecanismos previstos para el seguimiento y la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de graduados (fecha de finalización: 2016).

V. Garantizar las condiciones de seguridad en el Edificio Tacuarí y en la biblioteca ubicada en el Edificio Villegas (fecha de finalización: 2015).

ARTÍCULO 3º.- Dejar establecidas las siguientes recomendaciones:

1. Actualizar la bibliografía propuesta en los programas analíticos de las asignaturas del bloque de Ciencias Básicas.
2. Incorporar docentes o auxiliares para facilitar el dictado de las asignaturas de los bloques de Tecnologías Básicas y Aplicadas que cuentan con un equipo docente integrado por un solo docente.
3. Fomentar la formación de posgrado de los docentes en temáticas específicas de la carrera.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN Nº 58 - CONEAU - 15

Dr. LUIS M. FERNÁNDEZ
VICEPRESIDENTE
CONEAU

Lic. MESTOR PAN
PRESIDENTE
CONEAU

Anexo I: Informe de Evaluación de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Sede Andina de la Universidad Nacional de Río Negro.

1. Contexto institucional

1.1 Oferta de carreras

La carrera de Ingeniería Ambiental de la Sede Andina (SA) se creó en el año 2009 en el ámbito de la Universidad Nacional de Río Negro (UNRN). La cantidad total de alumnos de la unidad académica durante el año 2013 fue de 349 y la cantidad de alumnos de la carrera fue de 141.

La oferta académica de la unidad académica incluye también las carreras de grado de Licenciatura en Administración, Licenciatura en Letras, Ciclo de Profesorado en Enseñanza de la Lengua y la Literatura, Licenciatura en Economía, Licenciatura en Agroecología, Profesorado en Teatro, Licenciatura en Diseño Artístico Audiovisual, Profesorado en Lengua y Literatura, Licenciatura en Arte Dramático, Licenciatura en Ciencias Antropológicas, Profesorado en Física, Profesorado en Química, Licenciatura en Turismo, Licenciatura en Hotelería, Ingeniería Electrónica e Ingeniería en Telecomunicaciones.

Además, se dictan las siguientes carreras de posgrado: Especialización en Divulgación de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Especialización en Docencia y Producción Teatral, Especialización en Tratamiento de Efluentes y Residuos Orgánicos, Especialización en Management Tecnológico (acreditada por Resolución CONEAU N° 927/09), Maestría en Magistratura y Maestría en Ciencia, Tecnología e Innovación.

La misión institucional y los objetivos y reglamentaciones de funcionamiento de la carrera se encuentran explícitamente definidos en el Estatuto Universitario y en las Resoluciones del Rector Organizador N° 23/08 y son de conocimiento público.

En el Informe de Autoevaluación se reconoce que la carrera no cuenta con un plan de desarrollo con metas a corto, mediano y largo plazo para asegurar el mantenimiento y la mejora de la calidad. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

1.2 Políticas institucionales



Las actividades de investigación científico-tecnológicas se rigen según el Reglamento de Investigación de la UNRN, aprobado por la Resolución del Rector Organizador N° 21/08, que establece las políticas, los objetivos, las formas de evaluación, las formas de financiamiento y las categorías de los investigadores. El Consejo de Investigación, Desarrollo y Transferencia Tecnológica de la UNRN es la instancia encargada de administrar estas actividades, que se organizan en programas y proyectos que son ejecutados por los Departamentos e Institutos de Investigación de las distintas unidades académicas.

La institución cuenta con una política de fomento y apoyo económico a los docentes que realizan actividades de investigación científica conducentes a la obtención de estudios de posgrado, según lo establece el Reglamento de Becas de Investigación (Resolución del Rector Organizador N° 584/10). Mediante la Resolución del Rector Organizador N° 1392/10 se establecen las obligaciones de los docentes investigadores, y entre ellas se indica que aquellos con dedicación exclusiva deben realizar tareas de investigación científica.

La SA cuenta con cuatro unidades ejecutoras de las actividades de investigación, que son el Departamento de Ciencias Exactas, Naturales y de Ingeniería, el Departamento de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes, el Departamento de Ciencias Económicas y de la Administración y el Instituto de Investigación en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio, de doble dependencia con el CONICET.

Por lo expuesto y lo constatado en la visita, se considera que el marco institucional y las políticas definidas para el desarrollo de las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico son adecuados.

En la actualidad, la institución tiene 15 proyectos de investigación vigentes en temáticas relacionadas con la carrera, de los que 11 son de investigación aplicada y 4 son de investigación básica. Estos proyectos cuentan con financiamiento institucional y, en algunos casos, externo como del CONICET o del FONCyT.

Las temáticas principales de los proyectos de investigación están orientadas a la producción de biodiesel y al tratamiento de efluentes, a la valorización y el uso potencial de residuos orgánicos, al efecto de factores micro-ambientales sobre los bosques y a la evaluación del funcionamiento de los compostadores, entre otras.

En los proyectos de investigación participan 11 docentes y 3 alumnos de la carrera. En relación con la incorporación de estos últimos, si bien se cuenta con las Becas Transitorias y Res. 58/15



las Becas de Experiencia en Investigación, Transferencia y Arte (Resolución del Consejo de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Tecnología N° 006/12) destinadas a los estudiantes que participen en estas actividades y las becas nacionales (Becas CIN), se observa que estas posibilidades no están suficientemente difundidas entre los alumnos de la carrera y que la participación no se canaliza a través de los mecanismos institucionales previstos y depende de los intereses personales o de los esfuerzos de los docentes (los 3 alumnos están incorporados al mismo proyecto). Por lo tanto, se considera que si bien la carrera cuenta con mecanismos para la incorporación de los alumnos a estas actividades, no se encuentran lo suficientemente difundidos e institucionalizados para generar una política de estímulo. En el Informe de Autoevaluación, la institución reconoce este déficit y presenta un plan de mejoras con el objetivo de favorecer la inclusión de alumnos en las tareas de investigación. Se prevé promover la inscripción de los alumnos en las becas nacionales, difundir otras becas disponibles, crear un mecanismo propio de becas e implementar una jornada anual de difusión de los proyectos vigentes. Si bien se considera adecuada la previsión de estas actividades, no se presenta el detalle suficiente de la forma en que se llevarán a cabo cada una de ellas (la forma en que se promoverán las becas, la cantidad de becas disponibles para alumnos de la carrera, los proyectos que se incorporarán, entre otros aspectos), y por lo tanto no puede garantizarse la subsanación del déficit. Por lo tanto, se formula un requerimiento.



A partir del análisis de los proyectos de investigación vigentes y de lo constatado en la visita, se considera que las temáticas de los proyectos son pertinentes y que se relacionan adecuadamente con las actividades de docencia.

Sin embargo, a partir del análisis de la estructura de dedicaciones de la carrera, se observa que los 11 docentes que participan en los proyectos de investigación vigentes cuentan con la siguiente dedicación y la cantidad de asignaturas que dictan: 5 docentes con 40 horas semanales dictan entre 2 y 3 asignaturas (2 de los cuales cuentan además con un cargo de gestión), y los 6 docentes restantes con 10 horas semanales y dictan entre 1 y 3 asignaturas. Por otra parte, 1 docente participa en 5 proyectos vigentes, 4 docentes en 3 proyectos, 3 docentes en 2 proyectos y 3 docentes en 1 proyecto. Además, se observa que en 3 docentes recae la dirección de 9 de los proyectos vigentes, ya que dirigen 3 proyectos cada uno. Por lo expuesto, se considera que el cuerpo docente no cuenta con la dedicación suficiente para garantizar el desarrollo de las actividades programadas de investigación, con la producción de

Res. 58/15

resultados apropiados. En el Informe de Autoevaluación la institución reconoce este déficit, pero sin embargo presenta un plan de mejoras destinado sólo a la carrera de Ingeniería Electrónica. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

El área de Extensión Universitaria de la SA es la instancia encargada de planificar, coordinar, promover y aprobar el desarrollo de las actividades de extensión, cooperación interinstitucional, difusión del conocimiento producido y vinculación con el medio. Las políticas institucionales en este ámbito se orientan a contribuir al desarrollo local y regional y a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la provincia, a partir de la realización de actividades vinculadas a las necesidades y problemas del medio social, ambiental, productivo y organizacional del territorio.

Las herramientas de vinculación son los Programas de Extensión, los Proyectos de Acción Inmediata y los Proyectos de Extensión, entre otros, en los que participan docentes, investigadores, alumnos y personal técnico no docente.

Estas actividades se rigen por el Reglamento para la realización de Cursos de Extensión Universitaria (Resolución del Rector Organizador N° 551/09), destinados tanto a miembros de la institución como a la comunidad extrauniversitaria, de acuerdo con la solicitud de los distintos sectores sociales, políticos y económicos. Estos cursos deben ser presentados ante el Vicerrector, a través del área de Extensión Universitaria. A su vez, se regulan por el Reglamento de Servicios Técnicos (Resolución del Consejo de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Tecnología N° 001/13), que reglamenta las prestaciones a terceros, ya sean organizaciones públicas, privadas o personas físicas.

Cabe destacar que en la visita se constató que la institución desarrolla diversas acciones relacionadas con la carrera en las que queda manifiesta la interacción con la comunidad. Entre éstas, se destacan los proyectos de gestión de los residuos sólidos urbanos y las prácticas de compostaje. En estas actividades participan 14 docentes y 16 alumnos de la carrera.

Asimismo, la institución cuenta con 17 convenios marco de cooperación con empresas, asociaciones profesionales, organismos gubernamentales, universidades nacionales y extranjeras y otras entidades relacionadas con la profesión para la concreción de las políticas previamente mencionadas. No obstante, se observa que la carrera cuenta con 4 convenios específicos, que tienen como objetivo la realización de prácticas y pasantías de alumnos, de los que 2 se encuentran vencidos (INTA y Beha Ambiental S.R.L.) y 2 vigentes (INVAP y Res. 58/15



Departamento Provincial de Aguas), con fecha de vencimiento el 31 de diciembre de 2014. Por lo tanto, si bien la carrera cuenta con convenios marco adecuados, los convenios específicos no están vigentes o están próximos a vencer, se consideran insuficientes y les falta diversidad en cuanto a sus objetivos. En el Informe de Autoevaluación la institución reconoce este déficit y presenta dos planes de mejoras con el objetivo de renovar los convenios que afectan a la carrera y de aumentar el número de convenios. Si bien se prevé la realización de actividades (identificación de convenios vencidos o de instituciones posibles, contacto con responsables, confección y firma de los convenios) para el período 2014-2016, no se especifican los objetivos que tendrán estos nuevos convenios, los perfiles que tendrán las instituciones y el modo en que beneficiarán a la carrera, entre otros aspectos, por lo que no puede establecerse el impacto que tendrá la implementación de estos planes de mejora. Por lo tanto, se formula un requerimiento.



Por último, la institución desarrolla políticas para la actualización y el perfeccionamiento del personal docente en el área científica o profesional específica, en aspectos pedagógicos y en lo relativo a la formación interdisciplinaria. El Reglamento de la Carrera Académica, aprobado por la Resolución del Consejo de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil (CDEyVE) N° 004/11 prevé el desarrollo de actividades de capacitación en docencia universitaria, en investigación, en la especialidad de los docentes -entre otras- y establece un régimen de incentivos económicos. En el período 2010-2013 se han realizado 12 actividades para docentes y 6 para no docentes.

1.3 Estructura de gobierno y conducción

La estructura de gobierno y conducción de la SA está integrada por el Vicerrector, cuya función es conducir las actividades de docencia, investigación y extensión, el Secretario de Gestión Administrativa y Programación, el Secretario de Gestión Académica, el Director de la Unidad Ejecutora de investigación y transferencia de conocimientos, tres Consejos Directivos (Programación y Gestión Estratégica, Docencia, Extensión y Vida Estudiantil e Investigación, Desarrollo y Transferencia de Tecnología) y el Consejo Social, según lo determina el Estatuto Universitario.

Por otra parte, la unidad académica cuenta con tres Escuelas de Docencia, la Escuela de Producción, Tecnología y Medio Ambiente, la Escuela de Economía, Administración y

Res. 58/15

Turismo y la Escuela de Humanidades y Estudios Sociales, encargadas de gestionar los programas de docencia, la provisión de docentes y la formación de recursos humanos, tres Departamentos, el de Ciencias Exactas, Naturales y de Ingeniería, el de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes y el de Ciencias Económicas y de la Administración, y el Instituto de Investigación en Diversidad Cultural y Procesos de Cambio, de doble dependencia con el CONICET, encargados de promover, gestionar y ejecutar el desarrollo de las actividades de investigación, extensión, prestación de servicios a terceros y vinculación con el medio.

La carrera es conducida académicamente por la Escuela de Producción, Tecnología y Medio Ambiente, que cuenta con un Director y un Consejo Asesor y, a su vez, la carrera es dirigida por el Coordinador del Programa de Docencia, que es designado por el Rector a propuesta del Vicerrector y asistido por un Consejo Asesor.



El Consejo Asesor de la Carrera de Ingeniería Ambiental, según lo establece la Resolución CDEyVE N° 31/13, es la instancia institucional responsable del diseño y seguimiento de la implementación del plan de estudios y su revisión periódica. Si bien la normativa establece las funciones, la composición y la modalidad de funcionamiento, en la visita se tomó conocimiento de que actualmente no está conformada y, por lo tanto, tampoco está en funcionamiento. En el Informe de Autoevaluación la institución reconoce esta situación deficitaria y presenta un plan de mejoras con el objetivo de organizar el Consejo y realizar las elecciones correspondientes para la conformación. Está previsto que estas actividades finalicen en el segundo semestre del año 2014 y el Consejo comience a funcionar en el año 2015. Se establecen los responsables, los recursos humanos y financieros involucrados. Se considera que el plan de mejoras propuesto garantiza la subsanación del déficit en un período razonable.

El personal administrativo y de apoyo de la unidad académica cuenta con una estructura centralizada, que asiste a las distintas carreras que se dictan en la unidad académica y gestiona las áreas de alumnos, designaciones y concursos docentes, biblioteca, administración, compras, infraestructura y mantenimiento general, entre otras. El personal administrativo de la unidad académica está integrado por 48 agentes que cuentan con una calificación adecuada para las funciones que desempeñan. Este personal recibe capacitación, consistente principalmente en cursos sobre nuevas tecnologías, informática, higiene y seguridad en el trabajo, entre otros.

La unidad académica dispone de sistemas de registro y procesamiento de la información académico-administrativa adecuados, entre los que se incluyen los brindados por el Consorcio SIU (Guaraní, Pilagá, Mapuche). Además, la institución cuenta con un registro actualizado y de carácter público de los antecedentes académicos y profesionales del personal docente, implementado a través de un sistema de legajo único centralizado en el Rectorado y disponible en las oficinas de Recursos Humanos de las unidades académicas.

2. Plan de estudios y formación

La carrera tiene un plan de estudios vigente, el Plan 2009, aprobado por la Resolución del Rector Organizador N° 23/08 y modificado por la Resolución Rectoral N° 24/12 y por la Resolución del Consejo de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil (CDyVE) N° 06/12, que comenzó a dictarse en el año 2009. El plan tiene una carga horaria total de 4048 horas, que incluyen 200 horas de la práctica profesional supervisada, 200 horas del Proyecto Final Integrador y 3 asignaturas optativas de 64 horas cada una, y se desarrolla en 5 años.

El plan de estudios se estructura en cinco grupos: el de Ciencias Básicas, el de Tecnologías Básicas, el de Tecnologías Aplicadas, el de Complementarias y el de Proyectos, Optativas y Otras.

La carga horaria por bloque curricular se muestra en el siguiente cuadro:

| Bloque curricular | Resolución ME N° 1232/01 | Plan de estudios 2009 |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|
| Ciencias Básicas | 750 | 1280 |
| Tecnologías Básicas | 575 | 928 |
| Tecnologías Aplicadas | 575 | 832 |
| Complementarias | 175 | 416 |

Cabe destacar que el plan de estudios contempla un ciclo común con la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones e Ingeniería Ambiental, integrado por las asignaturas del bloque de Ciencias Básicas y de Complementarias. Estas asignaturas se organizan a partir del dictado de clases teóricas comunes y de actividades de formación práctica diferenciadas según corresponda.

Como ya se mencionó, el Plan 2009 establece como requisito la aprobación de 3 asignaturas optativas con una carga horaria de 64 horas cada una. Para cursarlas, el estudiante

debe tener aprobado el 60% de la carrera y cumplir con los requisitos que se establezcan para cada asignatura. El listado es abierto y sujeto a la oferta de la Escuela de Producción, Tecnología y Medio Ambiente.

La carga horaria de cada disciplina correspondiente al bloque de Ciencias Básicas en comparación con la establecida por la Resolución ME N° 1232/01 se puede observar en el siguiente cuadro:

| Disciplinas de Ciencias Básicas | Resolución ME N° 1232/01 | Plan de estudios 2009 |
|---|--------------------------|-----------------------|
| Matemática | 400 | 608 |
| Física | 225 | 256 |
| Química | 50 | 288 |
| Sistemas de Representación y Fundamentos de Informática | 75 | 128 |



El Plan 2009 cumple con la carga horaria mínima por bloque curricular y por disciplina del bloque de Ciencias Básicas establecida en la Resolución Ministerial N° 1232/01.

Como ya se indicó, el Plan 2009 incluye la realización de la práctica profesional supervisada, con una carga horaria de 200 horas. No obstante, no se presenta (y en la visita se tomó conocimiento de que no existe) una normativa institucional que establezca las características de esta actividad curricular. En el Informe de Autoevaluación la institución reconoce este déficit y presenta un plan de mejoras con el objetivo de aprobar el reglamento de la PPS en el segundo semestre del año 2014. No obstante, se considera que los plazos previstos no son adecuados ya que el reglamento se debería encontrar aprobado, teniendo en cuenta que hay alumnos en condiciones de comenzarla. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

El plan de estudios incluye un Trabajo Final, con una carga horaria de 200 horas. En el Informe de Autoevaluación se informa que en este trabajo los alumnos deben aplicar en forma integrada los conceptos fundamentales adquiridos en las asignaturas de los bloques de Ciencias Básicas, Tecnologías Básicas y Aplicadas, economía y legislación. No obstante, no se presenta la normativa o el programa analítico que establezca formalmente las características de esta actividad, como tampoco el docente responsable. Si bien la institución

reconoce este déficit y presenta un plan de mejoras con el objetivo de aprobar el reglamento en el segundo semestre del año 2014, se considera que el plazo previsto no es adecuado ya que el reglamento se debería encontrar aprobado, teniendo en cuenta que hay alumnos en condiciones de realizarla. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

En relación con los criterios de intensidad de la formación práctica, la carga horaria se consigna en el siguiente cuadro:

| Intensidad de la formación práctica | Resolución ME N° 1232/01 | Plan de estudios 2009 |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Formación Experimental | 200 | 479 |
| Resolución de Problemas de Ingeniería | 150 | 286 |
| Actividades de Proyecto y Diseño | 200 | 340 |
| Práctica Profesional Supervisada | 200 | 200 |



El plan 2009 incluye los contenidos curriculares básicos listados en el Anexo I de la Resolución ME N° 1232/01 con un tratamiento adecuado. Asimismo, el esquema de correlatividades contempla una secuencia de complejidad creciente de los contenidos.

En el Informe de Autoevaluación la institución señala que el Coordinador de la carrera es el encargado de realizar reuniones periódicas con los docentes con el objetivo de establecer criterios para el dictado y la integración de los contenidos. Cabe destacar que este mecanismo no se encuentra formalizado. Además, se constató en la visita que las reuniones no se realizan periódicamente y no asisten todos los docentes. Por consiguiente, se considera que la carrera no cuenta con mecanismos para la integración de los docentes en experiencias educativas comunes y por lo tanto, se formula un requerimiento.

La carrera realiza actividades dirigidas a desarrollar habilidades para la comunicación oral y escrita a través de exposiciones orales, exámenes escritos y orales, elaboración de informes escritos, monografías y proyectos, entre otras actividades. A su vez, se dictan contenidos de ciencias sociales y humanidades en diversas asignaturas a lo largo del plan de estudios y, específicamente, a través de la realización del Proyecto Social que posibilita la participación del alumno en actividades sociales relacionadas con la disciplina.

Los sistemas de evaluación están definidos en el Reglamento de Estudios, aprobado por la Resolución del Rector Organizador N° 16/08, en el que se establece el régimen de aprobación de las asignaturas y el régimen de regularidad, entre otros. En este marco, los métodos, la frecuencia, la cantidad y la distribución son definidos por las asignaturas y explicitados a los alumnos a través de los programas analíticos. La evaluación de los alumnos resulta congruente con los objetivos y las metodologías de enseñanza establecidos.

A partir de la información presentada junto con el Informe de Autoevaluación se observa que no se presentan los programas analíticos de las asignaturas Proyecto Social y Política y Legislación Ambiental. Por otra parte, los programas analíticos de las restantes asignaturas no explicitan la descripción de las actividades prácticas previstas, por lo que no puede evaluarse su suficiencia. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

En relación con la bibliografía propuesta en los programas analíticos, se recomienda actualizar la incluida en las asignaturas del bloque de Ciencias Básicas, ya que si bien la indicada resulta adecuada, la antigüedad en algunos casos es mayor a 10 años.

Por último, se observa que algunas asignaturas de los bloques de Tecnologías Básicas y Aplicadas cuentan con un equipo docente integrado por un solo docente. En esos casos, se recomienda incorporar docentes o auxiliares para facilitar el dictado y el desarrollo de las actividades de formación práctica.

3. Cuerpo académico

El mecanismo de ingreso del cuerpo docente es el concurso público abierto de antecedentes y oposición, tal como lo establece el Estatuto de la UNRN y lo regula el Reglamento de Carrera Académica aprobado por la Resolución CDEyVE N° 4/11. Por otro lado, los docentes pueden cubrir el cargo de forma interina hasta la ejecución de los concursos previstos mediante una convocatoria de selección interna, que se rige por mecanismos similares a los de los concursos regulares (Resolución CDEyVE N° 24/13). En cuanto a la permanencia en el cargo de los docentes regulares, la designación debe ser revalidada en dos concursos consecutivos para luego ingresar en el régimen anual de evaluación de desempeño, que tiene en cuenta la formación, la actividad y producción académica y la gestión universitaria. Por último, la promoción de los docentes se realiza de acuerdo con el resultado de las evaluaciones anuales y, dependiendo el cargo, requieren de un nuevo concurso.



Las tareas del cuerpo docente están reguladas por el Régimen de Asistencia de Docentes (Resolución Rectoral N° 348/09), por la Resolución Rectoral N° 1392/10, que establece las obligaciones de los docentes investigadores y por la Resolución CDEyVE N° 48/12, que determina la relación docente-alumno en función de las asignaturas.

La carrera cuenta con 50 docentes que cubren 50 cargos, de los cuales 34 son regulares y 16 son interinos. La cantidad de docentes de la carrera según cargo y dedicación horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor 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 | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 7 |
| Profesor Asociado | 0 | 4 | 0 | 0 | 3 | 7 |
| Profesor Adjunto | 0 | 17 | 2 | 0 | 6 | 25 |
| Jefe de Trabajos Prácticos | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| Ayudantes graduados | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Total | 0 | 36 | 2 | 0 | 12 | 50 |



El siguiente cuadro muestra la cantidad de docentes de la carrera según su dedicación y título académico máximo (si el docente tiene más de un cargo, se suman las dedicaciones):

| Título académico máximo | 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 | |
| Grado universitario | 0 | 15 | 1 | 0 | 2 | 18 |
| Especialista | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Magíster | 0 | 4 | 1 | 0 | 4 | 9 |
| Doctor | 0 | 13 | 0 | 0 | 6 | 19 |
| Total | 0 | 36 | 2 | 0 | 12 | 50 |

Como se mencionó anteriormente, a partir del análisis de las dedicaciones y de la participación de los docentes en los proyectos de investigación vigentes se considera que la estructura actual es insuficiente para garantizar el desarrollo adecuado de estas actividades.

Con respecto a la formación del cuerpo académico, se observa que la carrera cuenta con 32 docentes con título de posgrado: 19 son doctores, 9 magísteres y 4 especialistas. A partir

del análisis de las temáticas de estas titulaciones, se observa que en su mayoría corresponden al área de Ciencias Básicas y de la Biología. Si bien se considera que, por la especialidad y el grado de desarrollo de la carrera, actualmente la correspondencia entre la formación de los docentes y las asignaturas que dictan es adecuada, se recomienda fomentar la formación de posgrado en temáticas específicas de la carrera.

La carrera cuenta con 11 docentes pertenecientes a la carrera de investigador del CONICET: 1 profesor y 1 auxiliar son investigadores superiores, 2 profesores son investigadores principales, 1 profesor es investigador independiente, 4 profesores son investigadores adjuntos y 1 profesor y 1 auxiliar son investigadores asistentes. Por otro lado, 19 docentes se encuentran categorizados en el Programa de Incentivos del MECyT: 2 profesores con categoría I, 2 profesores con categoría II, 9 profesores con categoría III, 4 profesores con categoría IV y 2 profesores con categoría V. Además, 4 profesores están categorizados en otros sistemas de promoción de la investigación científico-tecnológica.

El cuerpo docente participa en actividades de actualización y perfeccionamiento previstas en la Carrera Académica y apoyadas por el Reglamento de Becas de Posgrado (Resolución UNRN N° 617/09) y por el Programa de Becas de Investigación (Resolución del Rector Organizador N° 584/10).



4. Alumnos y graduados

El Estatuto de la UNRN define explícitamente las condiciones de ingreso, que garantizan que sea libre, gratuito e irrestricto para los estudiantes que hayan culminado los estudios del nivel de enseñanza media, y contempla la excepcionalidad para personas mayores de 25 años sin título de estudios secundarios. Todos los ingresantes deberán aprobar el Programa de Ingreso de la UNRN, reglamentado por la Resolución CDEyVE N° 40/12, que consiste en dos asignaturas extracurriculares: Introducción a la Lectura y Escritura Académica y Razonamiento y Resolución de Problemas. Se puede optar por el dictado de forma intensiva durante los meses de enero y febrero, durante el primer cuatrimestre del año o rendir en condición de alumno libre.

El Reglamento de Alumnos, aprobado por la Resolución del Rector Organizador N° 19/08, define las modalidades de inscripción, las características de la condición de alumno y las excepciones, los derechos y las obligaciones de los estudiantes, entre otras. Por otro Res. 58/15

lado, como se mencionó anteriormente, el Reglamento de Estudios (Resolución del Rector Organizador N° 16/08) establece el régimen de aprobación de las asignaturas, el régimen de regularidad, la condición de alumno libre, las equivalencias, las modalidades de dictado de las clases, las características de los exámenes finales, las calificaciones, entre otras.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de ingresantes, alumnos y egresados de la carrera en los últimos 3 años:

| Año | 2011 | 2012 | 2013 |
|-------------|------|------|------|
| Ingresantes | 62 | 53 | 93 |
| Alumnos | 69 | 85 | 141 |
| Egresados | 0 | 0 | 0 |



Cabe destacar en el cuadro precedente no se registran graduados porque la carrera se encuentra en el quinto año de dictado.

Las acciones de seguimiento y apoyo académico y psicológico de los estudiantes son coordinadas por el Director de la Escuela en conjunto con el Coordinador de la carrera, y cuentan con el apoyo del área de Bienestar Estudiantil de la UNRN. La institución cuenta con el Sistema Integral de Tutorías, aprobado por la Resolución Rectoral N° 249/09, que es conducido por la Coordinación de Tutorías dependiente de la Secretaría de Docencia, Extensión y Vida Estudiantil de la UNRN. Tiene como objetivo favorecer la inserción de los estudiantes en la vida académica universitaria, realizar el seguimiento académico, disminuir la deserción y aumentar la eficiencia terminal y la titulación. Los tutores pueden ser los docentes, los alumnos avanzados o los graduados, según sea el caso.

La institución presenta los resultados de los análisis realizados acerca de las situaciones de desgranamiento y deserción de los alumnos de la carrera. Se identifica como uno de los principales obstáculos el recursado de ciertas asignaturas de los primeros años del plan de estudios. Se destaca la existencia de este tipo de relevamiento y de análisis de información.

Los programas que establecen el otorgamiento de becas están centralizados a nivel universitario y se rigen por el Reglamento de Becas de Estudio, aprobado por la Resolución del Rector Organizador N° 60/08. Existen tres tipos de becas, las becas interinstitucionales, que se otorgan en convenio con otras instituciones, las becas por concurso, que se otorgan por medio de un concurso institucional abierto, y las becas al mérito, destinadas a las carreras

prioritarias y a los estudiantes con un determinado rendimiento académico. Los tipos de asignaciones previstas son de ayuda económica, de alojamiento, de alimentación, de transporte o de emergencia. A su vez, la institución participa de programas externos de becas, como las del Ministerio de Educación de Río Negro y el Programa Nacional de Becas Universitarias y del Bicentenario. En el año 2013, 12 alumnos de la carrera obtuvieron becas de la UNRN y 3 becas correspondientes al Ministerio de Educación de la Nación.

En el Informe de Autoevaluación la institución reconoce que no cuenta con un mecanismo previsto para el seguimiento y la actualización, formación continua y perfeccionamiento profesional de graduados y presenta un plan de mejoras con el objetivo de subsanar este déficit. En este se prevé implementar el sistema SIU-Kolla para el seguimiento de los graduados (segundo semestre de 2014), realizar talleres de capacitación para la utilización del sistema (primer semestre de 2015), realizar el primer relevamiento de los graduados (segundo semestre de 2015) y realizar el análisis del relevamiento (primer semestre de 2016). Se especifican los responsables y los recursos involucrados en estas actividades. Se considera que el plan de mejoras propuesto garantiza la subsanación del déficit en un período razonable.



5. Infraestructura y equipamiento

Las actividades curriculares de la carrera se dictan en los siguientes inmuebles: el Edificio Mitre, el Edificio Tacuarí y el Edificio Villegas, alquilados por la institución, y el Edificio Chalet La Gloria, la Escuela N° 71 y la Escuela N° 187, mediante un acuerdo de uso. En estos inmuebles la carrera dispone de aulas, laboratorios, oficinas para docentes, salas de computación, ámbitos de reunión y salones de uso general para el desarrollo de las actividades.

A partir de la información presentada junto con el Informe de Autoevaluación, se observa que el contrato de alquiler del Edificio Mitre (vencimiento en el mes de mayo del año 2014) actualmente no se encuentra vigente. Por lo tanto, se formula un requerimiento.

El equipamiento para el apoyo didáctico está compuesto por proyectores, pantallas, equipos de videoconferencia, tabletas digitalizadoras, equipamiento informático, entre otros. Las características y el equipamiento didáctico de las aulas, así como el equipamiento de los

laboratorios resultan coherentes con las exigencias y objetivos educativos del plan de estudios.

Para desarrollar las actividades de formación práctica, la carrera dispone del Laboratorio de Química y del Taller de Computación ubicados en el Edificio Tacuarí, y del Laboratorio de Química, ubicado en el Edificio Chalet La Gloria.

A partir de lo observado en la visita, se tomó conocimiento de que el Edificio Tacuarí se encuentra actualmente en obra con el objetivo de refuncionalizar los espacios y construir nuevos laboratorios de docencia. Junto con el Informe de Autoevaluación se presenta el detalle de las obras que están en ejecución, los planos y la memoria descriptiva (fecha de finalización segundo semestre del 2014) y del equipamiento previsto para la puesta en funcionamiento de los nuevos laboratorios (fecha de finalización primer semestre del 2015). No obstante, como se mencionó anteriormente, actualmente la carrera utiliza los laboratorios ubicados en este edificio (Laboratorio de Química y Taller de computación) y en el Edificio Chalet La Gloria (Laboratorio de Química).

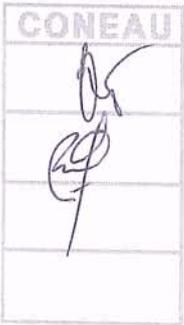


En relación con las condiciones de seguridad que presenta actualmente el Edificio Tacuarí, se observó que el primer piso cuenta con una única salida de emergencia que está ubicada en uno de los extremos y que el pasillo que conduce a ella se encuentra bloqueado por el depósito de sillas y bancos en desuso. El Laboratorio de Química cuenta con una salida de emergencia, pero actualmente no está habilitada ya que la escalera exterior no está finalizada. Por otro lado, este Laboratorio, en el que se realizan actividades de formación práctica correspondientes a las disciplinas de Química y de Física, cuenta con mesadas que poseen acceso a corriente eléctrica junto con los canales de agua y gas, sin las normas de seguridad adecuadas en los toma corrientes y en las cañerías. Por último, se constató que las puertas de acceso a los laboratorios no cuentan con barrales antipánico.

La institución reconoce esta situación y presenta un plan de mejoras con el objetivo de subsanar todos los problemas detectados. Sin embargo, en el documento "UNRN – Refacción de Laboratorios – Etapas 1 y 2 Edificio calle Tacuarí 150 – S.C. de Bariloche" se establece con fecha de finalización de la Etapa 1 (destinada al primer piso) el 03/03/2014, pero en la visita se constató que no había sido cumplida. Por lo expuesto, se considera que actualmente no se garantizan las condiciones de seguridad en el Edificio Tacuarí y, por lo tanto, se formula un requerimiento.

Por otra parte, en la visita se tomó conocimiento del grado de avance en la construcción del campus universitario de la Sede Andina. Esta obra comenzó a realizarse en el mes de abril del año 2013 y consta de varias etapas, ya que implica la construcción de tres inmuebles. Se destaca la importancia que conlleva el desarrollo de una obra de esta magnitud, tanto para la institución como para la región, que le permitirá contar con inmuebles propios en los que dispondrá de aulas, laboratorios, bibliotecas y demás espacios para el desarrollo de las actividades académicas.

En la visita se constató que los estudiantes realizan las actividades de formación práctica correspondientes al contenido tecnologías aplicadas a medios líquidos, del bloque de Tecnologías Aplicadas, incluido en la asignatura Tratamiento y Reutilización de Aguas residuales en los laboratorios de la Planta de Tratamiento de Efluentes de la Cooperativa de Electricidad Bariloche Ltda. (CEB). Si bien, la institución cuenta con un Acuerdo Marco de Cooperación (Resolución UNRN N° 673/09), un acuerdo específico para la Especialización en tratamiento de efluentes y residuos orgánicos que se dicta en la SA y un convenio para la realización de pasantías educativas con la CEB, no se presenta un convenio específico para el desarrollo de estas actividades prácticas en el marco de la carrera en el que se detalle el tipo de prácticas a realizar, el equipamiento y los insumos a utilizar. Por lo tanto, se formula un requerimiento.



En el Informe de Autoevaluación se informa que el responsable institucional a cargo de la seguridad e higiene de la unidad académica es el Director General de Infraestructura de la UNRN. Se presenta un certificado firmado por esta autoridad y por el responsable del Departamento de Prevención Asociart ART, en el que se informa que los inmuebles en los que se dicta la carrera cuentan con luces de emergencia, extintores adecuados e instalaciones eléctricas de acuerdo con las especificaciones requeridas y que el personal recibe capacitaciones sobre la temática.

La biblioteca de la unidad académica está ubicada en el Edificio Villegas y brinda servicios durante 11 horas diarias los días hábiles. El personal afectado asciende a 2 personas, que cuentan con formación adecuada para las tareas que realizan. Entre éstas se incluyen el préstamo a domicilio, el alerta bibliográfico, el servicio de referencia electrónica y el servicio de internet. Durante la visita a la biblioteca, se constató que cuenta con una única puerta de acceso, que no está provista de un barral antipánico, y no posee una salida de emergencia que

permita una eventual evacuación alternativa. Además, la sala de lectura cuenta con ventanas que tienen rejas en el exterior. Por lo tanto, se considera que no se garantizan las condiciones de seguridad y se formula un requerimiento.

El acervo bibliográfico disponible en la biblioteca asciende a 153 libros relacionados con la carrera. Como se mencionó anteriormente, se recomienda actualizar la bibliografía incluida en las asignaturas del bloque de Ciencias Básicas. La biblioteca dispone de equipamiento informático que permite acceder a redes de bases de datos, tales como UNIRED Red de Bibliotecas de Cs. Sociales, REDIAB, RECIARIA, entre otras.

La unidad académica tiene mecanismos de planificación y asignación presupuestaria definidos. De acuerdo con la información presentada en el Formulario Electrónico la carrera cuenta con recursos financieros suficientes para su desarrollo.



De acuerdo con lo expuesto precedentemente, el Comité de Pares formula los siguientes requerimientos:

Requerimiento 1: Presentar el plan de desarrollo de la carrera con metas a corto, mediano y largo plazo para asegurar el mantenimiento y la mejora de la calidad.

Requerimiento 2: Implementar y difundir los mecanismos de estímulo para la incorporación de los alumnos a las actividades de investigación.

Requerimiento 3: Celebrar convenios específicos para la carrera con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades relacionadas con la profesión para la investigación, transferencia tecnológica, pasantías y prácticas como forma de integración al medio socioproductivo.

Requerimiento 4: Presentar el reglamento de la práctica profesional supervisada aprobado por las instancias institucionales correspondientes.

Requerimiento 5: Presentar el reglamento del Trabajo Final aprobado por las instancias institucionales correspondientes.

Requerimiento 6: Definir e implementar mecanismos para la integración de los docentes en experiencias educacionales comunes.

Requerimiento 7: Completar los programas analíticos de todas las asignaturas del plan de estudios explicitando la descripción de las actividades prácticas previstas y presentarlos.

Además, presentar los programas analíticos de las asignaturas Proyecto Social y Política y Legislación Ambiental.

Requerimiento 8: Incrementar las dedicaciones del cuerpo docente con el objetivo de garantizar las actividades programadas de investigación.

Requerimiento 9: Renovar y presentar el contrato de alquiler del Edificio Mitre.

Requerimiento 10: Garantizar las condiciones de seguridad en el Edificio Tacuarí y en la biblioteca ubicada en el Edificio Villegas.

Requerimiento 11: Presentar el convenio específico con la CEB para el desarrollo de las actividades de formación práctica correspondientes al contenido de tecnologías aplicadas a medios líquidos del bloque de Tecnologías Aplicadas.



Además, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Actualizar la bibliografía propuesta en los programas analíticos de las asignaturas del bloque de Ciencias Básicas.
2. Incorporar docentes o auxiliares para facilitar el dictado de las asignaturas de los bloques de Tecnologías Básicas y Aplicadas que cuentan con un equipo docente integrado por un solo docente.
3. Fomentar la formación de posgrado de los docentes en temáticas específicas de la carrera.

Anexo II: Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Ingeniería Ambiental de la Sede Andina de la Universidad Nacional de Río Negro.

Requerimiento 1: Presentar el plan de desarrollo de la carrera con metas a corto, mediano y largo plazo para asegurar el mantenimiento y la mejora de la calidad.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la Respuesta a la Vista la institución presenta el Plan de Desarrollo 2014-2017 para la carrera de Ingeniería Ambiental, aprobado por la Disposición UNRN SA N° 544/14.

El Plan tiene como objetivo asegurar el mejoramiento continuo de la calidad de la carrera y contempla metas a corto, mediano y largo plazo, así como otras de carácter permanente. Se organiza en 5 dimensiones, contexto institucional, plan de estudios, cuerpo académico, alumnos y graduados e infraestructura, y definen lineamientos generales y objetivos específicos. Entre estos últimos, se destacan: consolidar las actividades de investigación científica y vinculación con el medio, mantener el plan de estudios acorde a las actualizaciones tecnológicas, consolidar los equipos docentes, disminuir la deserción y el tiempo de egreso y asegurar la disponibilidad de laboratorios de calidad. Se establecen las acciones previstas para el logro de los objetivos y los responsables, los plazos y los recursos involucrados.



Evaluación:

Por lo expuesto, se considera que el déficit señalado oportunamente ha sido subsanado.

Requerimiento 2: Implementar y difundir los mecanismos de estímulo para la incorporación de los alumnos a las actividades de investigación.

Descripción de la respuesta de la institución:

Con el objetivo de implementar y difundir los mecanismos de estímulo para la incorporación de los alumnos a las actividades de investigación, en la Respuesta a la Vista se presenta un plan de mejoras. Se prevé la realización de 3 acciones. En primer lugar, jornadas de difusión anuales, en conjunto con las otras carreras de ingeniería, para que los docentes den a conocer a los alumnos los proyectos de investigación vigentes, los objetivos, las temáticas, las metodologías y los resultados alcanzados. Comenzarán en el año 2015 y tendrán una Res. 58/15

duración de 2 días en el mes de junio. La Secretaría de Gestión Académica y el Área de Extensión de la SA son los responsables de la implementación, que se financiará con fondos propios. En segundo lugar, la comunicación y presentación de alumnos para la obtención de las Becas CIN y de las Becas Transitorias y las Becas de Experiencia en Investigación, Transferencia y Arte (Resolución del Consejo de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Tecnología N° 006/12). Se prevé presentar 2 postulaciones por año en el primer caso y asignar fondos para otorgar al menos 2 becas por año en el segundo. Estas acciones comenzarán en el año 2015, los responsables son el Director de la carrera junto con la Secretaría de Investigación, Creación Artística, Desarrollo y Transferencia de Tecnología de la UNRN y se solventarán con fondos propios y del Programa de Calidad de la SPU. Por último, se prevé diseñar una página web propia de la carrera y ponerla en funcionamiento a comienzos del año 2015. Se utilizará como medio de comunicación y publicidad de las posibilidades para los alumnos que estén interesados en incorporarse a las actividades de investigación. La Oficina de Comunicación Institucional será la responsable del seguimiento y del mantenimiento de la página web y el Director de la carrera de proveer la información para mantenerla actualizada.



Cabe destacar que, de modo complementario, se gestionará ante la Secretaría de Investigación, Desarrollo y Transferencia de Tecnología de la UNRN la incorporación de la participación de los estudiantes como un factor en la evaluación de los proyectos de investigación.

Evaluación:

Se considera que el plan de mejoras es adecuado y que permitirá subsanar el déficit detectado oportunamente.

Requerimiento 3: Celebrar convenios específicos para la carrera con empresas, asociaciones profesionales y otras entidades relacionadas con la profesión para la investigación, transferencia tecnológica, pasantías y prácticas como forma de integración al medio socioproductivo.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la Respuesta a la Vista la institución presenta los convenios específicos con el INVAP, el INTA, BEHA Ambiental y el Departamento Provincial de Aguas renovados.

Además, firmó un Acta de Compromiso de Cooperación Académica con la CEB para la realización de actividades de formación práctica en la Planta de Tratamiento de Efluentes (se detalla en el requerimiento 11). Por último, se presentan las cartas de intención a los efectos de celebrar convenios específicos para los alumnos de la carrera con la Municipalidad de San Carlos de Bariloche, para la realización de la PPS y comisiones de estudio, con la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, para la realización de actividades de formación práctica, y con el Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro, a fin de desarrollar actividades de formación práctica y de investigación y cursos de actualización profesional.

Por último, la institución presenta un plan de mejoras con el objetivo de renovar e incrementar la cantidad y calidad de los convenios vinculados con la carrera, en función de las capacidades tecnológicas de la región. Se prevén las siguientes acciones para el período 2015-2017: identificar los convenios que se encuentran vencidos, identificar las instituciones de la región que resultan relevantes para celebrar convenios y efectuar el contacto y la firma de convenios de cooperación marco y específicos, según corresponda. A partir del análisis realizado, se establecerá contacto con secretarías de medio ambiente, de energía y de obras y servicios públicos a nivel municipal y provincial, con el área de educación ambiental del Ministerio de Educación de la Provincia de Río Negro, con consejos profesionales, con consultoras tecnológicas y con empresas tecnológicas de la región. Estos convenios favorecerán las actividades de vinculación y extensión y el desarrollo de la PPS, el Proyecto Social y el Proyecto Final Integrador. El Director de la Escuela y el Director de la carrera son los responsables de estas acciones, que se llevarán a cabo con fondos propios.

Evaluación:

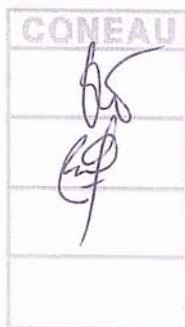
Se considera que las acciones realizadas son adecuadas y que el plan de mejoras permitirá subsanar el déficit detectado oportunamente.

Requerimiento 4: Presentar el reglamento de la práctica profesional supervisada aprobado por las instancias institucionales correspondientes.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la Respuesta a la Vista se presenta el Reglamento de la Práctica Profesional Supervisada para las carreras de ingeniería, aprobado por la Disposición UNRN SA N° 541/14.

Res. 58/15



El Reglamento establece las características, los objetivos y los requisitos de esta actividad curricular, así como la obligación de celebrar convenios específicos con las instituciones receptoras. Los alumnos deberán presentar un plan de trabajo que está sujeto a la aprobación de las autoridades de la carrera y contarán con un docente y un profesional como supervisores.

Evaluación:

Por lo expuesto, se considera que el déficit señalado oportunamente ha sido subsanado.

Requerimiento 5: Presentar el reglamento del Trabajo Final aprobado por las instancias institucionales correspondientes.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la Respuesta a la Vista la institución presenta la Disposición UNRN SA N° 542/14 por medio de la cual se aprueba el Reglamento del Trabajo Final para las carreras de ingeniería. Este reglamento se enmarca en la Resolución CDEyVE N°003/13 que establece el Reglamento General para la elaboración de Tesinas y Trabajos Finales de las carreras de grado de la SA.

El Reglamento define las características, los requisitos y la carga horaria mínima de esta actividad curricular. El estudiante deberá contar con un director, que sea docente de la Universidad o, por las características del tema elegido, excepcionalmente podrá ser externo previa aprobación de las autoridades de la carrera. Por último, la evaluación consiste en una defensa pública frente a un jurado evaluador.

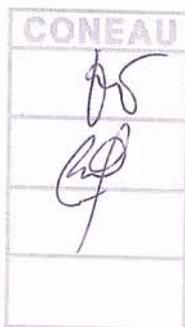
Evaluación:

Por lo expuesto, se considera que el déficit señalado oportunamente ha sido subsanado.

Requerimiento 6: Definir e implementar mecanismos para la integración de los docentes en experiencias educacionales comunes.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la Respuesta a la Vista la institución informa que el Consejo Asesor de la carrera (Resolución CDEyVE N° 31/13) es la instancia encargada de implementar los mecanismos para la integración de los docentes en experiencias educacionales comunes. A pesar de que, tal como se consigna en el Informe de Evaluación, el Consejo está en la etapa de Res. 58/15



conformación y prevé ponerse en funcionamiento en el año 2015, se detallan los mecanismos previstos.

Se realizarán al menos 4 reuniones al año, al inicio y al final de cada cuatrimestre, según los bloques de las asignaturas con el objetivo de lograr la integración de los docentes. Se buscará favorecer el diálogo transversal y el intercambio de las experiencias docentes. Las reuniones serán presididas por el Director de la carrera, que deberá formalizar actas y publicitarlas a través de la página web.

Evaluación:

Por lo expuesto, se considera que el déficit señalado oportunamente ha sido subsanado.



Requerimiento 7: Completar los programas analíticos de todas las asignaturas del plan de estudios explicitando la descripción de las actividades prácticas previstas y presentarlos. Además, presentar los programas analíticos de las asignaturas Proyecto Social y Política y Legislación Ambiental.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la Respuesta a la Vista la institución presenta los programas analíticos de todas las asignaturas del plan de estudios completos, explicitando la descripción de las actividades prácticas previstas. Cabe destacar que la actividad curricular Proyecto Social no cuenta con un programa analítico sino que sus características están reglamentadas en la Resolución CDEyVE N° 18/12, que también es presentada.

Evaluación:

Se considera que la información presentada es adecuada y subsana los déficits señalados oportunamente.

Requerimiento 8: Incrementar las dedicaciones del cuerpo docente con el objetivo de garantizar las actividades programadas de investigación.

Descripción de la respuesta de la institución:

Con el objetivo de incrementar las dedicaciones del cuerpo docente para mejorar el desarrollo de las actividades de investigación, en la Respuesta a la Vista se presenta un plan de mejoras para el período 2015-2017. La institución informa que a fin de elaborar este plan realizó previamente el análisis y el relevamiento de las áreas temáticas o asignaturas que

registraban mayor necesidad de aumento de dedicaciones, ya sea por la incorporación de docentes con mayores dedicaciones o por el incremento de las existentes. Se definió que deberán tener el perfil de docentes investigadores en las siguientes temáticas: Química y Microbiología, Ecología y Restauración Ecológica, Ciencias del suelo, Potabilización de agua y Tratamiento y Reutilización de Aguas residuales, Manejo de cuencas hídricas e Hidrología.

El plan prevé que por año 2 nuevos docentes de la carrera de las áreas mencionadas cuenten con dedicación exclusiva, ya sea por incorporaciones mediante concursos o por el incremento de las dedicaciones existentes. Estas modificaciones se realizarán al comienzo de los años 2015, 2016 y 2017 y se exigirá a los aspirantes la presentación de un proyecto de investigación en las áreas temáticas indicadas, o la incorporación a uno vigente.

La Secretaría de Gestión Académica de la SA junto con la Oficina de Aseguramiento de la Calidad del Rectorado son las instancias institucionales responsables de la planificación, la implementación y el seguimiento del plan de mejoras. Se presentan los recursos financieros previstos en la ejecución, junto con la asignación de fondos propios.

Evaluación:

Se considera que el plan de mejoras es adecuado y que permitirá subsanar el déficit detectado oportunamente.

Requerimiento 9: Renovar y presentar el contrato de alquiler del Edificio Mitre.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la Respuesta a la Vista la institución presenta el contrato de alquiler del Edificio Mitre renovado y con vigencia hasta el 31 de mayo del año 2016.

Evaluación:

Se considera que la información presentada es adecuada y subsana el déficit señalado oportunamente.

Requerimiento 10: Garantizar las condiciones de seguridad en el Edificio Tacuarí y en la biblioteca ubicada en el Edificio Villegas.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la Respuesta a la Vista la institución informa que desarrolló acciones con el objetivo de garantizar las condiciones de seguridad en el Edificio Tacuarí. El pasillo que conduce a la



salida de emergencia ubicada en el primer piso fue desbloqueado. La salida de emergencia que se ubica dentro del Laboratorio de Química fue habilitada y cuenta con la señalética correspondiente, con barral antipánico y con la escalera que conduce hacia el patio del edificio. Se realizó la refuncionalización del Laboratorio de Física, que actualmente está en funcionamiento, y cuenta con una puerta principal de doble hoja, una segunda puerta de simple hoja y está conectado al Laboratorio de Química como salida de emergencia adicional. En los laboratorios de Física y de Química se instalaron tomas de energía eléctrica en las mesadas y ambos cuentan con un tablero eléctrico seccional independiente del tablero eléctrico principal. Se presentan fotos que evidencian las acciones realizadas. Por último, se presenta un plan de mejoras con el objetivo de retirar la instalación eléctrica bajo mesada del Laboratorio de Química a fin de proteger los canales de agua y gas existentes. Este trabajo prevé realizarse en los meses del receso 2014-2015 y se destinarán fondos propios por un total de \$10.000.



Por otra parte, en relación con las condiciones de seguridad en la biblioteca ubicada en el Edificio Villegas, se presenta un plan de mejoras con el objetivo de invertir el sentido de apertura de la puerta principal y colocarle un barral antipánico e instalar un barral antipánico en la puerta de hoja simple que se encuentra en la sala de lectura de la biblioteca para que cumpla la función de salida de emergencia. Se prevén realizar estas obras en los meses del receso 2014-2015 y se destinarán fondos propios por un total de \$30.000.

Evaluación:

Se considera que las acciones realizadas son adecuadas y que el plan de mejoras permitirá subsanar el déficit detectado oportunamente.

Requerimiento 11: Presentar el convenio específico con la CEB para el desarrollo de las actividades de formación práctica correspondientes al contenido de tecnologías aplicadas a medios líquidos del bloque de Tecnologías Aplicadas.

Descripción de la respuesta de la institución:

En la Respuesta a la Vista la institución presenta el Acta Compromiso de Cooperación Académica para la Formación Experimental en la Carrera de Ingeniería Ambiental, firmado el 29 de septiembre de 2014 con la CEB. El objetivo de este convenio consiste en la realización de las actividades de formación práctica correspondientes al contenido tecnologías aplicadas a

medios líquidos, incluido en la asignatura Tratamiento y Reutilización de Aguas residuales, en la Planta de Tratamiento de Efluentes. Se detalla el tipo de prácticas a realizar, el equipamiento y los insumos a utilizar. Este convenio tiene una vigencia por 5 años y es de renovación automática.

Además, el convenio habilita la utilización de la Planta por otras asignaturas como Operaciones Unitarias, Toxicología Ambiental, Higiene, Seguridad y Ambiente, Problemáticas de la Ingeniería Ambiental y Planificación y Gestión Ambiental.

Evaluación:

Se considera que la información presentada es adecuada y subsana el déficit señalado oportunamente.

