

Anexo

Informe de Evaluación de la carrera de Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

La carrera de Licenciatura en Química fue presentada en la convocatoria para la acreditación de carreras de grado RESFC-2021-234-APN-CONEAU#ME en el marco del segundo ciclo de acreditación por la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, que ha realizado un proceso de evaluación externa en junio de 1998. En el primer ciclo de acreditación, la carrera acreditó en primera fase por Resolución CONEAU N° 610/12 y en segunda fase por Resolución CONEAU N° 504/16.

1. Condiciones curriculares

La carrera de Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud se creó en el año 2004 en el ámbito de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

La carrera tiene 2 planes de estudio vigentes: el Plan 2010 aprobado por Resolución CS N° 032/10, que comenzó a dictarse en el año 2011 y el Plan 2022 aprobado por Resolución CS N° 052/22, que comenzará a dictarse en el año 2023. Los planes de estudios contienen fundamentación, fines, objetivos, perfil del egresado, requisitos de cursado, criterios de admisión y de egreso y alcances del título.

El Plan 2010 tiene una carga horaria total de 3950 horas y se desarrolla en 5 años. Por otro lado, el Plan 2022 tiene una carga horaria total de 3310 horas y se desarrolla en 5 años, ambos con un régimen de cursado cuatrimestral. Los cambios introducidos por el Plan 2022 son la incorporación de los Contenidos Curriculares Básicos indicados en la nueva Resolución Ministerial a los Contenidos Mínimos del plan de estudios, la reducción de carga horaria total, y derivado de esto, el pase de 6 materias obligatorias a optativas (ambas situaciones precisadas posteriormente en el presente informe).

El siguiente cuadro compara la carga horaria de los planes de estudio con las cargas horarias mínimas establecidas para cada una de las áreas de formación definidas en la Resolución Ministerial.

Área	Carga horaria Resolución 1552/2021	Carga horaria Plan 2010	Carga horaria Plan 2022
------	--	-------------------------------	----------------------------

Formación General	1800	2595	2260
Formación Profesional (sin considerar el Trabajo Final)	700	855	560
Complementarias	---	90	90
Trabajo Final	200	210	200
Carga horaria mínima total	3000	3750	3110

A partir del cuadro precedente, se observa que el Plan 2010 cumple con las cargas horarias mínimas por área de formación establecidas en el Anexo II de la Resolución Ministerial. Por otro lado, se observa que el Plan 2022 no cumple con las cargas horarias mínimas por área de formación establecidas en el Anexo II de la Resolución Ministerial, en lo referido específicamente al Área de Formación Profesional. Se formula un requerimiento al respecto.

Además, ambos planes de estudio incluyen 200 horas para materias optativas, siendo la carga horaria total del Plan 2010 de 3950 horas y del Plan 2022 de 3310 horas. Para el Plan 2010 las materias optativas son: Espectroscopía Infrarroja y Raman, Estado sólido de fármacos, Metodología de la Investigación en Química, y Química de los Contaminantes Atmosféricos. Para el Plan 2022 las materias optativas son: Seminario de Manejo de Bibliografía, Epistemología y Metodología de la Investigación, Química de los Agentes Tensioactivos, Química Sustentable, Química Toxicología, y Microbiología General.

El Plan 2010 no incluye todos los Contenidos Curriculares Básicos (CCB) listados en el Anexo I de la Resolución Ministerial. Los CCB faltantes son: Procesos de transporte, Electroquímica; Equilibrio y Cinética Química; Propiedades físicas y químicas de la materia; Metodologías de análisis y caracterización; Reacciones químicas: orgánicas e inorgánicas; Estereoquímica, Diseño y síntesis de sustancias y materiales; y Elementos básicos de simulación y modelado molecular.

Por otro lado, el Plan 2022 subsana ese déficit ya que incluye todos los Contenidos Curriculares Básicos listados en el Anexo I de la Resolución Ministerial, tanto de Formación General como de Formación Profesional.

La carrera da cuenta, en el trayecto formativo, de actividades teóricas y prácticas evaluables (exámenes parciales y/o finales, trabajos prácticos, etc.) en diferentes asignaturas, dirigidas a desarrollar habilidades para la comunicación oral y escrita.

Respecto al desarrollo de habilidades para la computación, en función de lo informado en el Instructivo CONEAU Global, y lo constatado en la visita, la carrera no

cuenta con un laboratorio de informática o una sala de computación donde los estudiantes puedan acceder a PC's para realizar actividades relacionadas a la carrera, como las desarrolladas en las asignaturas Modelado Molecular y Estadística. En este sentido se formula un requerimiento. Además, se recomienda brindar herramientas básicas de computación en caso de que algún estudiante lo necesite.

Por otro lado, la carrera incluye una asignatura de idioma inglés con una carga horaria de 90 horas que aborda el dominio del idioma extranjero exigido a los alumnos para alcanzar la titulación, en cumplimiento de lo establecido en el Anexo I de la Resolución Ministerial. Cabe señalar que esta asignatura fue vinculada en el área de Complementarias cuando corresponde a Otros contenidos. Se requiere corregir este error.

Las actividades curriculares disponen de programas analíticos de acuerdo con lo establecido en el plan de estudios. Los programas explicitan objetivos, contenidos, descripción de las actividades teóricas y prácticas, bibliografía, metodologías de enseñanza, carga horaria y formas de evaluación. A partir del análisis de los programas, se concluye que los temas abordados reciben un tratamiento adecuado.

En cuanto a la carga horaria de formación práctica, el Plan 2010 cuenta con un porcentaje de 56.26%, lo que cumple con el 50% exigido en la Resolución Ministerial. Además, la carga horaria de trabajo de laboratorio es de 798 horas, lo que cumple con lo establecido en el Anexo III de la Resolución Ministerial.

Por su parte, el Plan 2022 cuenta con un porcentaje de 53.37%, lo que cumple con el 50% exigido en la Resolución Ministerial y la carga horaria de trabajo de laboratorio es de 674 horas, lo que cumple con lo establecido en el Anexo III de la Resolución Ministerial (400 horas).

Las actividades de formación práctica son planificadas, realizadas y evaluadas, bajo la supervisión docente, en forma congruente con los propósitos generales del currículo y el perfil del Licenciado que se desea formar y aseguran que los estudiantes cumplan con los principios éticos de la profesión, que se abordan en la asignatura Prácticas de Laboratorio Químico. De esta manera, en la realización de estas actividades se promueve el desarrollo de habilidades y destrezas que permiten hacer observaciones y determinaciones de fenómenos físicos, químicos y biológicos para seleccionar información y analizarla críticamente.

Las actividades de formación práctica se realizan en ámbitos diversos tales como el Laboratorio de Química Analítica (DZCR 130) donde se desarrollan prácticas de las

asignaturas Química Inorgánica Avanzada, Química Analítica I, Prácticas de Laboratorio de Química, Fisicoquímica I, Química Ambiental, Química de los Polímeros, Fisicoquímica III y Química Analítica II. El Laboratorio de Química General (N° 107a) donde se desarrollan prácticas de Química General, Química Inorgánica y Química de Contaminantes Atmosféricos. El Laboratorio de Química Orgánica (N° 172, 153, 150) donde se desarrollan las actividades prácticas de Química Orgánica. El Laboratorio de Bioquímica y Gabinete de usos múltiples (DZCT 142), Laboratorio de Bioquímica A (DZCR 140) y B (DZCR 141) para las asignaturas Microbiología General, Química Biológica General y Epistemología y Metodología de la Investigación. Laboratorio de Química Biológica (DZCR 136) para Química Biológica y Química Biológica I. Asimismo, la carrera cuenta con espacios para el desarrollo del trabajo final tales como Gabinete de HPLC, Laboratorio de Fluorescencia y Difracción de RX, Laboratorio de Fotoquímica y los Laboratorios de Fisicoquímica (N° 132, 361).

El Trabajo Final consiste en una producción individual por estudiante y debe permitir la aplicación de los conocimientos adquiridos por el alumno en un trabajo experimental referidos a problemáticas específicas de la Química. Su realización tiene como objetivo introducir a los estudiantes en el método científico, en el manejo crítico de la bibliografía, y en la elaboración de proyectos de desarrollo relacionados con su formación profesional. El trabajo deberá realizarse en las instalaciones de la Facultad, y en casos debidamente fundamentados, podrán utilizarse otros laboratorios por fuera de los de la unidad académica. Para poder realizar el Trabajo Final los estudiantes deberán tener aprobadas 25 asignaturas de los primeros 4 años de la carrera y regularizada 1 asignatura del quinto año. El mismo deberá ser dirigido por docentes de la carrera que cuenten con antecedentes en investigación. El/la director/a del Trabajo Final deberá supervisar la investigación garantizando formación e información, específicamente relacionado al conocimiento científico en general y al método científico en particular. Finalmente, los estudiantes tienen un cuatrimestre para realizar el trabajo experimental, y una vez culminado, tienen 3 meses para entregar un informe final escrito que dé cuenta del desarrollo de la investigación y las conclusiones; este será corregido por un tribunal examinador seleccionado específicamente para tal fin. La carrera dispone de un reglamento (Resolución CD N°131/22) según lo establecido en el Anexo II de la Resolución Ministerial. Se considera que lo propuesto es pertinente.

La evaluación del aprendizaje de los alumnos es congruente con los objetivos y metodologías de enseñanza previamente establecidos. La evaluación teórica consiste en

la realización de exámenes escritos (individuales y presenciales), más la realización de un coloquio final, el cual puede ser oral o escrito. Por otro lado, la evaluación práctica consiste en 2 o 3 trabajos prácticos (dependiendo de la asignatura), los cuales deben aprobarse con el 60% para regularizar la materia. Las asignaturas que cuentan con trabajos prácticos de laboratorio los realizan y evalúan en el laboratorio, y luego los estudiantes presentan un informe escrito donde se detalla todo lo realizado en el trabajo práctico.

La carrera demuestra que el plan de formación es consistente con el Perfil de Egreso y los Alcances del Título que otorga.

La carrera posee un plan de transición que se encuentra en la Resolución que aprueba el Plan 2022. De esta manera, en la Resolución CS N° 052/22 se encuentra un apartado que indica que la implementación del nuevo Plan 2022 se realizará en paralelo en que se desactive el Plan 2010 en cada ciclo lectivo con el objetivo de que el Plan 2010 caduque de forma total al finalizar el transcurso de 4 años. Asimismo, informan que, a aquellos alumnos que soliciten el cambio de Plan, se les otorgarán las equivalencias según la tabla de equivalencias presentada. En la visita se consultó sobre cómo se realizarían las equivalencias en los casos donde los contenidos de las asignaturas se han ampliado y se indicó que cada caso sería analizado en función de su particularidad. Es menester señalar que no se especifica, ni se pudo especificar en la visita, la metodología a través de la cual se van a efectivizar las equivalencias en asignaturas con contenidos disímiles, por ejemplo, con cursos de complementación de contenidos o exámenes compensatorios para completar los contenidos faltantes. Por lo tanto, se realiza un requerimiento al respecto.

El seguimiento del plan de estudios y su revisión periódica lo realiza la Comisión Curricular de la carrera de Química (Resolución CD N° 39/12). Según la citada resolución, la Comisión evalúa periódicamente los contenidos de los programas de cada espacio curricular y revisa la metodología de enseñanza y actividades de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, los que deberán adecuarse a la normativa vigente. A su vez, se indica que la Comisión Curricular tendrá que realizar un mínimo de 4 reuniones anuales y confeccionar un informe anual al finalizar cada ciclo lectivo, que será elevado a la Secretaría Académica. La composición de la misma es una coordinadora, tres profesores titulares, 1 auxiliar y dos estudiantes (Resolución Decanal N° 368/22). Por otro lado, la Comisión Tutorial de la carrera (Resolución Decanal N° 642/21) es la encargada de realizar el seguimiento del ciclo superior de la carrera,

revisión de las propuestas de materias optativas a realizar por los alumnos, propuestas de Trabajo Final para ambos cuatrimestres y seguimiento del desarrollo del Trabajo Final y de la instancia de evaluación.

Dado que no se presentan evidencias de la realización de las acciones de seguimiento por parte de la Comisión Curricular, tales como actas de las reuniones o los informes anuales de seguimiento de la carrera, se recomienda sistematizar y documentar las actividades de seguimiento del plan de estudios y su revisión periódica, la evaluación de los contenidos de los espacios curriculares y de las metodologías de evaluación.

2. Condiciones para la actividad docente

La institución cuenta con procedimientos, mecanismos, normas y criterios utilizados para la selección, ingreso, permanencia y promoción del cuerpo académico, estructurados en el Régimen de Carrera Académica (Ordenanza CS N° 145/12). Asimismo, la Ordenanza CS N° 172/17 norma los concursos de antecedentes y oposición, y la Disposición CD N° 011/11, las designaciones interinas.

La carrera presenta 58 docentes que cubren 73 cargos. A esto se suman 33 cargos de ayudantes no graduados. Debido al gran número de ayudantes no graduados que tiene la carrera, se requiere que se presente información complementaria sobre los roles y funciones que desempeñan en las asignaturas a las que están vinculados.

La cantidad de docentes de la carrera según cargo y carga horaria semanal se muestra en el siguiente cuadro (si el docente tiene más de un cargo se considera el de mayor jerarquía y carga horaria):

Cargo	Carga horaria semanal					Total
	Menor o igual 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor o igual a 40 horas	
Profesor Titular	0	0	0	0	0	0
Profesor Asociado	0	4	0	0	3	7
Profesor Adjunto	0	9	1	0	8	18
Jefe de Trabajos Prácticos	0	10	6	0	5	21
Ayudantes graduados	0	7	2	0	3	12
Total	0	30	9	0	19	58

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

Título académico máximo	Carga horaria semanal					
	Menor o igual 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor o igual 40 horas	Total
Grado universitario	0	15	6	2	4	27
Especialista	0	1	2	0	2	5
Magíster	0	3	1	0	0	4
Doctor	0	5	1	2	13	21
Total	0	24	10	4	19	57

La diferencia en el total de los docentes en los cuadros se da porque hay un docente que posee un título de Profesor de Inglés y se desempeña con el cargo de Ayudante Graduado en la asignatura Lengua extranjera (inglés). Se considera que tiene formación adecuada.

A partir del cuadro precedente se observa que el 42% del cuerpo académico tiene entre 10 y 19 horas semanales, el 17% entre 20 y 29 horas y el 40% superiores a las 30 horas semanales. Además, el 52% tiene formación de posgrado.

En cuanto a los docentes categorizados en sistemas de promoción a la investigación científica, hay 7 docentes que forman parte del Programa de Incentivos con categoría V, 7 con categoría IV, 9 con categoría III, y 5 con categoría II. Asimismo, hay 1 docente investigador Adjunto del CONICET.

La carrera demuestra que el cuerpo académico es suficiente en número, composición y dedicación para atender las actividades de formación. Asimismo, se observa que el cuerpo académico en su conjunto posee un perfil pertinente para el desarrollo de las distintas actividades educativas planificadas. Sin embargo, se detecta que la carrera no posee profesores Titulares en las asignaturas; las mismas están a cargo de docentes Asociados y Adjuntos, que cuentan con antecedentes suficientes para el cargo que poseen. En este sentido, se recomienda llevar a cabo acciones con el fin de jerarquizar la planta docente de la carrera de acuerdo con el modelo académico de la institución.

Por otro lado, cabe mencionar que la asignatura Prácticas del Laboratorio Químico se encuentra a cargo de una docente de otra asignatura (con cargo de Profesor Adjunto y título de Doctora en Química), en el marco de una complementación de

funciones. La carrera presenta un plan de mejoras donde se propone la designación de 1 Jefe de Trabajos Prácticos y un Ayudante graduado en 2023, y de 1 Profesor Titular en 2024, a fin de conformar el equipo docente de la asignatura, todo con fondos propios de la Facultad. Esto se considera adecuado.

De acuerdo con la política de ciencia y técnica de la Universidad (Ordenanza CS N° 111/07) la carrera cuenta con políticas y mecanismos que promueven la participación de los docentes en actividades de investigación y desarrollo tecnológico. Los mismos están enmarcados en los reglamentos que norman los proyectos de investigación (Ordenanza CS N° 119/09), los programas de investigación (Ordenanza CS N° 139/10) y los proyectos de desarrollo tecnológico y social (Ordenanza CS N° 179/19). Por otro lado, presentan la Ordenanza CS N°111/03 que establece las condiciones necesarias para la evaluación y aprobación de cada proyecto de investigación y la Ordenanza CS N° 166/15 que crea el Comité de ética de la investigación que ejerce funciones de asesoramiento y consulta relacionadas con la ética y la práctica de la investigación. Asimismo, la institución informa que efectiviza dichas políticas en la carrera a través de la Secretaría de Investigación y Postgrado de la unidad académica.

La carrera cuenta con 26 docentes que participan en 14 proyectos de investigación. De los proyectos, 11 son de investigación básica en temas relacionados con la carrera, entre los que se destacan: Química Supramolecular de fluoroquinolonas y sulfonamidas antibacterianas: Diseño y evaluación de nuevos aductos; Caracterización química y actividad biológica de metabolitos secundarios aislados en especies de la familia Asteraceae y Poaceae; Desarrollo de materiales poliméricos a partir de desechos marinos. Caracterización y estudios de aplicación; Estudio de la fotodegradación de disruptores endócrinos en diferentes ambientes acuáticos; Materiales híbridos arcilla-algas (*U. Pinnatifida* - *C. Fragile*) para el tratamiento de derrames de petróleo en suelos regionales implicancias ecotoxicológicas de la incorporación de agentes fotodegradativos. 2 proyectos son de investigación aplicada: Diseño, desarrollo y caracterización de biosensores para la evaluación de frescura de pescado en las zonas pesqueras del Golfo San Jorge y Estudio químico de cerámicas arqueológicas de los lagos Musters y Colhue Huapi, Bajo Sarmiento, Provincia de Chubut. Y 1 proyecto es de desarrollo tecnológico: Optimización y diseño de un proceso de preparación de productos ricos en astaxantina y ácidos grasos omega-3 a partir de residuos industriales del langostino argentino (*Pleoticus muelleri*).

De los docentes participantes, 13 tienen título de Doctor, 1 de Magister, 1 de especialista, y 12 de grado, con cargas horarias para investigar que van desde 2 a 30 horas semanales.

En relación con los registros de difusión y/o publicación de la producción de los proyectos, la carrera informa que la Facultad organiza todos los años las Jornadas de difusión de actividades de investigación en Química (Resolución CD N° 30/17) donde se difunden las líneas de investigación y los proyectos vigentes, con el objetivo de publicitar la producción científica en la comunidad académica y para que los alumnos puedan insertarse y elegir dónde realizar su trabajo de tesis de grado. A su vez, en la visita la carrera informó que cuenta con una revista científica indexada en la cual fomentan a los docentes a publicar.

De acuerdo con lo informado en CONEAU Global, los proyectos vigentes han producido 16 publicaciones científicas y 22 presentaciones a congresos.

En síntesis, la institución brinda las condiciones necesarias para que el cuerpo docente participe en actividades de investigación vinculadas a la disciplina, de acuerdo con sus lineamientos institucionales, ya mencionados.

Por otra parte, la Universidad cuenta con políticas y mecanismos que promueven la participación de los docentes en actividades de transferencia y extensión. El Consejo de Extensión (Ordenanza CS N° 187/21) cuenta con representantes de todas las unidades académicas y es el órgano encargado de organizar las actividades de vinculación y extensión en la Universidad. Asimismo, la Facultad cuenta con un Consejo de Extensión (Resolución CD N° 377/18) que articula y organiza la extensión en la Facultad, su composición cuenta con miembros docentes representativos de todos los departamentos de la unidad académica y estudiantes.

Finalmente, la carrera cuenta con un Reglamento de Extensión (Disposición CD N°019/2016) que norma los procedimientos y mecanismos para la presentación y realización de las diferentes actividades de extensión entre las que se encuentran los programas, los proyectos, los cursos, seminarios y/o talleres y las charlas, jornadas y/o conferencias.

De acuerdo con lo informado en CONEAU Global, 5 docentes participan en 3 proyectos de extensión, denominados Propuesta de disposición de residuos medicamentosos domiciliarios, Práctica no rentada para alumnos de nivel medio en el marco del Proyecto de mejora de Licenciatura en Química, y Comisión de diagnóstico integral y multidisciplinario para la actual crisis hídrica en la cuenca del Río Senguer.

Los docentes participantes informan cargas horarias para esta tarea de entre 2 a 4 horas semanales.

Por lo expuesto, se evalúa que la institución brinda las condiciones necesarias para que el cuerpo docente participe en actividades de extensión y transferencia vinculadas a la disciplina.

La carrera presenta el Régimen de carrera académica (Ordenanza CS N° 145/12), donde garantiza mecanismos de promoción orientados a que los docentes realicen actividades de actualización y formación continua.

Durante los últimos 3 años, se desarrollaron 19 actividades de actualización y formación continua, entre las que se destacan: Taller de clases universitarias en entornos virtuales, Taller educar en tiempos de pandemia, Curso de gestión de residuos peligrosos, Curso de seguridad química en el laboratorio, Taller “la relación entre ciencia, tecnología, naturaleza y sociedad”. En estas participaron un promedio de 3 docentes por actividad, lo que se considera adecuado.

Con respecto a los recursos, insumos, tecnología e instalaciones necesarios para el desarrollo de las actividades curriculares, la carrera informa que utiliza los siguientes espacios físicos: el Edificio de Aulas y Laboratorios que posee 1 ámbito de reunión con capacidad para 75 personas, 33 aulas con capacidad para 60 alumnos, y 98 espacios de profesores con capacidad para 2 personas; y el Edificio Anexo de aulas que posee 10 aulas con capacidad para 25 personas.

A esto se suman los siguientes ámbitos para las actividades prácticas: Gabinetes de: Química Inorgánica (N° 135), Química Orgánica (N° 160), Química Analítica I (N° 363), Química Analítica I (N° 364), Química Analítica I (N° 365), Química Inorgánica (N° 484), Química General (N° -107 b), Química Orgánica II (N° 153), Química Biológica (DZCR 136), Química General (N° -107 c), Química General (N° -107 d), Química Analítica II (N° 134), Fisicoquímica (N° 361), Gabinete de HPLC (N° 385), Química General (N° -107 e), Fisicoquímica (N° 130), Química Analítica I (N° 131), Fisicoquímica (N° 132), Química Orgánica (N° 175), y el Gabinete de Bioquímica de usos Múltiples (LUM I). Y Laboratorios de: Química Orgánica (N° 173), Bioquímica A (DZCR 140), Bioquímica B (DZCR 141), Fluorescencia y Difracción de Rayos X (242), Fotoquímica (N° 362), Química General (N° -107 a), Usos Múltiples I (DZCR 145), Química Analítica (DZCR 130), Química Analítica General (N° 133), Química Orgánica (N° 172), y Química Orgánica (N° 150).

Es necesario señalar que la carga de los laboratorios y gabinetes en el instructivo CONEAU Global presenta inconsistencias, ya que laboratorios han sido cargados como gabinetes y gabinetes como laboratorios, dificultando la diferenciación entre ambos. Por lo tanto, se requiere corregir la información vertida en el Instructivo CONEAU Global.

De igual manera, en función de lo observado en la visita y lo indicado en el Instructivo CONEAU Global, se evalúa que en general los espacios físicos y su equipamiento brindan las condiciones necesarias para el desarrollo de la actividad docente.

La excepción es el Laboratorio denominado Fotoquímica N° 362 donde los estudiantes tienen que manipular reactivos ácidos y básicos que desprenden vapores y no se cuenta con una campana extractora pertinente que garantice la seguridad del trabajo en laboratorio. Por lo tanto, se formula un requerimiento al respecto.

Asimismo, es menester señalar, tal como ya fue mencionado en este informe, que la carrera no cuenta con un laboratorio de informática o una sala de computación donde los estudiantes puedan realizar actividades concernientes al desarrollo de la currícula. Se formula un requerimiento al respecto.

3. Condiciones para la actividad de los estudiantes

La Universidad cuenta con normativas acerca de las condiciones de ingreso, permanencia, promoción y egreso de los estudiantes de carácter público y oportuno, establecidas en el Estatuto de la Universidad (Ordenanza CS N° 120/09) y en el Reglamento Académico de la Facultad (Disposición CD N° 015/16). Asimismo, en la Facultad se dictan cursos de nivelación para los alumnos ingresantes (Resolución CD N° 556/10), que, en lo referido a la carrera de Licenciatura en Química, son en las áreas de Matemática y Química.

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

Año	2019	2020	2021
Ingresantes	8	9	11
Alumnos	46	44	47
Egresados	0	1	0

De acuerdo con la información presentada por la carrera, el abandono promedio entre primer y segundo año para las cohortes 2017-2019 fue de 48%. Por otra parte, el egreso promedio para las cohortes 2010-2014 fue de 9%.

La carrera cuenta con acciones para el apoyo, orientación, retención y egreso de los estudiantes, tales como el Programa de Tutorías (Resolución CD N° 926/11), cuya meta es acompañar a los estudiantes que han ingresado recientemente a la Universidad con el objetivo de disminuir el índice de deserción y prevenir el abandono temprano. La actividad la coordinan 2 docentes y 2 tutores alumnos de la carrera. Asimismo, informan que cuentan con el Programa de Terminalidad (Ordenanza CS N° 143/11 y Resolución CD N° 107/12), que está destinado a la reinserción académica de alumnos avanzados a fin de que puedan completar sus estudios universitarios. Este Programa establece la supervisión, acompañamiento y seguimiento de las actividades académicas del alumno por parte de un tutor. Finalmente, la carrera informa que realizan talleres para el acompañamiento de los estudiantes durante su trayecto académico, tales como el Taller de estrategias y métodos de estudios, y el Taller. ¿Cómo preparar exámenes finales? Además, informan que la Universidad cuenta con un sistema de becas (Ordenanza CS N° 165/15), disponible para todos los estudiantes de la institución, que establece becas de ayuda económica, de alojamiento, para copias, para transporte y para comedor. Asimismo, en la visita se informó que hay 3 estudiantes con Beca CIN de terminalidad educativa y 1 estudiante con la beca Pampa Azul otorgada por el Estado Nacional.

Si bien la carrera cuenta con mecanismos para promover la retención y la graduación (Programa de Tutorías y Programa Terminalidad), se observa igualmente que ambos son bajos. Además, se observa que, en los últimos 3 años, la aprobación en las asignaturas Matemática I y II fue menor al 30% y del 33% en Física I. Por lo tanto, se requiere reforzar las acciones de apoyo académico.

Los estudiantes cuentan con acceso a bibliotecas de acuerdo con sus necesidades de formación. La biblioteca se ubica en el Edificio de Aulas y Laboratorios y presta los servicios de lunes a viernes de 8 a 20 horas. Esta tiene acceso a redes de bases de datos y bibliotecas digitales, tales como UNIREL, REDIAB, BIPAT. Asimismo, en el Instructivo CONEAU Global se informa que cuenta con 12 PC's. En la visita a la Biblioteca no se pudo constatar dicha información, ya que las computadoras que se encontraban en la Biblioteca eran 4 y solo para consulta del repositorio digital de la Biblioteca.

Se observa que el acervo bibliográfico disponible resulta suficiente y consistente con lo establecido en los programas analíticos.

La carrera ofrece oportunidades para la participación de los estudiantes en actividades de investigación, desarrollo tecnológico y/o extensión vinculadas con sus procesos de formación tales como el estímulo a la investigación y extensión para alumnos avanzados (Ordenanza CS 124/09). De acuerdo con lo informado en CONEAU Global, 4 alumnos participan en actividades de investigación y 3 en proyectos de extensión.

4. Condiciones de evaluación

Tal como se mencionó en la dimensión 1, la carrera posee la Comisión Curricular de la carrera de Química (Resolución CD N° 39/12), que es la instancia tendiente a evaluar el plan de estudios, el desarrollo curricular, el perfil de egreso y su actualización. Además, en la visita la carrera informó que cuenta con procedimientos periódicos para revisar las actividades de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes mediante la revisión de programas analíticos. Sumado a ello, se informó que los alumnos realizan una encuesta sobre el desempeño de las actividades académicas al finalizar el cuatrimestre a través del SIU, y que dichas encuestas son analizadas por la Comisión Curricular y la Secretaría Académica. Como se mencionó anteriormente, se recomienda sistematizar los diagnósticos y conclusiones producidos por las instancias de seguimiento incluyendo la revisión de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes.

Por otro lado, la carrera informa que los datos referidos a abandono y graduación promedio son tenidos en cuenta para tomar decisiones sobre el apoyo académico y sobre la formación de los estudiantes, y que es la Comisión Curricular quien realiza el seguimiento de las actividades académicas de los alumnos desde su ingreso a la Universidad. Como se mencionó, resulta necesario reforzar los mecanismos de apoyo a fin de mejorar la retención y la graduación.

La carrera indica que realiza actividades de seguimiento de graduados desde el Área de Graduados (Resolución CS N° 081/19), dependiente de la Secretaría Académica de la Universidad. De esta manera, el Área de Graduados se encarga de la interacción con los graduados mediante el Portal del Graduado UNPSJB que tiene como objetivo ofrecer un espacio virtual de comunicación permanente con los graduados, mantener actualizada la base de datos y la información de contacto entre los egresados y la institución.

El Área de Graduados informada funciona en el ámbito de la Universidad y no queda claro cómo es la vinculación entre esa área de la Universidad y la carrera para llevar a cabo el seguimiento de graduados. En este sentido, egresados que participaron en la reunión de graduados de la visita hicieron referencia a la poca comunicación que tenían con la carrera y que no existía un ámbito propio de la carrera para vincularse (salvo por los canales personales e informales). Tampoco se presentaron, en el Instructivo CONEAU Global o en la visita, evidencias sobre cómo se lleva a cabo el seguimiento de graduados o información sistematizada al respecto. Por lo mencionado, se requiere dar cuenta del seguimiento de graduados y de la producción de información relativa a su inserción profesional para evaluar los procesos de formación.

5. Condiciones organizacionales

La instancia responsable de la gestión de la Unidad Académica es el Consejo Directivo, el Decano y el Vicedecano. La estructura organizativa está conformada, además, por las Secretaría Académica, Secretaría de Investigación y Posgrado, Secretaría de Extensión, Delegados Académicos en las Sedes de Trelew, Puerto Madryn y Esquel, y los Departamentos Académicos y Comisiones Curriculares de las carreras. Asimismo, la gestión de la carrera es llevada a cabo por la Comisión Curricular y su coordinadora desempeña el rol de responsable de la carrera.

La responsable de la carrera cuenta con el título de grado de Bioquímica y de Farmacéutica, y con el título de posgrado de Doctora en Química. Asimismo, posee el cargo de Profesor Adjunto, con una carga horaria total de 40 horas para sus actividades y una carga horaria para la gestión de 5 horas. Se considera que la responsable de la carrera tiene la formación suficiente para el cargo que desempeña. En cuanto a la carga horaria en gestión, se considera que 5 horas semanales son insuficientes para las tareas que lleva a cabo. Por lo tanto, se requiere incrementar dicha carga horaria.

Los inmuebles y espacios físicos son propiedad de la institución. La carrera garantiza el acceso y uso de todos los ámbitos de enseñanza y de aprendizaje.

Además, se presenta el documento “Informe de Condiciones de Higiene y Seguridad” firmado por el responsable de la Dirección de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente con fecha de octubre de 2021. En el punto 2.3 “Evaluación para los ámbitos relevados”, dicho documento hace referencia a hallazgos relacionados con las condiciones de seguridad e higiene que pueden implicar riesgos para el desarrollo de las actividades académicas. Por lo tanto, se requiere presentar el Plan de Mejoramiento que

refiere el mencionado informe con las acciones previstas para garantizar en un plazo razonable el cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene de los espacios áulicos y los ámbitos de práctica donde se llevan a cabo actividades de la carrera. Se formula un requerimiento.

La carrera tiene acceso a sistemas de información y registro para la gestión académica y administrativa, a través de los correspondientes al Consorcio SIU.

Por otra parte, se demuestra la existencia de convenios y acuerdos institucionales para contribuir al desarrollo de sus actividades, proyectos o programas de docencia, investigación, extensión o vinculación. En este sentido, se presentan 27 convenios vigentes para las siguientes actividades: bienestar estudiantil e inserción profesional, actividades científicas y tecnológicas, capacitación de personal no docente, coordinación de programas y proyectos de investigación, enseñanza y extensión, intercambio, actualización y perfeccionamiento de personal docente, promoción de la radicación de investigadores, transferencia y vinculación, entre otros.

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

Requerimiento 1: Con respecto al plan de estudios:

- a) Cumplir con las cargas horarias mínimas por área de formación establecidas en el Anexo II de la Resolución Ministerial, en lo referido específicamente al Área de Formación Profesional.
- b) Corregir la asignación de carga horaria de la asignatura Inglés en CONEAU Global.
- c) Indicar de qué manera se van efectivizar las equivalencias en asignaturas con contenidos disímiles entre el Plan 2010 y 2022.

Requerimiento 2: Garantizar el acceso a equipamiento informático para los estudiantes.

Requerimiento 3: Presentar información complementaria sobre los roles y funciones que desempeñan los ayudantes no graduados en las asignaturas a las que están vinculados.

Requerimiento 4: Corregir la información vertida en el Instructivo CONEAU Global en lo referido a los gabinetes y laboratorios de la carrera.

Requerimiento 5: Incorporar en el Laboratorio denominado Fotoquímica N° 362 una campana extractora pertinente que garantice la seguridad del trabajo en laboratorio de alumnos y docentes.

Requerimiento 6: Fortalecer los mecanismos de apoyo académico a fin de mejorar la retención y la graduación.

Requerimiento 7: Contar con mecanismos o instancias para obtener y analizar información de los graduados y de sus procesos de inserción profesional.

Requerimiento 8: Incrementar la carga horaria para gestión de la responsable de la carrera a fin de asegurar una adecuada gestión académica.

Requerimiento 9: Presentar el plan de mejoramiento con las acciones previstas para dar cumplimiento a las observaciones realizadas en el informe de seguridad e higiene.

Además, se realizan las siguientes recomendaciones:

1. Ofrecer herramientas básicas de computación en caso de que los estudiantes lo necesiten.
2. Sistematizar y documentar las actividades de seguimiento del plan de estudios y su revisión periódica, la evaluación de los contenidos de los espacios curriculares y las metodologías de evaluación.
3. Jerarquizar la planta docente de la carrera de acuerdo con el modelo académico de la institución.

Informe de Evaluación de la Respuesta a la Vista de la carrera de Licenciatura en Química de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco.

Requerimiento 1: Con respecto al plan de estudios:

- a) Cumplir con las cargas horarias mínimas por área de formación establecidas en el Anexo II de la Resolución Ministerial, en lo referido específicamente al Área de Formación Profesional.
- b) Corregir la asignación de carga horaria de la asignatura Inglés en CONEAU Global.
- c) Indicar de qué manera se van efectivizar las equivalencias en asignaturas con contenidos disímiles entre el Plan 2010 y 2022.

Descripción de la respuesta de la institución:

a) La carrera informa que modificó la asignación de carga horaria en el Instructivo CONEAU Global, ya que había cometido una omisión en la vinculación de la carga horaria de dos de las actividades curriculares del Área de Formación Profesional del Plan 2022: Quimiometría y Química Orgánica III. De esta forma, el cuadro que compara la carga horaria de los planes de estudio con las cargas horarias mínimas establecidas para cada una de las áreas de formación definidas en la Resolución Ministerial, queda de la siguiente manera:

Área	Carga horaria Resolución 1552/2021	Carga horaria Plan 2010	Carga horaria Plan 2022
Formación General	1800	2595	2115
Formación Profesional (sin considerar el Trabajo Final)	700	855	705
Complementarias	---	90	0
Trabajo Final	200	210	200
Carga horaria mínima total	3000	3750	3020

b) La carrera indica que procedió a corregir la asignación de la carga horaria de la asignatura Inglés del Plan 2022 en el Instructivo CONEAU Global, la que se consignó en Otros Contenidos en lugar de en el área de Complementarias.

c) La carrera informa que es la Comisión Curricular de la carrera (Resolución Decanal N°496/23) la encargada de analizar la situación particular de cada alumno que opte por cambiar del Plan 2010 al 2022. De este modo, en el caso de que corresponda otorgar equivalencia entre asignaturas con contenidos disímiles, se implementarán

Talleres complementarios dictados por el Profesor responsable de la asignatura que lo requiera, para abordar los contenidos faltantes en la misma, y con posterioridad se evaluarán esos contenidos a través de un examen complementario para hacer efectiva la equivalencia.

Evaluación:

a) Se considera que la modificación en las asignaciones de carga horaria realizada es pertinente, tanto en lo referido a los contenidos de las asignaturas que fueron afectadas por la modificación de las vinculaciones, así como en el cumplimiento de la carga horaria mínima del Área de Formación Profesional. Por lo tanto, se considera que el requerimiento ha sido atendido.

b) Se considera que la modificación realizada por la carrera es pertinente, por lo que el requerimiento se considera atendido.

c) Se observa que la Resolución presentada establece un mecanismo formal para otorgar equivalencias en asignaturas con contenidos disímiles entre el Plan 2010 y 2022 que consiste en la evaluación de cada caso particular por parte de la Comisión Curricular. Dado que la carrera tiene una matrícula de pocos alumnos, se considera atendido el requerimiento.

Requerimiento 2: Garantizar el acceso a equipamiento informático para los estudiantes.

Descripción de la respuesta de la institución:

La carrera indica que gestionó la utilización del Laboratorio de informática Manuel Fidel existente en el mismo edificio de la Universidad, y que utilizan regularmente los estudiantes que estudian Licenciatura en Informática y Analista Programador Universitario. El espacio físico se incorporó en el formulario de CONEAU Global con el detalle del equipamiento informático allí existente: cuenta con 18 PC's, y 2 proyectores disponibles para el uso de los estudiantes. Asimismo, informan que para la realización de las actividades prácticas de las asignaturas Quimiometría y Modelado Molecular, se dispone en los Gabinetes N° 484 de Química Instrumental y Quimiometría y N° 444 de Fisicoquímica, de computadoras portátiles que se pondrán a disposición de los estudiantes que lo necesiten para el desarrollo de las actividades. Finalmente, informan que el Centro de Estudiantes de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud cuenta en su espacio físico con computadoras que están a disposición de los estudiantes que lo requieran.

Evaluación:

Se considera que la incorporación del Laboratorio de Informática Manuel Fidel como parte de la infraestructura informática disponible para que los estudiantes puedan llevar a cabo sus actividades académicas, es pertinente, así como la disposición de las computadoras portátiles de los gabinetes y del Centro de Estudiantes. Se evalúa que el requerimiento ha sido atendido.

Requerimiento 3: Presentar información complementaria sobre los roles y funciones que desempeñan los ayudantes no graduados en las asignaturas a las que están vinculados.

Descripción de la respuesta de la institución:

La carrera informa que el rol de ayudantes no graduados está establecido en el Reglamento Académico (Disposición CD N° 21/22). En este se indica que, para poder desempeñarse como ayudantes no graduados de una asignatura, se deberá tener cursada y aprobada la asignatura para la que se inscribe, y ser alumno regular de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud. En relación al rol y las funciones que desempeñan se indica que: asisten y colaboran con el Jefe de Trabajos Prácticos en las tareas que estos desempeñen en las actividades prácticas, acompañan a los estudiantes en el proceso de aprendizaje y enseñanza (siendo el nexo de comunicación entre los estudiantes y docentes), colaboran con la actividad docente y otras actividades que se programen en el marco de la asignatura, asisten a los parciales de la asignatura, y participan de las reuniones de cátedra para la organización de las actividades prácticas. A su vez, se indica que el ayudante no graduado no podrá en ninguna circunstancia participar del dictado de prácticas, corrección de trabajos evaluativos o dictar clases de consulta, supliendo el rol de los docentes.

Evaluación:

Se considera que la institución brindó la información solicitada. Por lo tanto, el requerimiento ha sido atendido.

Requerimiento 4: Corregir la información vertida en el Instructivo CONEAU Global en lo referido a los gabinetes y laboratorios de la carrera.

Descripción de la respuesta de la institución:

La carrera informa que se considera laboratorio al espacio físico donde los alumnos de la carrera desarrollan actividades prácticas de laboratorio, trabajo final y/o investigación. Y gabinetes a los espacios físicos donde se encuentran docentes de la carrera desarrollando actividades como corrección de parciales, programación de las

actividades relacionadas a sus asignaturas, y demás actividades vinculadas a la docencia o la investigación. Asimismo, informan que llevaron a cabo las siguientes correcciones en el Instructivo CONEAU Global, a fin de que los espacios físicos coincidieran con su nombre real: Laboratorio de Bioquímica de usos Múltiples LUM I, N° 145 (antes figuraba como gabinete), Laboratorio de HPLC N° 385 (antes figuraba gabinete), Gabinete de Fisicoquímica N° 444 (antes en su descripción figuraba laboratorio), Laboratorio Fisicoquímica N° 361 (antes figuraba gabinete) y Gabinete N° 484 de Química Analítica Instrumental (antes figuraba de Química Inorgánica).

Evaluación:

Se verifica que las modificaciones indicadas son adecuadas y han sido llevadas a cabo de forma pertinente en el Instructivo CONEAU Global. Por lo tanto, el requerimiento ha sido atendido.

Requerimiento 5: Incorporar en el Laboratorio denominado Fotoquímica N° 362 una campana extractora pertinente que garantice la seguridad del trabajo en laboratorio de alumnos y docentes.

Descripción de la respuesta de la institución:

La carrera indica que se gestionará la adquisición de una campana extractora de gases, y su posterior instalación y verificación de funcionamiento, para la manipulación de productos químicos de acuerdo a la normativa vigente en el corriente año. De esta manera, presentan un plan de mejoras en que se estipula la compra de una campana extractora de gases y, la posterior instalación por parte de la Dirección de Mantenimiento de la Universidad. Asimismo, se indica que los recursos financieros serán provenientes del presupuesto propio de la Facultad. El Cronograma previsto indica que durante el primer semestre de 2023 se realizará el proceso administrativo de compra, y durante el segundo semestre se llevará a cabo la instalación de la campana, con la verificación de las condiciones de seguridad por la Dirección de Seguridad e Higiene y Medioambiente de la Universidad.

Evaluación:

Se considera que el plan de mejoras estipulado es adecuado, por lo que la compra de la campana extractora de gases, y la posterior instalación en el Laboratorio Fotoquímica N° 362, permitirá atender el requerimiento. Se formula un compromiso al respecto.

Requerimiento 6: Fortalecer los mecanismos de apoyo académico a fin de mejorar la retención y la graduación.

Descripción de la respuesta de la institución:

La carrera presenta un plan de mejoras para fortalecer los mecanismos de apoyo académico. Se establece que se dictará un curso de nivelación de Matemática específico para ingresantes a la carrera antes del comienzo del primer cuatrimestre, y que se dictará un curso de nivelación de Física antes de iniciar el segundo cuatrimestre, sumado a que se continuará con el dictado del curso de nivelación en Química en el mismo período. Además, indican que se implementará cada año a partir de 2023 durante el mes de marzo un Taller de escritura de trabajo final de la Licenciatura en Química, que se desarrollará en encuentros presenciales de alumnos con docentes y graduados de la carrera, con el objetivo de detectar los obstáculos que tienen los alumnos durante el proceso de redacción y revisión del trabajo final.

Asimismo, informan que el nuevo Reglamento Académico (Disposición CD N° 21/22), dispone que las asignaturas del primer cuatrimestre del primer año deberán ofrecer la cursada en contra cuatrimestre, es decir, aquellos estudiantes que no han logrado las condiciones de regularidad, tendrán la posibilidad de recurrar la misma materia en el cuatrimestre siguiente. De esta manera, se pretende facilitar la retención de alumnos ingresantes, disminuir el índice de deserción y prevenir el abandono temprano de la carrera. Finalmente, indican que se creó un sistema de tutorías para alumnos avanzados (Resolución Decanal N° 55/23), con el objetivo de realizar un seguimiento y acompañamiento de las actividades académicas de alumnos de los últimos años de la carrera. Las actividades serán coordinadas por la Comisión Curricular y los tutores serán 2 docentes de la carrera y un alumno como colaborador.

Evaluación:

Se evalúa que lo indicado en el nuevo Reglamento Académico, así como la implementación del sistema de tutorías para alumnos avanzados, son pertinentes. Asimismo, se considera que los planes de mejoras presentados, en relación con los cursos de nivelación de Matemática y Física, y con el Taller de escritura de trabajo final, son adecuados, y podrán subsanar el déficit observado. Por lo tanto, se genera un compromiso al respecto.

Requerimiento 7: Contar con mecanismos o instancias para obtener y analizar información de los graduados y de sus procesos de inserción profesional.

Descripción de la respuesta de la institución:

La carrera informa que el mecanismo existente para obtener y analizar la información de los graduados y su proceso de inserción profesional es la encuesta de trayectoria profesional de egresados (Resolución CD N°541/16), que se realiza en el ámbito de la Facultad, y que tiene como objetivo monitorear la trayectoria profesional de los egresados de la Facultad. Asimismo, informan que crearon una Comisión de seguimiento de graduados de la Licenciatura en Química (Resolución CD N° 033/23), integrada por docentes de la carrera, que trabajará en vinculación con el Área de Graduados de la UNPSJB (Resolución CS N° 081/19), con el objetivo de contribuir a fortalecer los mecanismos e instancias de seguimientos de graduados.

Evaluación:

Se observa que la encuesta de trayectoria profesional de egresados que se realiza en el ámbito de la Facultad, es adecuada. Asimismo, se evalúa que la creación, y puesta en funcionamiento, de la Comisión de seguimiento de graduados permite a la carrera contar con instancias propias para obtener y analizar información de los graduados y de sus procesos de inserción profesional. Por lo tanto, el requerimiento ha sido atendido.

Requerimiento 8: Incrementar la carga horaria para gestión de la responsable de la carrera a fin de asegurar una adecuada gestión académica.

Descripción de la respuesta de la institución:

La carrera informa que modificó la carga horaria de gestión de la responsable de la carrera, pasando de 5 horas semanales a 10 horas semanales (Resolución Decanal N° 71/23).

Evaluación:

Se evalúa que el incremento a 10 horas semanales en la carga horaria de gestión de la responsable de la carrera, es adecuada. El requerimiento se considera atendido.

Requerimiento 9: Presentar el plan de mejoramiento con las acciones previstas para dar cumplimiento a las observaciones realizadas en el informe de seguridad e higiene.

Descripción de la respuesta de la institución:

La carrera informa que la Dirección de Higiene, Seguridad y Medio Ambiente de la UNPSJB ha realizado nuevos relevamientos sobre las condiciones de seguridad e higiene en los ámbitos de uso de la carrera. En tal sentido, se presenta un informe de relevamiento, con fecha de febrero de 2023, por cada uno de los siguientes laboratorios utilizados por la carrera: Laboratorio de Fluorescencia y Difracción de Rayos X, Laboratorio N° 140, 141, 144 y 145 - Bioquímica, Laboratorio N° 107 - Química General, Laboratorio N° 150, Laboratorio N° 130, y los Laboratorios N° 362 y 361.

A continuación, se detallan los elementos destacados en los mencionados informes de relevamiento presentados por la carrera en las cuales se detectan situaciones en materia de seguridad e higiene que se deben corregir.

En relación con las protecciones contra incendios, en los laboratorios: Laboratorio de Fluorescencia y Difracción de Rayos X, Laboratorio N° 107 - Química General, Laboratorio N° 140, 141, 144 y 145 – Bioquímica, Laboratorio N° 150, Laboratorio N° 130, y los Laboratorios N° 362 y 361, se señala que no existen estudios de carga de fuego; no existen sistemas de detección de incendios; no se acredita la realización periódica de simulacros de evacuación; y no se disponen de estanterías o elementos equivalentes de material no combustible o metálico.

Por otro lado, en los laboratorios: Laboratorio N° 107 - Química General, Laboratorio N° 130, y Laboratorio N° 150, se indica que no se ha señalado y resguardado la zona o los elementos afectados ante casos de derrame de sustancias corrosivas.

En relación con el riesgo eléctrico, se informa que no se verifican periódicamente las puestas a tierra mediante mediciones en los laboratorios de Fluorescencia y Difracción de Rayos X, Laboratorio N° 107 - Química General, Laboratorio N° 140, 141, 144 y 145 - Bioquímica, Laboratorio N° 150, Laboratorio N° 130, y los Laboratorios N° 362 y 361.

Asimismo, también se señala que, en el Laboratorio N° 150, Laboratorio N° 130, y en los Laboratorios N° 362 y 361 no se proveen elementos de protección adecuados al personal y no existen señalizaciones visibles en los puestos y/o lugares de trabajo sobre la obligatoriedad de su uso.

Respecto a las condiciones de iluminación, en los siguientes laboratorios: Laboratorio de Fluorescencia y Difracción de Rayos X, Laboratorio N° 107 - Química General, Laboratorios N° 140, 141, 144 y 145 - Bioquímica, Laboratorio N° 150,

Laboratorio N° 130, y los Laboratorios N° 362 y 361, se registra el incumplimiento de los requisitos y los niveles de iluminación establecidos en la legislación vigente, así como no se registran las mediciones en los puestos y/o lugares de trabajo en diversos ámbitos.

Finalmente, respecto a los primeros auxilios, se señala que no se identifican botiquines de primeros auxilios acorde a los riesgos existentes en los Laboratorios de Fluorescencia y Difracción de Rayos X, Laboratorio N° 107 - Química General, Laboratorio N° 130, y el Laboratorio N° 150.

Al respecto, la institución presenta un plan de mejoras para cada uno de los Laboratorios señalados, cuyas acciones se implementarán entre los meses de marzo y agosto de 2023 y cuya verificación se llevará a cabo al mes siguiente de su puesta en marcha. La fuente de financiamiento informada son fondos propios de la Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud.

Se plantean las siguientes acciones a implementar para el conjunto de los laboratorios durante el año 2023: elaborar un estudio de carga de fuego (junio); presupuestar detectores de llama y de humo (junio); programar un simulacro de evacuación (agosto); proveer elementos de protección personal (abril); realizar una medición de iluminación y electricidad (mayo); y adquirir botiquín para primeros auxilios (abril-mayo). Asimismo, se prevé mejorar la instalación de duchas de emergencia (junio) para el Laboratorio N° 130, y Laboratorio N° 150, y difundir un plan de contingencia en caso de derrames (junio) para el Laboratorio N° 130, y Laboratorio N° 150.

Evaluación:

Se considera que los planes de mejoras presentados son adecuados y permitirán contar con las condiciones de seguridad necesarias para el correcto funcionamiento de los laboratorios en el corto plazo. Se formula un compromiso al respecto.

Además, la institución respondió a las recomendaciones como se detalla a continuación:

1. Ofrecer herramientas básicas de computación en caso de que los estudiantes lo necesiten.

La carrera informa que se ofrecerá el dictado del Taller denominado Herramientas básicas de computación (Resolución Decanal N° 54/23) para instruir a los

alumnos que lo necesiten en las herramientas básicas de computación. La recomendación se considera atendida.

2. Sistematizar y documentar las actividades de seguimiento del plan de estudios y su revisión periódica, la evaluación de los contenidos de los espacios curriculares y las metodologías de evaluación.

La carrera presenta las actas correspondientes a las reuniones de la Comisión Curricular donde se documentan las actividades de seguimiento del Plan de estudios, su revisión periódica, la evaluación de los contenidos de los espacios curriculares y metodologías de evaluación. A su vez, presentan el informe confeccionado por la Comisión Curricular de la carrera, y presentado a la Secretaría Académica de la Universidad, correspondiente al ciclo lectivo 2022, donde se especifican las acciones de revisión y seguimiento del plan de estudios realizadas. Se observa que la información provista por la carrera permite que la recomendación sea atendida.

3. Jerarquizar la planta docente de la carrera de acuerdo con el modelo académico de la institución.

La carrera presenta un plan de mejoras en donde se propone realizar concursos docentes a fin de jerarquizar la planta docente de la carrera, según el siguiente cronograma. Año 2023: concursos para cargos de las asignaturas de Química Inorgánica, Química Orgánica II, Química Orgánica I, y Química General. Año 2024: concursos para cargos de las asignaturas de Química Analítica Instrumental y Física I. Año 2025: concursos para cargos de las asignaturas de Procesos Industriales y Matemática II. Se considera adecuado iniciar un proceso de concursos pero, dado que no se brindan precisiones sobre qué cargos docentes serán concursados, se sostiene la recomendación.



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: EX-2021-98228899-APN-DAC#CONEAU ANEXO

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 25 pagina/s.