

RESOLUCIÓN N°: 641/13

ASUNTO: Acreditar la carrera de Doctorado en Química, de la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Química, que se dicta en Bahía Blanca, Prov. de Buenos Aires.

Buenos Aires, 16 de agosto de 2013

Carrera N° 4.625/13

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado en Química, de la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Química, que se dicta en Bahía Blanca, Prov. de Buenos Aires, el informe del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Resolución N° 267 - CONEAU - 12, y

CONSIDERANDO:

Los fundamentos que figuran en el Anexo de la presente resolución.

Por ello,

**LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA**

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Doctorado en Química, de la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Química, que se dicta en la localidad de Bahía Blanca, Prov. de Buenos Aires, por un periodo de 6 años.

ARTÍCULO 2°.- CATEGORIZAR la mencionada carrera como A.

ARTÍCULO 3°.- RECOMENDAR:

- Se definan las funciones del Director de la carrera.
- Se formalice en la normativa la supervisión del desempeño docente, incluyendo en la misma la opinión de los alumnos.
- Se formalice en la normativa el mecanismo empleado para el seguimiento de las trayectorias de los egresados.

ARTÍCULO 4º.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1º, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU. La vigencia de esta acreditación se extiende hasta que se resuelva al respecto.

ARTÍCULO 5º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 641 - CONEAU – 13

ANEXO

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente, resultando acreditada con categoría A mediante Resolución CONEAU N° 714/06. Las recomendaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Jurado	- Se incluya un miembro más, con voto, en la composición de los jurados evaluadores de las tesis.
Infraestructura y equipamiento	- Se concreten las mejoras proyectadas en espacios, laboratorios y material bibliográfico.

De acuerdo con la información presentada por la carrera, se han realizado una serie de modificaciones que a continuación se consignan:

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	- Se obtuvo el reconocimiento oficial del título que otorga la carrera. - Se presenta Reglamento General de Posgrados Académicos modificado, aprobado por el Consejo Superior Universitario (14 de noviembre de 2012).
Estables/Invitados	- Se ha aumentado el número de docentes tanto estables como invitados. - Se incrementó la cantidad de docentes adscriptos como investigadores a organismos de promoción científico-tecnológica.
Investigación	- Se ha incrementado el número de proyectos de investigación.
Directores	- Se ha aumentado el número de docentes con antecedentes que participan en la carrera.
Jurado	- Se incluyó un miembro más con voto en la composición de los Jurados evaluadores de la Tesis, y se excluyó al director de la tesis del mismo.
Infraestructura y equipamiento	- Se han mejorado espacios destinados a oficinas y laboratorios de investigación.
Acceso a bibliotecas	- Los Directores de Tesis, a través de los subsidios de Proyectos de investigación, han adquirido bibliografía.

I- INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Doctorado en Química, de la Universidad Nacional del Sur, Departamento de Química, se inició en el año 1956, en la ciudad de Bahía Blanca, Provincia de Buenos Aires. Posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo.

La institución presenta la siguiente normativa: la Resolución del Consejo Superior (Res. CS) N° 503/06 que ratifica la creación de la carrera; la Res. CS N° 712/12, que aprueba el Reglamento de Estudios de Posgrados Académicos (que establece estructura de gobierno de Maestrías y Doctorado, mecanismo de admisión, carga horaria requerida para cada carrera, conformación del jurado de tesis, y pautas relativas a la dirección y evaluación de las mismas); el Reglamento de Estudios de Posgrado del Departamento de Química (sin acto decisorio que lo apruebe); y la Resolución 048 bis/12 que designa al Director de las carreras de posgrado por la Directora-Decana del Departamento de Química.

La normativa presentada resulta adecuada para regular el funcionamiento del posgrado, porque la UNS como marco general y el Departamento de Química, como ámbito particular, cuentan con las normativas, las condiciones de organización y los recursos humanos y técnicos para sostener el desarrollo de estos estudios de posgrado.

En cuanto al clima académico, es posible sostener que contribuye al desarrollo de la carrera ya que está íntimamente vinculado con las carreras de Licenciatura en Química (grado) y Maestría en Química (posgrado) que se desarrollan en la misma Unidad Académica. A su vez, cabe marcar que es positivo que el plantel docente participe en actividades de grado favoreciendo así la vinculación entre ambos niveles. Además, se vincula con otras carreras de la Institución como Bioquímica, Farmacia y otras.

Estructura de gestión y trayectoria de sus integrantes

La estructura de gobierno se presenta en dos niveles en la gestión de la Doctorado en Química, el nivel general de la institución y el nivel departamental. El nivel de gestión y administración general de la UNS se desarrolla por parte de la Secretaría de Posgrado y Educación Continua (SGPEC) y una Comisión compuesta por profesores designados por sus antecedentes en investigación y en la formación de recursos humanos. Esta estructura tiene a su

cargo la fiscalización del cumplimiento de los requisitos y normativas exigidos por las reglamentaciones de la UNS para sus posgrados. Por su parte, en el nivel Departamental, la organización y control de los estudios corren por cuenta de un Director del Posgrado y una Comisión, dependientes ambos del Consejo Departamental. Los integrantes de esta Comisión deben ser doctores y formar parte del Consejo Departamental de Química. Las funciones de esta Comisión están relacionadas con todas las actuaciones vinculadas con los Programas de Estudios de Posgrado del Departamento de Química: verificar que se cumpla el Reglamento de Estudios de Posgrados Académicos de la UNS, supervisar los cursos y seminarios de posgrado que se dictan en esta Unidad Académica, establecer pautas para el dictado de los Tópicos Avanzados (cursos exclusivos del Departamento de Química), supervisar el desarrollo de los trabajos de tesis, verificar que los antecedentes del Director propuestos sean los adecuados, controlar las presentaciones de tesis finalizadas, etc. Los dictámenes correspondientes, luego de ser aprobados por el Consejo Departamental, se elevan a la Secretaria General de Posgrado y Educación Continua. La Comisión de Estudios de Posgrado analiza los casos presentados y eleva el dictamen correspondiente. Además, al inicio de cada año se solicita a los tesisistas un informe de avance de su trabajo de tesis avalado por su Director y se realizan Jornadas de Posgrado del Departamento de Química durante la primera semana de marzo de años alternados. Finalmente, cabe agregar que no se encuentran especificadas las funciones del Director de la carrera.

A continuación, se enumera la información presentada sobre el Director de la carrera:

Director de la carrera	
Información referida a los títulos obtenidos	Licenciado en Química (Universidad Nacional del Sur), y Magister y Doctor en Química (Universidad Nacional del Sur).
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Emérito en la Universidad Nacional del Sur (UNS)
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica.	Sí. CONICET (Investigador Principal). Posee categoría 1 en el Programa de incentivos.
Informa participación en proyectos de investigación	Sí

Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 11 publicaciones en revistas con arbitraje y ha presentado 15 trabajos en reuniones científicas.
Informa haber integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas	Sí. Ha integrado 5 veces jurados de concursos; 2 jurados de tesis. Ha participado en evaluaciones de programas, proyectos, becarios e investigadores; y ha sido Coordinador de la Comisión Asesora de Química (CONICET).

La estructura de gobierno es pertinente ya que asegura el normal funcionamiento de la carrera y el cumplimiento de sus objetivos. A su vez, los componentes del cuerpo docente que detentan los más importantes antecedentes académicos, de investigación y de formación de recursos humanos, están directamente involucrados en la gestión de la carrera, sea por su participación como directores de los trabajos de tesis, en el dictado de cursos y seminarios de posgrado y por formar parte muchos de ellos, de los órganos de control y administración de la misma. Por lo tanto, las condiciones propias garantizan la calidad y aseguran la continuidad de los estudios, ofreciendo así los medios para que los alumnos de la carrera obtengan su título con las condiciones previamente pautadas.

A su vez, del análisis sobre las trayectorias de sus integrantes se advierte que tanto el Director de la carrera como los integrantes de la Comisión Departamental ad-hoc son profesores investigadores de destacada trayectoria lo cual asegura una gestión adecuada. Por otra parte, cabe agregar que sería necesario que se definan las funciones del Director de Carrera.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: la inserción institucional, el marco normativo, su estructura de gestión y los antecedentes de sus integrantes. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

Con respecto a éste núcleo se establece la siguiente recomendación:

- Se definan las funciones del Director de la carrera.

II- PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios	
Reglamento de Estudios de Posgrado, aprobado por la Res. CS N° 712/12.	
Tipo de actividad curricular	Carga horaria
Materias electivas (cursos, seminarios o talleres)	300 horas
Carga horaria total de la carrera	300 horas
<p>Duración de la carrera en meses reales de dictado (sin incluir el trabajo final): De acuerdo a lo establecido por el Reglamento de Estudios de Posgrados Académicos de la UNS (artículo 12), los alumnos de posgrado inscriptos en los programas de Doctorado o Maestría tendrán como máximo un plazo de siete (7) años calendario, desde su inscripción como alumno de posgrado, para efectuar la presentación del manuscrito de su trabajo de tesis. Una vez cumplido dicho plazo el Departamento de Química podrá solicitar a la SGPEC de la UNS su baja como alumno del posgrado correspondiente.</p> <p>Organización del plan de estudios: Si bien la institución informa que el plan de estudios tiene una modalidad Semiestructurada, se entiende que la misma es Personalizada, ya que todas las asignaturas informadas en el formulario electrónico son optativas; es decir, no está establecido que todos los alumnos deban cursar obligatoriamente una materia en común. Por su parte, teniendo en cuenta el Reglamento de Posgrados Académicos de la UNS, el alumno debe reunir, como mínimo 300 (trescientas) horas distribuidas en al menos 5 cursos y seminarios. Al menos 150 horas deberán reunirse con cursos y seminarios desarrollados en la UNS. Del total de horas mínimas, al menos el 50% deberán ser cursos o seminarios dictados por diferentes profesores. Por otra parte, el Departamento de Química establece que el alumno de Doctorado tome dos cursos de posgrado de un conjunto de cuatro fijos, que se ofrecen en forma continuada. Estos cursos generan 120 horas y el resto de las mismas se completan con otros cursos y/o seminarios disponibles y aprobados por la Secretaría General de Posgrado y Educación Continua (SGPEC). El alumno puede realizar los cursos necesarios para completar las horas, en cualquier momento dentro del tiempo empleado para el desarrollo del trabajo de tesis. La realización de estas actividades es acordada entre el alumno y el Director de Tesis.</p>	
Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)	27

El plan de estudios es adecuado ya que su estructura es pertinente para alcanzar los objetivos propuestos por este Doctorado. La cantidad total de horas destinadas a complementar la formación de los alumnos es suficiente para garantizar su actualización en diversos campos de su disciplina, más allá del espacio curricular específico en que se encuentre desarrollando su tesis doctoral. A su vez, en cuanto al contenido de las asignaturas que se ofrecen, se observa, por un lado, que todas las temáticas son actuales; y, por el otro, que las asignaturas incluidas en los planes de estudio de cada alumno son fiscalizadas por la Comisión de Estudios de Posgrado con el fin de observar su pertinencia de los temas a tratar. También cabe destacar como positivo que la bibliografía actualizada es aportada por los profesores responsables del dictado de los cursos.

Requisitos de admisión

Para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título de Licenciado en Química o títulos de carreras afines. En estos últimos casos, la Comisión de Estudios de Posgrado del Departamento analiza la currícula y recomienda, en el caso de ser necesario, la realización de cursos adicionales a los propuestos por el postulante con la finalidad de nivelar su formación. A su vez, los postulantes deben presentar: director de tesis propuesto, tema de tesis, plan de trabajo y plan de cursos. El examen de idioma extranjero debe ser aprobado dentro de los seis meses calendario posteriores al ingreso.

Los requisitos y mecanismos de admisión son suficientes para asegurar un correcto desempeño del alumno durante el cursado de su posgrado ya que no sólo tiene en cuenta a ingresantes de la misma institución sino también a postulantes de otras instituciones y del extranjero.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: carga horaria, contenidos, bibliografía de los programas, y requisitos de admisión. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

III- CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 56 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 38	38	0	0	0	0
Invitados: 18	18	0	0	0	0
Mayor dedicación en la institución:	43				
Residentes en la zona de dictado la carrera:	44				

De acuerdo con los antecedentes informados, el plantel docente presenta las siguientes características:

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Química (34), Bioquímica (8), Ing. Química (4), Física (3), Farmacia (2), Cs Biológicas (2), Química Ind. (2)
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	40
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	52

Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	53
Cantidad de docentes adscriptos a organismos de promoción científico-tecnológica	49
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	54

La proporción de docentes estables e invitados es la adecuada. En este sentido, se observa que la institución ha dado respuesta a la recomendación realizada por la CONEAU en la última resolución en cuanto a incrementar el número de docentes invitados externos a la UNS, fundamentalmente debido a la existencia de las dos convocatorias anuales de la Secretaría General de Ciencia y Tecnología de la UNS destinadas a financiar pasajes y estadía de profesores externos para dictar cursos de posgrado.

El nivel de titulación del cuerpo docente es pertinente ya que se observa que todos los docentes poseen el título máximo (Doctor), que en su gran mayoría lo ha obtenido en la UNS, y, a su vez, cabe destacar que la mayor parte del cuerpo académico estable posee su trayectoria en la Institución, una gran mayoría dicta o ha dictado cursos de posgrado y todos tienen a su cargo el dictado de, por lo menos, dos asignaturas de grado, todo lo cual redundará en beneficios para la carrera de Doctorado.

Asimismo, las trayectorias de los integrantes del plantel muestran que la totalidad del cuerpo docente posee antecedentes de investigación en la disciplina, una muy buena producción científica en revistas internacionales indexadas y participan en proyectos de investigación como directores y/o integrantes, en temas de la disciplina tanto de carácter básico como aplicado. A su vez, se observa como positivo un incremento del número de docentes pertenecientes a la carrera de investigador en organismos de promoción científico-tecnológica. De esta manera, se destaca la trayectoria de este cuerpo docente en la formación de recursos humanos en la disciplina.

Supervisión del desempeño docente:

No se especifica ningún mecanismo formal de seguimiento del desempeño docente. Si bien al acceder a sus cargos por concursos y ser evaluados por organismos externos se produce un seguimiento informal del plantel, no existe ningún mecanismo por el cual éste la opinión de

los alumnos. Es conveniente formalizar en la normativa un mecanismo para la supervisión del desempeño docente, que además recabe información de los cursantes de la carrera al respecto.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: la proporción de docentes estables e invitados, su formación, trayectorias y dedicación. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se incrementó en este núcleo de análisis.

Con respecto a éste núcleo se establece la siguiente recomendación:

- Se formalice en la normativa la supervisión del desempeño docente, incluyendo en la misma la opinión de los alumnos.

IV- ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

Total de actividades de investigación informadas	17
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	16
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	10
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	19
Cantidad de alumnos de la carrera con participación en las actividades de investigación	41
Cantidad de actividades que informan resultados	17
Cantidad de actividades con evaluación externa	9

Las actividades de investigación informadas son las adecuadas para llevar a cabo en el Doctorado, ya que las mismas están estrechamente vinculadas a los proyectos de investigación en desarrollo en el Departamento de Química, acreditados por instituciones como CONICET y CIC o por la misma UNS. Es así que, casi la totalidad de los trabajos de tesis doctoral desarrollados y en desarrollo corresponden a temáticas previstas en estos proyectos. A su vez, resulta positivo que en el Departamento de Química se desarrollen Proyectos de Grupos de Investigación (PGI), financiados con recursos de la UNS. Cabe mencionar que también existen otros proyectos específicos financiados por organismos como CONICET y ANPCyT. Estos proyectos son el marco científico-académico para el desarrollo de las tesis de doctorado, de modo que los tesistas revisten como integrantes activos de los mismos y los resultados de sus

estudios forman parte de la producción científica de esos proyectos. Esta interacción intensa entre el tesista y otros integrantes del proyecto, eleva notablemente las posibilidades de incorporar nuevos conocimientos y adquirir una visión más completa de su disciplina. Además, en la Unidad Académica se desarrollan actividades de transferencia en las que participan alumnos de la carrera. De esta forma adquieren habilidades complementarias surgidas de la interacción con el medio socio-productivo al que están destinadas dichas actividades. Por último, cabe agregar que se observa que se ha incrementado el número de proyectos de investigación, tal cual lo recomendado en la acreditación anterior.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: radicación en el ámbito institucional, vigencia, vinculación con la temática, relevancia, resultados obtenidos y participación de docentes y/o alumnos. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se incrementó en este núcleo de análisis.

V- EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

Características

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis de carácter individual. Se presentaron las copias de 7 tesis completas con sus respectivas fichas.

La modalidad de evaluación final es la adecuada para el Doctorado, ya que la carrera exige que los alumnos realicen un trabajo de Tesis de carácter individual, con aportes originales en el área del conocimiento lo que se adecua a lo exigido por la RM N° 160/11. A su vez, las normas establecidas en el Reglamento de Estudios de Posgrado Académico, para la presentación del trabajo de tesis en cuanto a su formato y sugerencias sobre su organización son suficientes para garantizar la calidad de los mismos. Por su parte, los trabajos de tesis presentados hasta el momento en la Unidad Académica poseen un alto nivel de académico, que se evidencia a través de los trabajos científicos surgidos de las tesis, de las publicaciones en revistas internacionales de impacto medio-alto y de las calificaciones obtenidas.

Directores de trabajos finales

Los docentes que informan antecedentes en la dirección trabajos finales son 40. Esta cantidad es suficiente para el Doctorado. Sus antecedentes de investigación son pertinentes, ya que están estrechamente relacionados con la carrera de doctorado, puesto que la gran mayoría

de las tesis se desarrollan en el marco de proyectos de investigación acreditados que se llevan a cabo en el Departamento de Química. Además, los directores y co-directores de tesis son directores o integrantes de estos proyectos de investigación, y, en su gran mayoría, poseen título académico máximo, y un importante porcentaje de ellos pertenecen a la carrera de investigación en organismos de promoción científica-tecnológica. Por último, se observa que se ha cumplido con lo recomendado en la acreditación anterior y se ha aumentado el número de docentes con antecedentes que participan en la carrera.

Jurado

El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 (tres) miembros titulares, de los cuales 2 (dos) deberán ser externos a la UNS, y 3 (tres) miembros suplentes de los cuales 2 (dos) deberán ser externos a la UNS. La conformación del jurado prevista es la adecuada ya que el mismo se adecua a los requerimientos exigidos por los estándares ministeriales, especialmente, en cuanto a la participación de miembros externos a la institución. De esta manera la Unidad Académica se ha ajustado a lo recomendado en la anterior evaluación de la CONEAU.

Seguimiento de alumnos y de egresados

El formulario no informa mecanismos de seguimientos de alumnos, pero en la normativa se describe una supervisión efectuada por el director de tesis y por la obligación de presentar informes periódicos de avance a la carrera, sobre su tesis.

No se informa un mecanismo formal para el seguimiento de la trayectoria de los graduados, sin embargo en el formulario electrónico se brindan datos sobre éstas. Se informa que la mayoría continúa su actividad con perfil académico (mediante becas posdoctorales, del ingreso a carrera de investigador en organismos de promoción científica y en cargos docentes) y que un pequeño número de egresados se ha insertado en el ámbito profesional.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2002 hasta el año 2011, han sido 82, de los cuales 27 habían cumplido el plazo máximo para graduarse. Los egresados en ese mismo lapso han sido 22.

En cuanto a la duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final, según lo establece el Reglamento de Estudios de Posgrados Académicos de la UNS es de 7 años como máximo, contados desde su inscripción como alumno de posgrado, hasta la presentación del trabajo de tesis.

La cantidad de alumnos actualmente becados es de 38, financiados con fondos de los organismos de promoción científico – tecnológica (CONICET y ANPCYT).

Existen mecanismos de seguimiento de los alumnos, entre ellos, se destaca que el alumno deba elevar bienalmente al Departamento de Química un informe escrito acerca del grado de avance de su trabajo de tesis debidamente avalado por el director de tesis, y exponerlo públicamente en el marco de las Jornadas de Posgrado del Departamento de Química. A su vez, cabe considerar que las actividades de los alumnos también son orientadas y supervisadas por sus directores de tesis. Por tal motivo, se entiende que estos mecanismos permiten que los alumnos desarrollen investigaciones de calidad acorde al posgrado.

Por otra parte, considerando la duración de la carrera (desde la inscripción hasta la defensa de la tesis) especificada en la normativa y la cantidad de ingresantes de las cohortes que ya han cumplido el plazo para la presentación del trabajo de la tesis, se puede concluir que la cantidad de graduados es suficiente.

El número de alumnos actualmente becados es adecuado, así como las fuentes de financiamiento de los mismos ya que esto implica que una cantidad significativa de los alumnos que se doctoran dentro del período de tiempo estipulado, y que desarrollan sus estudios financiándose con becas de los organismos de promoción científica, de manera que disponen del tiempo y las condiciones para abocarse con exclusividad a la carrera.

Asimismo, con respecto a la evolución de las cohortes se puede afirmar que no existe desgranamiento ni deserción, ya que la tasa de graduación por cohorte en el término de cuatro o cinco años prácticamente es total.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: el tipo de trabajo final, la normativa que pauta su elaboración, la composición del jurado, la modalidad de defensa, los antecedentes de los directores y codirectores y los mecanismos de seguimiento de alumnos. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

Con respecto a éste núcleo se establece la siguiente recomendación:

- Se formalice en la normativa el mecanismo empleado para el seguimiento de las trayectorias de los egresados.

VI- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Los alumnos disponen de 5 aulas con capacidad para 90 personas. A su vez, cuentan con 10 laboratorios de Química Orgánica, otros 9 laboratorios con equipamiento específico, 2 laboratorios de radioquímica y 1 laboratorio informático.

De acuerdo a lo consignado en el Acta de la Visita, se concluye que la infraestructura y el equipamiento de los laboratorios son los adecuados, ya que se cuenta con la cantidad de aulas propias, oficinas y laboratorios de investigación suficientes para su desarrollo. Dispone además de un Laboratorio de Instrumental de Uso Compartido (LIUC) en el que se encuentran instrumentos de mayor porte y costo y que comparten todos los investigadores de la Unidad Académica. Este laboratorio fue trasladado a un espacio de mayor superficie en donde se instaló una línea de gases que abastece a los instrumentos que lo requieren. Además, se anexó un nuevo espacio físico, remodelado para su uso como laboratorio húmedo para preparación de muestras; con instrumentación que sirve para este fin. Cabe destacar que todos los laboratorios de la Unidad Académica cuentan con las medidas de seguridad necesarias. Desde el punto de vista del equipamiento para el trabajo experimental, entre el equipamiento disponible en el Departamento y aquél ofrecido por otros Departamentos o Institutos de la UNS, puede asegurarse que están dadas las condiciones para que las tesis propuestas puedan completarse sin inconvenientes. El instrumental ubicado en el LIUC ha sido adquirido con fondos de la UNS y de la Unidad Académica. El mantenimiento de los mismos se lleva a cabo a través de la Unidad Académica y del INQUISUR (Instituto de Química de doble dependencia UNS-CONICET).

El fondo bibliográfico consta de 9800 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 12 suscripciones a revistas especializadas. Por su parte, el acceso por la Web a las publicaciones científicas periódicas es el implementado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación.

El acervo bibliográfico disponible según lo consignado en el formulario y lo constatado en la visita es el adecuado para la realización de este doctorado ya que los volúmenes bibliográficos vinculados con la temática del posgrado y las suscripciones a revistas especializadas son suficientes. Además, se considera pertinente que los docentes de la carrera hayan actualizado la Biblioteca Central de la UNS utilizando fondos de subsidios de investigación. El acceso por la Web a las publicaciones científicas periódicas también se

considera adecuado ya que contribuye en muy buena medida al desarrollo de las tesis. La acción continuada de los investigadores del Departamento, a través de sus contactos personales con el mundo científico internacional, permite subsanar en gran medida las carencias que aún ofrece el sistema en cuanto al acceso a las publicaciones internacionales que no están disponibles a través de la Biblioteca Electrónica de la SECyT.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial de estándares con respecto a: la suficiencia de las aulas, del equipamiento informático y de laboratorios; la suficiencia del fondo bibliográfico vinculado con la temática específico de la carrera y el acceso al mismo. En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente y resultó acreditada con categoría A mediante Resolución CONEAU N° 714/06.

En la actual evaluación se pudo constatar que la normativa presentada resulta adecuada para regular el funcionamiento del posgrado, como así también las condiciones de organización, y los recursos humanos y técnicos para sostener el desarrollo de estos estudios del mismo. La estructura de gobierno es apropiada, pero sería conveniente especificar en la normativa las funciones del Director de la carrera. En este sentido, la calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se sostuvo.

El plan de estudios es adecuado, ya que la oferta curricular y los requisitos para conformar los recorridos de cada doctorando son apropiados y pertinentes. Los requisitos de admisión son suficientes para asegurar un correcto desempeño del alumno durante el cursado. Existe consistencia entre los objetivos de la carrera, el plan de estudios y perfil del graduado a lograr. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se sostuvo.

El cuerpo académico resulta pertinente, y los mecanismos de supervisión de docentes son adecuados. Se ha ampliado el plantel tanto con docentes estables como invitados, también se elevó nivel de adscripción como investigadores de sus integrantes. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo de análisis se incrementó.

Las actividades de investigación informadas son las adecuadas para impulsar el desarrollo del Doctorado, están estrechamente vinculadas a los proyectos de investigación del

Departamento de Química, resultan pertinentes y de apropiado nivel. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se incrementó.

La modalidad de evaluación final es acorde a la índole del posgrado. Las tesis brindan aportes originales en el área del conocimiento, lo cual se refleja en la calidad de los trabajos presentados por la institución. La conformación de los jurados es correcta, cumple con lo anteriormente recomendado y con los estándares Ministeriales vigentes. Si bien el Reglamento de la unidad académica no hace referencia a la existencia de un mecanismo exclusivo para el seguimiento de alumnos, se observa que éste existe y presenta una serie de aspectos pertinentes y suficientes que contribuyen con los objetivos relacionados a acompañar al alumno en el desarrollo de su carrera. No se informa el seguimiento de graduados, aunque existen datos sobre sus trayectorias, debiera formalizarse dicho seguimiento. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se sostuvo.

Por su parte, la infraestructura y el equipamiento son adecuados y suficientes para el desarrollo del doctorado; y el acervo bibliográfico resulta también suficiente. La calidad de la carrera en lo referido a este núcleo se sostuvo.