

Proyecto N° 804-1285/10: Carrera de Bioquímica, Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias de la Salud. Dictamen considerado por la CONEAU el día 6 de septiembre de 2011 durante su Sesión N°338.

Ante la solicitud de reconocimiento oficial provisorio del título del proyecto de carrera de Bioquímica, Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias de la Salud, y considerando lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones Ministeriales N° 51/10 y N° 565/04, la Ordenanza de la CONEAU N° 057 y la opinión del Comité de Pares, se detallan a continuación las características del proyecto y los elementos de juicio que fundamentan el presente dictamen:

1. La situación actual de la carrera

1.1. Contexto institucional

La Universidad Nacional Arturo Jauretche (UNAJ) fue creada el 29 de diciembre de 2009 por Ley N° 26.576. Posteriormente, por Resolución (R) N° 40/10, la Universidad presentó el proyecto institucional ante el Ministerio de Educación, y con fecha 12 de octubre de 2010 se creó la carrera de Bioquímica por Resolución (R) N° 60/10. Entre las unidades académicas que la institución tiene previsto poner en funcionamiento se encuentra el Instituto de Ciencias de la Salud, ámbito en el cual se desarrollará la carrera de Bioquímica.

La creación del Instituto de Ciencias de la Salud tiene como objetivo proporcionar una oferta de formación que contribuya a la generación de técnicos y profesionales para desempeñarse en distintas áreas vinculadas al cuidado, promoción y protección de la salud. Esta propuesta surgió a partir de la identificación de la demanda existente en la región, compuesta por más de 2 millones de personas de las cuales el 50% no posee cobertura de salud, y cuenta con el apoyo de los secretarios de salud de los municipios que la componen.

Los pares evaluadores consideran que la oferta de la carrera de Bioquímica y de otras carreras relacionadas con las ciencias de la salud resulta pertinente para la región.

La misión, fines y propósitos de la carrera de Bioquímica se encuentran definidos en el Anexo I de la resolución de creación de la carrera. La propuesta de la Universidad es formar bioquímicos con sólida formación básica que estén capacitados para atender las cambiantes necesidades del medio ante los avances tecnológicos que se producen en el campo de la salud, teniendo en cuenta que el estado actual del conocimiento en todas las subespecialidades del

laboratorio médico requiere de profesionales con conocimientos adicionales en cada una de ellas. A partir de esta situación, se propone un currículo de cinco años más la inclusión de un cuatrimestre adicional con una materia obligatoria y dos o tres optativas que definirán la orientación, que abarcará una de las siguientes áreas: infectología, endocrinología y química/inmunología clínicas. Los pares evaluadores consideran que, en términos generales, el perfil del egresado y las orientaciones previstas en el plan de estudios son compatibles con la misión institucional y se adecuan a las necesidades del medio circundante.

El Estatuto provisorio de la UNAJ establece la organización académica de la institución en institutos y carreras, siendo los institutos unidades académicas con fines de docencia, investigación, transferencia y extensión en áreas específicas y en vinculación con las diferentes carreras.

Además, el Estatuto dispone la conformación de un Consejo Superior integrado por el Rector, el Vicerrector, los Directores de los institutos, seis Consejeros Docentes representantes de los docentes, tres Consejeros representantes del claustro estudiantil, un Consejero representante del personal no docente, un Consejero designado por los graduados, y un Consejero representante del Consejo Social Comunitario designado por éste, que tendrá voz pero no derecho a voto. Los pares evaluadores consideraron que la estructura organizacional de la institución era, a priori, adecuada, pero observaron que la institución no había presentado el texto del Proyecto Institucional, el Reglamento de la Carrera Académica ni el Reglamento Académico (normativas mencionadas en el Formulario Electrónico), necesarios para realizar el análisis del marco institucional-académico en el cual se desarrollará la carrera. En la respuesta a la vista se presentan los documentos citados, que los pares evaluadores consideran adecuados para garantizar el normal funcionamiento de la institución y de la carrera.

Por otra parte, el Comité de Pares considera que el responsable del Instituto de Ciencias de la Salud tiene amplia experiencia en el ámbito de la administración y gestión hospitalaria, con antecedentes adecuados para el cargo que ocupa, y que el Coordinador de la Carrera posee antecedentes académicos y específicos relacionados con la carrera, que también se consideran acordes al cargo.

Por otro lado, para asegurar la integración horizontal y vertical de contenidos del plan de estudios, se prevé realizar por lo menos una reunión al comienzo y otra al final de cada

cuatrimestre entre los responsables de las materias de cada área, para coordinar el dictado y el uso de la infraestructura, el equipamiento y los insumos compartidos. Además de los responsables a cargo de las asignaturas, también está previsto que participen otros docentes de acuerdo con los temas a tratar en las reuniones. Además, se informa que estas instancias de seguimiento curricular serán reglamentadas en octubre de 2011.

La UNAJ menciona que suscribió los siguientes convenios:

a) Convenio con el Hospital “El Cruce” Alta Complejidad en Red (SAMIC): en el hospital mencionado tendrá su sede el Instituto de Ciencias de la Salud. Allí tendrán lugar los procesos de formación de los alumnos de la carrera de Bioquímica.

b) Convenio Marco de Colaboración Institucional con la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) para la realización de actividades conjuntas de estudios e investigación. Permitirá contar con apoyo para subsanar posibles déficits temporales en infraestructura y disponibilidad de recursos humanos.

c) Convenio Marco de Colaboración Institucional con la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ): con características y objetivos similares al firmado con la UNLP.

En la respuesta a la vista se presenta copia de los 3 convenios mencionados, que los pares evaluadores consideran relevantes y pertinentes para garantizar la viabilidad del proyecto de carrera.

En el Informe de Autoevaluación no se presentó información sobre las políticas de formación de posgrado, de investigación y de extensión relacionadas con la carrera, y tampoco acerca de las actividades de investigación y extensión previstas para los próximos años.

En la respuesta a la vista la institución informa que las políticas de formación de posgrado forman parte de los lineamientos del Proyecto Institucional de la UNAJ, cuyo texto se adjunta. En el Formulario Electrónico se señala que este proyecto prevé llevar adelante el Programa de Apoyo a la Función Docente de la UNAJ, que abarca las siguientes actividades: capacitación en docencia universitaria e investigación; carrera docente; curso en línea de docencia; oferta de cursos de capacitación en las especialidades que dictan los docentes de las diferentes carreras; e implementación de becas e incentivos económicos y didácticos otorgados a los docentes de grado para su formación y actualización. Además, está previsto

poner en funcionamiento un curso on line de docencia para el plantel académico en las áreas de Ciencias de la Salud.

En cuanto a las políticas de investigación relacionadas con la carrera, se señala que, dada la orientación clínica de la carrera, se considera conveniente orientar una parte importante de los temas de investigación hacia el Área de Salud. Además, se indica que debido a la cercanía geográfica con la Universidad Nacional de Quilmes y con el Hospital de Alta Complejidad El Cruce de Florencio Varela, se prevé realizar actividades en conjunto con estas instituciones. En este sentido, se señala que se ampliarán y profundizarán aspectos de las líneas de investigación que se llevan adelante en la Universidad Nacional de Quilmes, teniendo en cuenta la existencia de docentes que pertenecen a ambas universidades. Está previsto desarrollar líneas de investigación en virología, biomedicina, química clínica, bacteriología clínica y medio ambiente. En lo que respecta a las políticas de extensión, cooperación interinstitucional y vinculación con el medio, en el Formulario Electrónico se señala que la extensión universitaria será el ámbito de articulación de la producción de conocimientos con la sociedad, con el fin de contribuir a la transformación social del entorno. Las actividades que está previsto desarrollar son charlas, paneles y cursos para público no universitario, y acciones de promoción de la salud y prevención de enfermedades. Estas últimas acciones estarán basadas en los resultados obtenidos a partir de los resultados de las investigaciones a desarrollar en las líneas previamente mencionadas.

Los pares evaluadores consideran que, dentro de los lineamientos del Proyecto Institucional de la UNAJ, la institución ha establecido políticas de formación de posgrado, investigación y extensión, y que también se han definido líneas de investigación y extensión relacionadas con la carrera. Si bien en el presente no hay desarrollo de estas actividades, se considera que esto resulta comprensible dada la reciente creación y puesta en funcionamiento de la Universidad.

1.2. Plan de estudios

En el Informe de Autoevaluación, se señala que el objetivo de la carrera de Bioquímica de la UNAJ es promover la formación de profesionales competentes y creativos, capacitados para el estudio de los seres vivos y su entorno a través de la aplicación e interpretación de técnicas con base química, física, biológica, bioquímica o inmunológica. Además, se indica

que el futuro profesional estará capacitado para realizar aportes a la investigación y a la aplicación de conocimientos en la industria, en la medicina y en la salud pública.

Para lograr estos objetivos se señala que el plan de estudios incluye, además de los contenidos que comparte con otras carreras de Bioquímica, materias de formación inicial como Problemas de Historia Argentina y Prácticas Culturales. En cuarto año, la asignatura Bioquímica II abarcará conceptos epidemiológicos y redes de laboratorios trabajando en colaboración. En el sexto año, el alumno debe cursar una materia obligatoria (Bioquímica Clínica II, la última correspondiente al ciclo de Formación Profesional) y desarrolla el ciclo de Práctica Profesional consistente en dos asignaturas a elección de un menú de combinaciones que definen la orientación del título, más un Trabajo Final que consiste en la puesta en práctica de las destrezas adquiridas en el diseño y la ejecución de una propuesta de investigación, desarrollo, puesta a punto o adaptación de nuevas técnicas, entrenamiento en tecnologías disponibles en forma restringida u otras que se consideren pertinentes. El título obtenido menciona la orientación de la siguiente manera: 1) Bioquímico, Orientación Infectología; 2) Bioquímico, Orientación Endocrinología; y 3) Bioquímico, Orientación Química e Inmunología Clínica. Por último, cabe señalar que las asignaturas se distribuyen en los cuatro ciclos sugeridos en la Resolución MECyT N° 565/04: Ciclo de Formación Básica, Ciclo de Formación Biomédica, Ciclo de Formación Profesional y Ciclo de Práctica Profesional.

Los pares evaluadores consideraron que, si bien existía congruencia entre el perfil profesional definido por la institución y los contenidos del plan de estudios, existían algunas discrepancias entre dicho perfil y lo establecido en la Resolución MECyT N° 565/04. En particular, en la Resolución Ministerial se indica que el profesional Bioquímico debe tener una fuerte formación teórica y práctica que le permita desempeñarse con calidad y solvencia en el campo del análisis clínico en sus diferentes especialidades, pero también en otros tradicionales de la profesión, como es el caso del análisis bromatológico. En el plan de estudios presentado los contenidos de bromatología y nutrición eran optativos, por lo que no se cumplía con la Resolución Ministerial.

Asimismo, los pares evaluadores observaron discrepancias en cuanto al agrupamiento de contenidos por ciclo entre lo establecido en el Anexo II de la Resolución Ministerial y lo consignado en el Informe de Autoevaluación. Además, algunas asignaturas aparecían con

diferente ubicación dentro del mismo documento; por ejemplo, Problemas de Historia Argentina, Taller de Lectura y Escritura y Prácticas Culturales, eran consideradas alternativamente como parte de la formación básica o como parte de los contenidos sociales/generales. En consecuencia, la carga horaria por ciclo variaba dependiendo de la manera de agrupar las asignaturas.

Por otro lado, no figuraba dentro de la normativa de la carrera ni en las fichas de actividades curriculares la carga horaria mínima que los alumnos debían cubrir con el cursado de actividades curriculares optativas para obtener la orientación correspondiente. Por último, se constató que la PPS no cumplía con la carga horaria mínima establecida.

Con respecto a los programas analíticos presentados, se considera que, a excepción de los contenidos de bromatología y nutrición, se incluían todos los contenidos obligatorios. Asimismo, resultaba correcto el sistema de correlatividades presentado.

En la respuesta a la vista, la institución presenta el anexo a la Resolución (R) N° 60-10, que introduce las siguientes modificaciones en el plan de estudios que el Comité de Pares considera adecuadas:

- a) Las asignaturas Problemas de Historia Argentina, Taller de Lectura y Escritura y Prácticas Culturales pasan a formar parte de los contenidos sociales / generales. La carga horaria de cada materia es de 105 horas, y la total de 315 horas, superando el mínimo de 100 horas establecido por la Resolución MECyT N° 565/04.
- b) Se realizaron correcciones en las cargas horarias, por lo que las cargas horarias de las actividades curriculares y la carga horaria total del plan de estudios 2010 son las siguientes:

| Ciclo | Carga horaria Resolución MECyT N° 565/04 | Carga horaria plan 2010 |
|---------------------------------|--|-------------------------|
| Formación básica | 1200 horas | 1515 horas |
| Formación biomédica | 800 horas | 915 horas |
| Formación profesional | 1000 horas | 1095 horas |
| Práctica profesional | 500 horas | 520 horas |
| Contenidos sociales / generales | 100 horas | 315 horas |

| | | |
|-----------------------|------------|------------|
| Optativas / electivas | 100 horas | 270 horas* |
| Carga horaria total | 3700 horas | 4360 horas |

* Carga horaria mínima de cursado de asignaturas optativas

Cabe señalar que las asignaturas optativas forman parte de la PPS, por lo que las 270 horas obligatorias de cursado de estas asignaturas se encuentran incluidas en las 520 horas asignadas a la Práctica Profesional Supervisada. Además, la institución informa que la Práctica Profesional está constituida por 2 materias optativas y el Trabajo Final, y que las actividades prácticas se realizarán en servicios especializados. Éstas constituyen entre el 75% y el 79% del total de la carga horaria, que es de 520 horas. La Resolución MECyT establece que de las 500 horas obligatorias, el 80% (400 horas) debe estar destinado a actividades prácticas. De acuerdo a lo indicado precedentemente, el total de horas destinada a la formación práctica sería de entre 390 y 410 horas.

A partir de las modificaciones realizadas, la carga horaria mínima de las áreas temáticas correspondientes al ciclo de Formación Básica son las siguientes:

| Ciclo de Formación Básica | Carga horaria Resolución MECyT N° 565/04 | Carga horaria plan 2010 |
|---|--|----------------------------|
| Matemática, Física y Estadística | 400 horas | 630 |
| Química General e Inorgánica, Orgánica, Analítica y Fisicoquímica | 800 horas | 885 |
| Carga horaria total | 1200 horas | 1515 |

- c) La institución incorporó la asignatura Bromatología como obligatoria dentro del plan de estudios vigente.
- d) Se indica que los alumnos deben optar por 2 asignaturas de 135 horas cada una, por lo que la carga horaria mínima para el cursado de optativas es de 270 horas, cifra que supera el mínimo indicado en la Resolución Ministerial.

El Comité de Pares considera que, a partir de las modificaciones, correcciones y aclaraciones realizadas, el plan de estudios cumple con lo indicado en la Resolución Ministerial. Con respecto a las 2 asignaturas optativas que forman parte de la PPS, los pares evaluadores observan que estas materias corresponden a campos específicos de aplicación de la bioquímica clínica. Por lo tanto, consideran apropiada su inclusión dentro de la Práctica Profesional Supervisada.

La institución señala que la integración vertical de los contenidos se encuentra expresada en el régimen de correlatividades descrito en el Anexo I de la Resolución (R) N° 60/10 y la asignación de las asignaturas a los diferentes años y cuatrimestres. También se indica que se relacionará a las asignaturas por su afinidad y ciclo (por ejemplo, el área Biología abarcaría las materias Biología general, Anatomía e Histología, Fisiología, Biología Celular y Molecular y Microbiología General). De esta manera, los docentes podrán articular contenidos y también compartir ciertas clases especializadas incrementando la integración, colaboración y coherencia interna de cada área. Además, a estas instancias deben sumarse las reuniones previstas para la integración horizontal y vertical de contenidos mencionadas en el punto 1.1.

Con respecto a la evaluación y requisitos de promoción, se prevé como regla general la opción de un régimen promocional sin examen final, al cual podrán acceder solo los alumnos que reúnan las siguientes condiciones: a) tener aprobadas las asignaturas correlativas al momento de comenzar el curso; b) cumplan con porcentaje mínimo de asistencia a las actividades prácticas del 80% y a las clases teóricas del 70%; y c) aprueben los exámenes parciales con una nota mínima de 6 puntos y tengan un promedio mínimo de 7 puntos. Aquellos alumnos que no cumplan con estos requisitos seguirán bajo el régimen de regularidad con examen final. Por otra parte, se señala que se admitirán variaciones respecto a la cantidad de exámenes parciales y calificaciones de acuerdo a la naturaleza y carácter de cada actividad curricular y el criterio del docente a cargo. Las instancias de evaluación previstas en el Reglamento Académico se consideran adecuadas.

Por otra parte, se indica que las actividades prácticas adoptarán distintas formas de acuerdo al tipo de asignatura: clases de problemas en las matemáticas, laboratorio en química, física y biología, e incorporación a la Práctica Profesional Supervisada en los últimos años. Para las materias del ciclo de formación profesional está previsto implementar un Laboratorio

Clínico Piloto para el entrenamiento del estudiante sin someterlo al riesgo biológico del ambiente clínico, mientras que para las actividades prácticas de las materias correspondientes al Ciclo de Práctica Profesional el estudiante deberá incorporarse en forma plena a la actividad en el ambiente clínico real. En el Formulario Electrónico se presentan las cargas horarias totales y destinadas a la formación práctica de cada actividad curricular hasta el tercer año de la carrera inclusive.

Los pares evaluadores consideran que las actividades prácticas indicadas en los programas analíticos presentados son adecuadas. También se considera apropiada la bibliografía recomendada en dichos programas.

1.3. Cuerpo académico

Según datos del Formulario Electrónico, la cantidad de docentes de los tres primeros años de la carrera agrupados según su jerarquía y dedicación es la siguiente:

| Cargo | Dedicación semanal | | | | | |
|----------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|
| | Menor a 9 horas | De 10 a 19 horas | De 20 a 29 horas | De 30 a 39 horas | Mayor a 40 horas | Total |
| Profesor Titular | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| Profesor Asociado | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Profesor Adjunto | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| Jefe de Trabajos Prácticos | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 | 7 |
| Ayudantes graduados | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Total | 0 | 9 | 9 | 0 | 3 | 21 |

Como puede observarse, el 43% tiene dedicaciones entre 10 y 19 horas, y el mismo porcentaje entre 20 y 29 horas. El resto (14%) tiene dedicación exclusiva. Por otra parte, de los 9 docentes con dedicaciones entre 10 y 19 horas, 7 son profesores; de los 9 que poseen dedicaciones entre 20 y 29 horas, 4 son profesores y de los 3 docentes que tienen dedicación exclusiva, 1 es profesor.

Los pares evaluadores consideran que la cantidad de docentes, como así también su formación y dedicación son adecuadas para el dictado de las asignaturas de los tres primeros años de la carrera. Sin embargo, al analizar la información correspondiente a la

Autoevaluación observaron que no se presentó la normativa correspondiente a la incorporación, selección y promoción docente. Como fuera señalado en el punto 1.1, en la respuesta a la vista la institución presenta el Reglamento de la Carrera Académica en donde se establecen las categorías docentes, se describe el reglamento de concursos, las condiciones de permanencia y ascenso de los docentes, y el formato de curriculum vitae que deben presentar. El Comité de Pares considera que este documento resulta apropiado para asegurar la idoneidad del cuerpo académico.

Al analizar las fichas docentes del Formulario Electrónico, se observa que doce de los 21 docentes poseen título de posgrado, de los cuales 11 (52%) son doctores y 1 (1%) es magíster. Además, hay 3 profesores categorizados por el CONICET (1 investigador adjunto y 2 investigadores asociados), y 10 docentes categorizados por el Programa de Incentivos del ME (2 profesores con categoría II, 1 con categoría III, 3 con categoría IV y 3 con categoría V; y 1 auxiliar con categoría V), y 1 profesor y 2 auxiliares categorizados según otros sistemas de promoción de la investigación científico-tecnológica. Se destaca la presencia de docentes con antecedentes en investigación en biotecnología, química orgánica, biología molecular, y virología, entre otras áreas de trabajo.

1.4. Alumnos

En el Informe de Autoevaluación la institución mencionó los requisitos generales que deben cumplir los alumnos que deseen ingresar a las carreras de la UNAJ, como así también algunas de las instancias previstas para el seguimiento de alumnos. Sin embargo, los pares evaluadores señalaron que para poder analizar adecuadamente los mecanismos de ingreso y seguimiento de los alumnos, era necesaria la presentación del Reglamento Académico y del Proyecto Institucional de la Universidad. En la respuesta a la vista se presentan ambos documentos.

En el Reglamento Académico se indica que los aspirantes a ingresar a las carreras que ofrece la institución deberán tener aprobado el nivel medio de enseñanza, y asistir a un curso de 5 semanas durante los meses de febrero y marzo en el que se impartirán conocimientos de matemática y lengua, y se realizará el Taller de Introducción a la Vida Universitaria. Se informa que este curso será reglamentado en de noviembre de 2011.

En el Proyecto Institucional se señala que está previsto implementar diversos mecanismos para la retención de los alumnos, como sistemas de tutorías, de pasantías

educativas, de evaluación continua del rendimiento académico de los alumnos, y un programa de integración académica de los ingresantes. También se señala que estas acciones se irán implementando a medida que los alumnos vayan atravesando las distintas etapas de formación. Entre las actividades previstas para la retención de alumnos figuran la realización de talleres de búsqueda bibliográfica por Internet, de métodos y técnicas de estudio, la oferta de clases de apoyo durante todo el año, y de becas de ayuda económica, entre las que se incluyen becas de guardería para alumnos con hijos menores de 3 años (aprobadas por Resolución N° 113/11) y becas para la adquisición de apuntes que serán reglamentadas en 2012. El resto de las instancias de seguimiento de los alumnos se formalizará en octubre de 2011.

Los pares evaluadores señalan que los mecanismos indicados en el Reglamento Académico y en el Proyecto Institucional respecto al sistema de ingreso y seguimiento de los alumnos son adecuados para asegurar la retención de los estudiantes de la carrera, como así también los plazos previstos para la aprobación de las reglamentaciones correspondientes.

1.5. Infraestructura y equipamiento

En el Informe de Autoevaluación la institución señaló que, durante 2011, el Instituto de Ciencias de la Salud de la UNAJ tiene previsto desarrollar sus actividades en el Pabellón de Docencia e Investigación del Hospital El Cruce (HEC) Alta Complejidad en red (SAMIC). Para ello se inició la obra de construcción de un conjunto de aulas y un laboratorio. Desde 2012 en adelante, el instituto tendrá su sede definitiva en un edificio propio de Florencio Varela, en un predio cedido por el HEC. El edificio se construirá entre los años 2011 a 2013. También se señaló que la sede provisoria contará con: 11 aulas para un promedio de 36 alumnos por cada una, un laboratorio físico-químico para 40 alumnos, una sala de informática para 30 alumnos, una sala de docentes para 10 docentes, un depósito de 12 m², dos oficinas de 12 m², una bedelía de 12 m², un office de 8 m², cuatro sanitarios, un centro de copiado de 12 m², y una biblioteca de 12 m².

Asimismo, se informó que la sede definitiva consistirá en un edificio de aproximadamente 4000 m², conformado por la planta baja y tres niveles en altura. Está previsto que este inmueble se conecte con forma directa con el pabellón de docencia e investigación existente en el hospital. Además, se construirá un estacionamiento de 3 niveles (2 cubiertos y 1 a cielo abierto). El edificio contará con todas las funcionalidades necesarias

para cubrir la demanda de las carreras del Instituto (aulas, auditorio, laboratorios físico-químicos y biológicos, biblioteca, sala de docentes, depósito, oficinas, bedelía, centro de copiado, sala de informática, sanitarios, además de los servicios de Internet vía Wi-Fi, telefonía y señal de TV).

Se detalla el equipamiento de apoyo didáctico de la sede provisoria de docencia e investigación del hospital (mobiliario general, pizarras blancas de 1 x 2 m en aulas, cañón fijo y PC en cada aula, biblioteca con acceso a bases documentales y de actualización científica vía Internet, 30 laptops en sala de informática y en laboratorios), y también el equipamiento del laboratorio físico-químico de la misma sede (campana extractora de gases, balanza analítica, balanza granataria, destilador, peachímetros, centrífuga de mesada, mantas agitadoras-calefactoras, y material de vidrio o de polipropileno para 40 alumnos).

A partir de 2012, el equipamiento previsto para los laboratorios de la sede definitiva es el siguiente: a) para los laboratorios de las físicas y las químicas: un equipamiento similar al ya mencionado, más otros propios de cada asignatura, como balanzas analíticas, equipos para la toma de punto de fusión, equipos de destilación, cubetas para TLC, espectrofotómetro ultravioleta-visible, platinas calefactoras con agitación magnética. Para Técnicas Analíticas Instrumentales se solicita la compra de un cromatógrafo líquido de alta performance (HPLC) con detector UV, ya que esta técnica es de amplia aplicación para el análisis de biomoléculas, y b) para los distintos tipos de laboratorio biológico: incluye centrífugas clínicas, centrífuga refrigerada, microcentrífugas, espectrofotómetros, lector de policubetas, microscopios ópticos (se señala que en lo posible se procurará adquirir un trinocular con equipo de captura de imágenes al proyector para el dictado de clases), equipos de electroforesis para ácidos nucleicos y para proteínas con sistema de captura de imágenes, ciclador térmico para reacciones de PCR, campana con flujo laminar para trabajo con bacterias, campana de flujo laminar para cultivos de células eucariotas.

Debido a que en el Informe de Autoevaluación no se indicó cuál era la matrícula prevista para la carrera, los pares evaluadores consideraron que no era posible evaluar si la infraestructura y el equipamiento de la sede provisoria descriptos en la ficha de laboratorio del Formulario Electrónico resultaba suficiente para el dictado de las asignaturas de primer año. Además, señalaron que no se indicó el material de vidrio y otros materiales de laboratorio disponible para realizar las prácticas de Química I y Química II.

Asimismo, consideraron que la información presentada respecto a la infraestructura y el equipamiento de que dispondrá la carrera a partir de 2012 era insuficiente, ya que no se presentó un plan de mejoras en el que se detalle las obras y las compras a realizar, los respectivos cronogramas de ejecución, el presupuesto necesario para llevar adelante las acciones previstas, ni la fuente de financiamiento.

En la respuesta a la vista, la institución informa que la matrícula prevista para la carrera es de 100 ingresantes por año. Además, se presenta la lista de los materiales de vidrio, de seguridad y otros materiales varios, así como el equipamiento y los reactivos a utilizar en las prácticas de Química I y Química II en la sede provisoria del Hospital El Cruce.

Con respecto a las obras de infraestructura, se presenta una descripción de las características del edificio propio a construir en el predio del Hospital de Alta Complejidad El Cruce (de aproximadamente 4.000 m²), y del equipamiento y servicios con los que contará. También se presenta un cuadro con los laboratorios que la institución tiene previsto incorporar entre 2011 y 2015, con indicación de la superficie de cada laboratorio y la proyección de las necesidades por asignatura, incluyendo una estimación de número de salas y superficie para un número estable de 100 alumnos ingresantes por año. Se estima un presupuesto de \$18.000.000 más IVA para la construcción del edificio, y de \$1.200.000 más IVA para la compra de mobiliario y equipamiento informático. Además, se asignará un presupuesto de \$1.600.000 para la obra de construcción de la biblioteca. En todos los casos, la fuente de financiamiento es el Gobierno Nacional.

Los pares evaluadores consideran que el instrumental y los materiales de que dispondrán los alumnos de Química I y Química II en la sede provisoria del Hospital El Cruce resultan adecuados y suficientes para la matrícula prevista. También consideran que la institución completó adecuadamente la información correspondiente a la obra de construcción del edificio propio en el predio del Hospital de Alta Complejidad El Cruce

Con respecto a los centros de documentación, en el Informe de Autoevaluación se informó que el Pabellón de Docencia e Investigación del Hospital El Cruce cuenta con Redes de información accesibles (RIMA-Red informática de Medicina Avanzada, UPToDATE, Sociedad Iberoamericana de Información Científica, etc.) y que se ofrecen los servicios de biblioteca virtual para búsqueda bibliográfica, cursos de búsqueda y acceso a la información científica por medio de Internet y actualización permanente del listado de publicaciones más

importantes. Se señaló que a partir de 2012 estas facilidades y servicios estarán disponibles en la sede definitiva.

Los pares evaluadores observaron que en el informe no se hace referencia a la existencia o la adquisición de la bibliografía recomendada por los docentes en los programas analíticos. Al respecto, consideraron que a partir de la matrícula prevista para la carrera, la institución debería contar al menos con los textos correspondientes al primer año y presentar un plan de mejoras para la adquisición del acervo bibliográfico correspondiente a los años superiores.

En la respuesta a la vista, la institución informa que cuenta con el acervo bibliográfico consignado para el primer año de la carrera que figura en los programas de las asignaturas. Además, se señala que la Unidad de Biblioteca dependiente del Centro de Política Educativa ha programado la adquisición del acervo bibliográfico de los años superiores, y el acceso a sitios específicos de interés para la carrera. Se presenta la lista de los títulos disponibles en la biblioteca de la UNAJ, el listado de la bibliografía adquirida y solicitada por el Instituto de Ciencias de la Salud, y el cronograma de compras de los textos a adquirir durante el período 2011-2013. Esta bibliografía se considera adecuada.

Por último, cabe señalar que en la respuesta a la vista la institución aclara que los espacios áulicos y de laboratorio a utilizar por los alumnos durante el primer año de la carrera no serán compartidos con las actividades del hospital. También se informa que las aulas se compartirán con otras carreras de la UNAJ, pero no los laboratorios, que serán de uso exclusivo de la carrera. El Comité de Pares considera que la disponibilidad de espacios áulicos y de laboratorio resulta adecuada para el normal desarrollo del primer año de la carrera en la sede provisoria del Hospital El Cruce.

2. Recomendación de la CONEAU

Por lo expuesto, de acuerdo con lo establecido en la Ordenanza N° 057, la CONEAU recomienda hacer lugar a la solicitud de reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Bioquímica, Universidad Nacional Arturo Jauretche, Instituto de Ciencias de la Salud, a dictarse en la ciudad de Florencio Varela, Provincia de Buenos Aires.

Se efectúan las siguientes recomendaciones para el mejoramiento de la calidad:

1. Implementar un plan de mejoras que permita asegurar la existencia o la adquisición de la bibliografía recomendada por los docentes en los programas analíticos de la carrera.

2. Completar la construcción del edificio de la sede definitiva del Instituto de Ciencias de la Salud de la UNAJ en los plazos establecidos con el equipamiento previsto.