

**RESOLUCION N°: 489/03**

**ASUNTO:** Acreditar la Carrera de Alimentos, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis por un período de tres años.

Buenos Aires, 21 de noviembre de 2003

**Expte. N°: 804-133/02**

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Ingeniería en Alimentos de la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los decretos N°173/96 (t.o. por Decreto N°705/97) y N°499/96, la Resolución del Ministerio de Educación N°1232/01, las ordenanzas N°005 –CONEAU– 99 y N°032 – CONEAU y las resoluciones CONEAU N°147/02, N°293/02 y N°294/02, y

**CONSIDERANDO:****1. El procedimiento.**

La carrera de Ingeniería en Alimentos de la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, quedó comprendida en la primera etapa de la convocatoria voluntaria para la acreditación de carreras de Ingeniería, realizada por la CONEAU mediante Ordenanza N°032 y resoluciones N°147/02, N°293/02 y 294/02, en cumplimiento de lo establecido por la Resolución M.E. N°1232/01. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado en la ciudad de Mendoza el 13 de junio de 2002. Entre los meses de junio y septiembre y de acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades de autoevaluación que culminaron en un informe presentado el 15 de octubre de 2002. Éste incluye un diagnóstico de la situación presente de la carrera y una serie de planes para su mejoramiento.

Vencido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares. Las actividades se iniciaron el 16 de octubre de 2002 con el Taller de Presentación de la Guía de Evaluación por Pares. Entre los días 23 y 25 de octubre se concretó la reunión preparatoria de cada comité. En ella se

elaboró la agenda de visita a las unidades académicas. Dicha visita fue realizada entre el 4 al 8 de noviembre de 2002. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Éstos se entrevistaron con autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de las carreras de la unidad académica. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. En la semana del 26 de noviembre de 2002 se realizó una reunión de consistencia en la que participaron los miembros de todos los comités de pares, se brindaron informes sobre las carreras en proceso de evaluación y se acordaron criterios comunes para la aplicación de los estándares. El Comité de Pares, atendiendo a las observaciones e indicaciones del Plenario, procedió a redactar el dictamen definitivo.

El 20 de diciembre de 2002 la CONEAU dio vista del dictamen a la institución en conformidad con el artículo 6 de la Ordenanza 032. Dado que la situación actual de la carrera no reúne las características exigidas por los estándares, el Comité de Pares resolvió no proponer la acreditación por seis años. También señaló que las mejoras previstas en el informe de autoevaluación no permitirían alcanzar el perfil de carrera establecido en la resolución ministerial N°1232/02 y que por lo tanto, tampoco correspondía recomendar la acreditación por tres años. (En el punto 3 de estos considerandos se vuelca un resumen de los contenidos correspondientes.). Asimismo, en el dictamen se formularon seis requerimientos para que la institución pudiera, en oportunidad de la vista, responder a todos y cada uno de ellos. (En el punto 4 de estos considerandos se vuelca un resumen de los contenidos correspondientes).

El 20 de marzo de 2003 la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos del dictamen, presentó una serie de planes de mejoras que considera efectivos para subsanar las deficiencias encontradas. El Comité de Pares consideró satisfactorios los planes presentados y consecuentemente la institución se comprometió ante la CONEAU a desarrollar durante los próximos años las acciones previstas en ellos. (En el punto 5 de estos considerandos se vuelca un resumen de los planes de mejoramiento presentados por la institución, el juicio que merecen y los compromisos contraídos.)

En conformidad con lo establecido en el artículo 10 de la Ordenanza N°032 – CONEAU, dentro de tres años la carrera deberá someterse a una segunda fase del proceso de acreditación. Como resultado de la evaluación que en ese momento se desarrolle, la validez de la acreditación podría extenderse por otro período de tres años. (En el punto 6 de estos considerandos se resumen globalmente las razones por las que se concede la acreditación.)

## 2. La situación actual de la carrera

### 2.1 La capacidad para educar de la Unidad Académica

La oferta de carreras de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia está compuesta por carreras de Grado y Posgrado. Las carreras de grado son las siguientes: Ingeniería en Alimentos; creada por Ord.009/00-CD a instancias de una propuesta elevada por el Departamento de Química y el Area de Bromatología del Departamento de Farmacia, a solicitud del Decano y con el apoyo explícito de los Departamentos de Matemática y Física de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales y con la invitación a participar a la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económicas Sociales.

Bioquímica: iniciada en la década del cincuenta, por Ord.N°67 el Consejo Universitario de la UNCuyo crea en 1954 la Licenciatura y el Doctorado en Farmacia y Bioquímica, dependiente de la Facultad de Ciencias Médicas. En 1958 (Ord.25/58) pierde la dependencia mencionada y se incorpora a la Escuela de Química, Bioquímica y Farmacia hasta 1970 en que la carrera es incorporada al Departamento de Ciencias Naturales. Por Ley N° 20365, en mayo de 1973, se crea en la UNSL la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia donde la carrera de Bioquímica nace estructurada como Escuela, sus orígenes se confunden con la carrera de Química.

Farmacia: con 51 años de trayectoria ininterrumpida desde 1951 cuando la UNCuyo crea la Escuela de Farmacia con funcionamiento en la ciudad de San Luis, el plan de la carrera es aprobado por Ord.N° 44/51. Cuando en 1973 se crea la UNSL, la carrera se inserta en la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. En 1990, se aprueba un nuevo plan de estudios de cinco años (Ord. 11/90). Las necesidades de adaptación al contexto en que se desarrollan las Ciencias Farmacéuticas y las recomendaciones del Ente

Coordinador de Unidades Académicas de Farmacia y Bioquímica (ECUAFyB) dieron origen al título que cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional según Resol.Nº 2273/98, del Ministerio de Cultura y Educación. Licenciatura en Química; las primeras actividades se desarrollaron en el Instituto del Profesorado de la UN Cuyo, con una estructura curricular firmemente asentada en las asignaturas clásicas de Química y con importante agregado de Tecnología Química. El conjunto dio lugar a la creación de las carreras de Químico, Profesor en Química, Licenciatura en Química y Analista Químico. Son carreras con una baja matrícula relativa pero con una alta tasa de egreso y una importante asignación de recursos humanos con título de posgrado e infraestructura.

Licenciatura en Biología Molecular; propuesta inicialmente como una nueva rama de la carrera de Bioquímica, se pone en funcionamiento en el año 1989, con inicio de cursos específicos en 1994. El plan fue revisado en 1996, organizándola como carrera independiente de Bioquímica y se crea el Area de Biología Molecular y se inaugura el Laboratorio de Biología Molecular. Es la primera existente en el país y la única en la región.

Licenciatura en Ciencias Biológicas; tiene origen en el anteproyecto que organiza el Profesorado de Enseñanza Media y Superior en Ciencias Biológicas en diciembre de 1976. En el año 1981 se creó una comisión especial para estudiar la factibilidad de la creación de la Licenciatura en Ciencias Biológicas, en abril de 1984 se crea la Escuela de Ciencias Biológicas y en 1985 por Ord.Nº 03/85 se aprueba el plan de la Licenciatura. El plan de la carrera tiene sucesivas modificaciones en 1988,1991 y 1994 cuando se incorpora el Ciclo Básico para todas las carreras de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. En 1996 y 1999, se actualizan los contenidos y se establece un nuevo plan de estudios (Ord.10/99) para la Licenciatura en Ciencias Biológicas.

Profesorado en Biología; con origen en diciembre de 1976 y luego de sucesivas modificaciones, en concordancia con la Ley Federal de Educación, en el 2000 se aprueba el nuevo plan de estudios del Profesorado en Biología (Ord. 010/00), básico para la formación y capacitación para el ejercicio de la docencia en los niveles del 3er.Ciclo de Educación General Básica, Educación Polimodal y Educación Superior. Es el único

profesorado de la especialidad que se dicta en la Provincia de San Luis y en la Región de Cuyo.

Analista Químico y Analista Biológico; luego de la creación de la UNSL en 1973 y dependiente del rectorado nace el Departamento de Enseñanza Técnico Instrumental (DETI) orientado a las carreras cortas de rápida salida laboral, a término y se crean las tecnicaturas entre las que se encuentran la de Analista Químico y Analista Biológico. En 1996 pasan a depender de la Facultad de Química-Bioquímica y Farmacia.

Enfermería; creada inicialmente en el DETI, en el año 1992, se incorpora a la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, al Departamento de Farmacia (Resol.C.D.077/98). El Plan de Estudios vigente cuenta con reconocimiento ministerial 1931/94.

La oferta de carreras de Posgrado se compone de las siguientes carreras:

Doctorado en Química; acreditado y categorizada "A" por la CONEAU (Resol.218/99).

Doctorado en Bioquímica; acreditado y categorizado "C" por la CONEAU (Resol. 754/99)

Doctorado en Farmacia; de reciente creación está vinculado a la Maestría en Ciencias Químico-Farmacéutica, acreditada y categorizada "B" por la CONEAU y con la Especialidad en Farmacia Oficinal, registra 1 egresado y 7 aspirantes con plan de tesis aprobado y actualmente en ejecución.

Doctorado en Ciencias Biológicas; presentado a la acreditación de la CONEAU, convocatoria 2002.

Maestría en Química Analítica; acreditada por la CONEAU y categorizada "A" por Resolución 733/00.

Maestría en Ciencias Químico-Farmacéuticas; acreditada por 6 años y categorizada "B", Resolución N° 734/00- CONEAU.

Maestría en Ciencias de Superficie y Medios; surge a partir de la labor desarrollada por el Grupo de Fisicoquímica de Superficies y Medios Porosos de la FCFM y N y el de Procesos Separativos por Membrana de la FQByF de la UNSL., que iniciaron sus

actividades en los '80 y hoy conforman el Laboratorio de Ciencias en Superficies y Medios Porosos.

La Unidad Académica ha desarrollado un análisis global de los tiempos de permanencia de los alumnos de carreras de cinco años de duración teórica, realizado con los egresados de 1995 a 2000. La duración media de dichas carreras fue de aproximadamente 8 años, con una dispersión que varía de 5 a 13 años, evidenciando un marcado desgranamiento. El 30% de los egresados realiza su carrera en 6 o menos años, el 45% demora 7 años. El 54% demora 8 años o más para completar sus carreras. Estas cifras resultan de la conjunción de múltiples causas entre las que se mencionan:

- Deficiente formación en la enseñanza media/polimodal;
- Factores socioeconómicos que repercuten en el rendimiento y en la libre elección de acuerdo a la vocación de las carreras a seguir;
- Trabajos finales, que ocasionan retrasos en la graduación;
- Necesidad de revisión de algunos Planes de Estudio.

La Unidad Académica se propone implementar un Programa de Ingreso y Permanencia en que agosto de 2002 no ha sido aún aprobado por las autoridades. Este programa tiene las siguientes características:

- Articulación con el Nivel Polimodal;
- Información y Orientación sobre las carreras y el campo laboral;
- Cursos de Apoyo;
- Sistemas de apoyo al estudiante (tutorías, becas, etc.);
- Las prácticas aúlicas en 1er.año.

Los docentes tienen dedicación exclusiva representan el 58% de la planta, el 21% tienen dedicación semiexclusiva y el 20% dedicación simple. El 1% son profesores con tiempo completo. El 32% de los docentes con dedicación exclusiva son Titulares, el 18% Asociados y el 38% Adjuntos. Sólo el 33% de los JTP tienen dedicación exclusiva y el 21% tiene dedicación semiexclusiva. El 24% de la planta docente conforma además el cuerpo académico de Posgrado.

El número de docentes para atender a un alumnado de 3248 es suficiente pero con una distribución Profesor/JTP- Auxiliares de docencia no adecuada (41% a 59% respectivamente). Entre 1997 y 2001 se observa una disminución del 8% de los Profesores titulares y un aumento del 13% y 45% de Profesores Asociados y Adjuntos respectivamente. En el mismo período los cargos JTP se incrementaron en un 21% y los auxiliares graduados disminuyeron en un 14%, existiendo un 5% de Auxiliares no Graduados a 2001. Existe una adecuada política de actualización y perfeccionamiento docente a través de la oferta de posgrado. Estas políticas se han concretado a través de los programas FOMECA. Actualmente el 38% de los docentes han alcanzado el grado de Doctor y el 3.4% el grado de Magister y 2,9% el grado de Especialista.

En cuanto al carácter de la designación el 58% son regulares, el 41% interinos, el 0,57 contratados y el 2,7% ad-honorem. De los docentes designados como interinos, un porcentaje significativo reviste como efectivos en cargos de menor jerarquía y se encuentran cubriendo reemplazos de manera temporaria. En el presente año se ha efectivizado el 29% de los cargos interinos. La permanencia de los docentes está supeditada a un desempeño satisfactorio, evaluado cada 3 años y los cargos se pueden revalidar por la Facultad cada 6 años en base a las evaluaciones mencionadas. La Unidad Académica no cuenta con un régimen de promoción pero los mecanismos de ingreso y permanencia tiende a la preservación y mejoramiento de los recursos docentes creando condiciones para el desarrollo académico, científico, tecnológico y cultural. De un total de 350 docentes, el 76,3 % se dedica exclusivamente al grado, y el resto pertenece al plantel de Posgrado. La proporción de docentes con actividad profesional es del 6,2 % entre los Profesores y del 10,25% entre los Auxiliares docentes, ello es coherente con la alta proporción de docentes con dedicación horaria semanal de 40hs.

El 90% de los profesores se halla categorizado en el sistema de investigación del MECyT, y el 17% pertenece a la Carrera de Investigador del CONICET y participan en un 92% en proyectos de investigación de la Unidad Académica. Las tareas desarrolladas por el cuerpo docente de la Unidad Académica están altamente vinculadas con sus actividades en investigación científica que aplican en la enseñanza de grado y posgrado.

Las actividades de investigación son anualmente evaluadas por pares evaluadores externos. Y el sistema de CyT de la Facultad realiza el seguimiento académico-administrativo de los proyectos en desarrollo. En la conformación del cuerpo académico según cargo, tipo de designación y dedicación, se denotan situaciones de desequilibrio, sin embargo satisface adecuadamente los requerimientos de la diversidad de la oferta y en función de la demanda.

Los profesores de Ciencias Básicas que deben atender la demanda de varias carreras al mismo tiempo muchas veces se encuentran con su dedicación casi totalmente dedicada a docencia, considerándose que esta situación pueden perjudicar su dedicación a la investigación y otras actividades complementarias de la docencia, o puede dar lugar a una diferenciación entre docentes de Ciencias Básicas que prestan servicio a las carreras

La planta administrativo-jerárquica se ha mantenido constante con leve tendencia a disminuir debido al congelamiento de plantas y cargos. Esta situación se extiende a los cargo técnicos provocando que sea escasa la dotación de Técnicos de Servicios de Laboratorios, problema considerado en la Autoevaluación.

Desde 1998 se encarando un Plan de profesionalización de los del personal administrativo de apoyo. Actualmente en todas las Secretarías se cuenta con personal idóneo y suficiente, a excepción de lo ya señalado sobre los técnicos de laboratorio.

La Unidad Académica cuenta con una superficie cubierta para laboratorios que totaliza los 2498 m<sup>2</sup> con capacidad para la atención de 792 alumnos en forma simultánea, con una relación de 3.15m<sup>2</sup> /alumno. Cuenta con 32 espacios para aulas y 3 de ellos son anfiteatros, totalizando 1666m<sup>2</sup> que permiten la atención simultánea de 1955 alumnos, disponiéndose de 0.85 m<sup>2</sup>/alumno. Los docentes cuentan con amplias instalaciones para estudio, preparación de material didáctico, investigación y consultas de alumnos. 11 oficinas albergan a 24 empleados administrativos. En los últimos 6 años se ha puesto en funcionamiento un importante número de aulas y habilitado laboratorios destinados a Biología Molecular, Control de calidad de Medicamentos, Biología y Enfermería. Para el Area de Química Orgánica se ha construído y habilitado un laboratorio de destilación de solventes y extracción de material vegetal con equipamiento

adecuado, y en instalaciones anexas diseñadas a tal fin se cuenta con un depósito de solventes inflamables y gases comprimidos. En relación al instrumental y equipamiento disponible satisface adecuadamente las necesidades, teniendo la Unidad Académica una adecuada política de inversión con un desarrollo de más de 30 años que permite contar con instrumental de diversa complejidad.

No obstante, dado el número de alumnos y la diversidad de la oferta académica de la Unidad Académica obliga a repetir trabajos prácticos para permitir el acceso de la totalidad del alumnado, en especial para carreras con alta matrícula como Farmacia, Enfermería y Bioquímica.

La propiedad de los inmuebles y edificios pertenece a la UNSL y posibilita que se encaren a futuro acciones que permitan ampliar los espacios disponibles.

Existe una Biblioteca Central de la UNSL que atiende los requerimientos interbibliotecarios recíprocos con la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económico Sociales e Ingeniería con Sede en Villa Mercedes (FICES).

En los últimos 6 años, la Biblioteca incrementó su acervo bibliográfico en un 11%, a razón de 1000 volúmenes anuales. Este incremento se vió fortalecido por los proyectos FOMECA.

La suscripción de títulos de publicaciones periódicas internacionales continuó aunque con la supresión de algunos títulos debido a los aumentos en los costos y la disminución del presupuesto de CyT. Los servicios se vieron beneficiados por su automatización.

El personal cuenta con experiencia y recibió entrenamiento y adiestramiento en Bibliotecas de distintas Universidades Nacionales a través de un Proyecto FOMECA, pero su número ha disminuído por decrecimiento vegetativo que no ha sido reemplazado, resultando algo escaso para atender al creciente número de alumnos. Los espacios resultan también reducidos en relación al número de alumnos. Los centros anexos son utilizados fundamentalmente para las disciplinas específicas, aunque no cuentan con acceso electrónico. Si bien el informe de autoevaluación expresa la suficiencia del personal, durante la visita se ha podido observar que el personal auxiliar es insuficientes para atender

la búsqueda de volúmenes en las diferentes plantas que posee la Biblioteca. Los alumnos deben acceder directamente.

El financiamiento de la Unidad Académica se basa en los ingresos del presupuesto que aporta el Tesoro Nacional, el aporte de Ciencia y Técnica y los Recursos Propios. La asignación se realiza por Departamento, teniendo en cuenta el número y complejidad de trabajos de laboratorio en relación al número de alumnos que atiende cada área de ese Departamento. Ello permite optimizar la utilización de recursos humanos y materiales, no obstante no se contempla aún las necesidades diferenciales y crecientes de cada carrera en cuanto a los insumos importados, que podría llegar a afectar el normal desarrollo de las diferentes currículas. La estructura que posee la Unidad Académica asentada sobre Areas de Integración Curricular y con una ejecución centralizada del Presupuesto Ordinario y determinada por Departamentos, ha permitido al Consejo Directivo fijar algunas políticas de aplicación de fondos para el funcionamiento de las carreras. Las carreras de grado son atendidas por el Area de Integración Curricular que utilizan el presupuesto ordinario discutido en los respectivos Departamentos. Existen además criterios de apoyo a algunas carreras nuevas que, habiendo sido creadas oportunamente, no recibieron las respectivas partidas fundacionales.

Los recursos propios inciden en un 20% del presupuesto ordinario. Del total recaudado menos del 10% está disponible para la Unidad Académica, el resto vuelve a los Departamentos y a docentes prestadores de servicios directos para reposición de insumos y pago de honorarios. Es de destacar los recursos que produce el laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos que se autogestiona e invierte en infraestructura y equipamiento que pone a disposición de la Unidad Académica. Lo mismo ocurre con los posgrados de especialidades y maestrías que por disposiciones vigentes deben autogestionarse. El 100% de las asignaturas de las carreras que dicta la Unidad Académica tienen actividades que implican el uso de laboratorio, lo que presupuestariamente se traduce en mayores gastos en servicios, insumos y equipamiento. 3 proyectos FOMECA y 1 FONTAR (única deuda que posee la Unidad Académica) han permitido la adquisición de equipamiento mayor y menor asignado al dictado de las carreras de grado. En los últimos años la Unidad

Académica recibió un fuerte apoyo institucional en el rubro construcciones, lo que le permitió la concreción parcial del inmueble denominado Bloque I de aulas, laboratorio de Biología Molecular y Control de Calidad de Medicamentos. Las políticas de infraestructura y equipamiento se hallan actualmente interrumpidas por razones presupuestarias. El 25% (116) de los proyectos incentivados por el sistema de Ciencia y Técnica de la UNSL corresponden a la Unidad Académica, cuya financiación para el 2000 fue de \$340000 y en el año 2001 de \$265000. La adjudicación de montos a cada propuesta se realiza teniendo en cuenta la productividad en publicaciones, comunicaciones científicas y formación de recursos humanos declarados en informes de avances anuales. El sistema de compras institucionales destina un fondo de \$30000 anuales y otros \$7500 ingresan a la Unidad Académica por servicios a terceros (\$ 60.000/AÑO). Además desde 1997 funcionan en la Unidad Académica varios proyectos PICT-FONCyT y PIP y PEI (CONICET). Los ingresos por Posgrados se limitan a las Especializaciones y Maestrías, ya que los Doctorados son gratuitos o con aranceles mínimos.

A través del sistema de Becas de la Secretaría de Ciencia y Técnica y de Bienestar Estudiantil, la Unidad Académica ha recibido en los últimos 3 años 13 becas estímulo para estudiantes. De las 3500 becas otorgadas por la Secretaría de Bienestar Estudiantil por Ayuda Económica, Comedor y Residencia, la Unidad Académica recibió 1100. Reciben además 7 Becas de la Fundación YPF.

La Unidad Académica cuenta con la normativa adecuada para el desarrollo de funciones de docencia, investigación y extensión. Las políticas actuales de investigación científica y desarrollo tecnológico quedan definidas en los propósitos institucionales que enmarca la Ord. N° 25/94. Existen mecanismos de evaluación de proyectos con la constitución de tribunales evaluadores externos, lo que brinda mayor independencia y objetividad.

Los temas de investigación tienen relación con las demandas del medio y estrecha relación con la docencia y los recursos humanos están altamente formados. La Unidad Académica cuenta con el mayor número de proyectos en ejecución en la UNSL.

Los investigadores del CONICET se hallan totalmente integrados a la vida universitaria y a las actividades docentes de la Unidad Académica.

Los convenios vigentes suscritos por la unidad académica con relación a las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico vinculan la Unidad Académica con otras Universidades del país y del extranjero (España, Brasil, Hungría, Chile, Bolivia, México, EEUU), con gobiernos provinciales y Municipios. Otros convenios hacen a una estrecha relación con Empresas Privadas del sector productivo y asistencia. Los objetivos de estos convenios se orientan a promocionar emprendimientos y programas específicos de investigación y desarrollo tecnológico, y permiten la transferencia de resultados al sector productivo y social.

El convenio con el ANMAT- Gobierno de San Luis- Unidad Académica ha permitido desarrollar el Laboratorio de elaboración de especialidades medicinales destinadas a cubrir patologías básicas y brinda una respuesta elocuente a la población de bajos recursos. El Departamento de Farmacia asume la responsabilidad de la producción y el aseguramiento de la calidad. El área de Control de Calidad de Materias Primas y Medicamentos vincula a la Unidad Académica con Municipios y Centros de Salud.

La producción de medicamentos iniciada en 1999 alcanzó a 1.162.667 unidades, y un incremento al año 2001 a 6.023.538 unidades.

Los convenios con empresas permite la implementación de pasantías educativas y posibilitan la realización de actividades de extensión y servicios, asesorías y consultorías que abarcan el área social y educativa y al sector productivo.

A través de la Secretaría de Extensión se efectúa el monitoreo permanente a los efectos de recabar las necesidades del medio, acciones articuladas con los Departamentos, Areas de Integración curricular y Laboratorios de Servicios, mediante un Comité de Extensión de constitución multidisciplinaria con la participación y dirección de la Vice-decana.

Las acciones de perfeccionamiento se vieron incrementadas con el aporte del FOMECA 421, destinado al mejoramiento de la enseñanza de la Química; el FOMECA 1090 destinado al mejoramiento del Posgrado en Ciencias Químicas y Químico-Farmacéuticas,

y el FOMECE 1092 destinado al Fortalecimiento del Doctorado en Bioquímica. Como consecuencia de estas políticas la mayoría de los docentes de la Unidad Académica cuentan con título de Magister o Doctorados.

En cuanto a las relaciones interinstitucionales merece destacarse el Posgrado Regional de Alimentos por convenio entre las Universidades Nacionales de San Juan, La Rioja, San Luis y Cuyo. De igual manera cabe mencionar el Programa de Cooperación Interuniversitario (PCI) entre Universidades Españolas y Universidades Latinoamericanas por el cuál se intercambian docentes y alumnos con la Unidad Académica.

El sistema de ingreso no es común a todas las carreras. El de la carrera de Ingeniería en Alimentos implementado a partir del 2000, no ofreció nivelación a los alumnos postulantes hasta que en el año 2001 por Ord.006/01 CD, se implementaron cursos de Química, Física y Matemática a partir del 2002. Actualmente el sistema está en revisión.

El sistema de ingreso al resto de las carreras, Ord.007/94 CD, aprueba un Ciclo Básico para las carreras de Química, Bioquímica, Farmacia y Ciencias Biológicas. Actualmente en revisión.

Los mecanismos de revisión, cambios y actualización de planes de estudio se efectúan por Comisiones de Carreras. Estas comisiones funcionan en forma articulada con la Secretaría Académica y realizan el seguimiento de los planes y coordinan los equipos docentes. Existe un sistema de aprovechamiento de los recursos humanos e infraestructura entre las distintas Unidades Académicas, facilitado por la ubicación geográfica de 3 de las Unidades Académicas y un eficiente sistema electrónico que facilita la vinculación con la FICES.

Básicamente el intercambio de docentes se efectúa con las asignaturas de Ciencias Básicas y de Ciencias Sociales y Humanas. Sin embargo se observan obstáculos a las relaciones entre Unidades Académicas, que la Unidad Académica evaluada señala como debidos al tiempo que demanda llegar a acuerdos entre los distintos equipos que coordinan las actividades y discuten la asignación de fondos. Con respecto a los aspectos presupuestarios, el impacto de los ingresos por servicios a terceros resulta insignificante.

No obstante, a la luz de los resultados alcanzados en el presente ejercicio el recupero de los fondos propios está en vías de mejora. El Posgrado en general se autofinancia. En el área de grado la reciente implementación de carreras con el incremento de costos operativos y el costo creciente de los insumos ha ocasionado problemas presupuestarios que no radican en las asignaciones previstas sino en la azarosa disponibilidad de recursos. Se ha creado una situación de incertidumbre, que no es ajena al estado general de las instituciones universitarias.

En los últimos años las variaciones en la estructura de gestión han respondido al objetivo de optimizar recursos disponibles, se unificó la Secretaría General de la Administración y se creó la secretaría de posgrado y extensión. Las áreas que requieren control y seguimiento crearon comisiones técnicas. La relación de la Unidad Académica con la Universidad como con la sede Villa Mercedes es de apoyo mutuo en funciones de docencia, investigación y extensión.

La Unidad Académica tiene implementado un ciclo básico de un año que ofrece sólidos conocimientos básicos de Química, Biología y Matemática, siendo común a las carreras que requieren estas disciplinas. La carrera de Alimentos no participa de este ciclo básico.

## 2.2 El currículo en desarrollo

La carrera de Ingeniería en Alimentos se inició en el 2001 y depende del Departamento de Química de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQBF). El Plan de Estudios vigente fue coordinado con la Facultad de Ingeniería Ciencias Económicas y Sociales (FICES), con sede en Villa Mercedes, a través de la Comisión de la Carrera donde participan ambas unidades académicas. El Plan de Estudios cubre los contenidos curriculares básicos, los criterios de intensidad de formación práctica y la carga horaria por bloque curricular de acuerdo a lo establecido por la Resolución ME 1232/01.

El bloque de Ciencias Básicas comparte asignaturas con otras carreras dictadas en la Unidad Académica y las actividades previstas dentro de este bloque aseguran adecuadamente la formación práctica y están progresivamente distribuidas. Los bloques de Tecnologías Básicas y Aplicadas aún no han sido implementados y estarían a

cargo de profesores pertenecientes a las áreas curriculares de Tecnología Química y Biotecnología, Bromatología y Valoración de Medicamentos y Microbiología de la facultad.

En el Plan de Estudios se prevé el dictado de asignaturas complementarias y optativas pero no se han presentado aún los programas específicos. Entre las asignaturas integradoras se incluye el “Proyecto Industrial” previsto para el 5<sup>to</sup> año de la carrera, que tiene por objetivo la participación del alumno en la elaboración de proyectos y diseños de ingeniería y la aplicación en forma integrada de los conceptos fundamentales de Ciencias Básicas, Tecnologías Básicas y Aplicadas, Economía y Gerenciamiento. Estos aspectos no se pueden evaluar aún ya que todavía no se han dictado estas asignaturas y no se dispone de información suficiente.

Asimismo, se prevé la realización de un Trabajo Final que integre los conocimientos, las experiencias y habilidades personales para la resolución de problemas de ingeniería y el desarrollo de ideas, procesos o técnicas en relación con la Ingeniería en Alimentos. La Práctica Profesional Supervisada, con una carga horaria inferior a la establecida en la Resolución ME 1232/01, debe realizarse después de regularizar la totalidad de las asignaturas obligatorias de cuarto año. Por otra parte, esta práctica curricular carece de reglamentación específica.

Las asignaturas de Fenómenos de Transporte y Operaciones incluidas en el Plan de Estudios de la carrera, se dictan en la Licenciatura en Química y sólo necesitan adaptarse al perfil específico del ingeniero en alimentos.

Actualmente, se terminó el 2do año de la carrera y no se cuenta con los programas analíticos de las asignaturas de los bloques de Tecnologías Básicas y Aplicadas. Por lo tanto, no se puede evaluar efectivamente si la totalidad de las actividades previstas en el Plan de Estudios asegurarían adecuadamente la formación práctica. Si se advierte que se distribuyen en grados de complejidad creciente.

Se observa un aumento de la matrícula en las dos cohortes que ha tenido la carrera hasta el presente. Los alumnos que realmente inician las actividades curriculares se han mantenido constantes en estos 2 años (35 y 36 alumnos en el año 2001 y 2002,

respectivamente). Pero se detecta una importante deserción en el primer año (46%) que se debe, en parte, a problemas de aprendizaje a nivel de las asignaturas básicas en los cursos iniciales. Para superar esta debilidad se han implementado cursos de nivelación para los alumnos aspirantes, en el 2002 se dictaron cursos de Química, Matemáticas y Física.

Los docentes de la carrera tienen título de grado universitario. En los bloques de Ciencias Básicas y en Tecnologías Básicas la formación es adecuada y la FQBF cuenta con docentes particularmente bien formados en las áreas de Biología, Bromatología y Biotecnológica. El dictado de las materias de Tecnologías Aplicadas estará a cargo de profesores pertenecientes a las áreas curriculares de Tecnología Química y Biotecnología, Bromatología y Valoración de Medicamentos y Microbiología. No están previstos aún los docentes de la asignatura Preservación de Alimentos.

En el conjunto del cuerpo académico se observan deficiencias de formación específica en Ingeniería en Alimentos o en Ingeniería Química con orientación en alimentos. Los docentes con dedicación exclusiva pertenecientes al área de Ciencias Básicas tienen formación de posgrado y participan en proyectos de investigación y desarrollo y en los programas de vinculación con los sectores productivos.

La colaboración de profesores con formación profesional en ingeniería de la FICES es necesaria para el satisfactorio desempeño de la carrera y la FQBF ha contemplado, en el informe de autoevaluación, la incorporación de docentes con esta formación.

Los mecanismos de acceso y selección del cuerpo docente responden al sistema de concursos de antecedentes y oposición. El 72 % de los docentes responsables del dictado de las asignaturas de primero a tercer año poseen designación efectiva. No están designados aún los docentes de los años superiores.

Existe en la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia una reconocida trayectoria en investigación en las áreas de Química y Bioquímica financiada por organismos nacionales. Hay algunos grupos de investigación que están trabajando en áreas temáticas afines a la ingeniería en alimentos, es el caso de Microbiología,

Bromatología y Biotecnología pero no existen proyectos específicos en Ingeniería en Alimentos.

Tanto la bibliografía, los centros de documentación como el material informático responden satisfactoriamente a las necesidades de la primer mitad del Plan de Estudios. Fundamentalmente para el bloque de Ciencias Básicas la bibliografía es adecuada y los libros están disponibles para los alumnos. Por falta de presentación de los programas analíticos de las asignaturas correspondientes al bloque de Tecnologías Aplicadas, Complementarias y Optativas, no se pudo evaluar la bibliografía existente con la exigida en esas áreas curriculares.

Con respecto a la infraestructura del área básica los laboratorios son adecuados y suficientes los equipos de laboratorios e informáticos. Para los ciclos superiores se podrán utilizar los laboratorios de las áreas de Químicas, Bromatología y Biotecnología que poseen el equipamiento adecuado.

### 2.3 Conclusiones

La carrera de Ingeniería en Alimentos se creó en el 2001 en base a un Plan de Estudios consensuado entre la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia (FQByF) y Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (FICES).

No se ha presentado un Plan de Estudios completo, faltan los programas analíticos de los tres últimos años. El bloque de Ciencias Básicas cubre los contenidos curriculares básicos, los criterios de intensidad de formación práctica y la carga horaria de acuerdo con la Resolución ME 1232/01. La Práctica Profesional Supervisada no cubre el mínimo de carga horaria establecido en la Resolución ME 1232/01.

Desde el comienzo de la carrera se han inscripto dos cohortes con un promedio de aproximadamente 30 alumnos. En el primer año se produce una elevada deserción, realidad que se comparte con toda la Unidad Académica.

La formación y dedicación de los docentes de los bloques de Ciencias Básicas y Tecnologías Básicas, son adecuadas, sus fortalezas están en el área de Química, Bioquímica, Microbiología y Bromatología. Sin embargo, La carrera no tiene un cuerpo

académico formado en el área de Ingeniería en Alimentos, siendo ésta una de sus deficiencias más significativas.

La Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia tiene una tradición en investigación en las áreas de Química y Bioquímica pero no hay proyectos de investigación vinculados al área de ingeniería en alimentos.

La infraestructura de laboratorios para Ciencias Básicas y los equipos informáticos son adecuados y suficientes. Por otra parte, la carrera cuenta con laboratorios disponibles para el futuro dictado de las asignaturas de los años superiores.

Hasta el presente se han implementado los primeros años correspondientes al bloque de Ciencias Básicas. Para las Tecnologías Básicas y Aplicadas está previsto la colaboración de los docentes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económicas y Sociales (FICES), aunque no se ha definido el modo en que se hará esa cooperación.

En síntesis, la carrera ofrece condiciones adecuadas para los primeros años a nivel del cuerpo académico, la infraestructura edilicia y de laboratorios, la biblioteca y el centro de documentación, que corresponde a la formación parcialmente compartida con otras carreras de la facultad. Se identifican, sin embargo, deficiencias para los años superiores. Por una parte, la presentación del Plan de Estudios es incompleta, pero por otra, el cuerpo académico de la FQBF no tiene formación en ingeniería en alimentos y consecuentemente no se han desarrollado actividades de investigación en temas específicos en esta área.

### 3. Planes de mejoramiento

En los planes de mejoramiento presentados en el Informe de Autoevaluación, la institución contempla una revisión del Plan de Estudios para mejorar la articulación horizontal del currículo, profundizar e integrar los conocimientos y la adquisición de las habilidades que exige el perfil del ingeniero en alimentos. Por otra parte, la institución propone perfeccionar la formación del cuerpo docente en el área de ingeniería en Alimentos a través de cursos de posgrado y actualización en otras instituciones. Asimismo, plantea el fomento de la investigación a través de la

consolidación de las actividades de los grupos ya existentes y la reorientación hacia las temáticas de Ingeniería en Alimentos.

La institución propone intensificar la formación práctica y como parte de esta propuesta se reactivará el funcionamiento de la planta piloto.

Se considera también la mejora de la infraestructura edilicia acorde con las necesidades de la Unidad Académica. Con respecto a las condiciones de ingreso a la carrera se propone una política de ingreso que favorezca la relación docente/alumno en el primer año, y una mayor vinculación con el nivel secundario, (preparación de material didáctico y participación de los docentes). Por último, la institución plantea implementar un sistema de tutorías para mejorar la retención y el seguimiento de los alumnos durante la carrera.

El comité de pares evalúa pertinentes estas propuestas presentadas de las que se derivan los siguientes compromisos:

- (I) Revisar el Plan de Estudios considerando los siguientes aspectos: la mejor integración horizontal y vertical del currículo, y la intensificación de la formación práctica en el área de ingeniería en alimentos.
- (II) Perfeccionar y actualizar la formación del cuerpo académico y lograr mayor especificidad en el área de Ingeniería en Alimentos. Se fomentará la realización por parte de los docentes de posgrados específicos acreditados.
- (III) Establecer y desarrollar actividades de investigación vinculadas a ingeniería en alimentos y consolidar la labor de los grupos existentes.
- (IV) Definir y planificar una política de tutorías que mejore la relación docente/alumno retención y el seguimiento de los alumnos a lo largo de la carrera. Garantizar una adecuada relación docente alumno en los primeros años.
- (V) Mejorar la infraestructura edilicia acorde con las necesidades de la carrera.  
Finalizar la construcción y habilitación de los inmuebles A01 y A03.

Por todo lo expuesto, se concluye que los planes de mejoramiento presentados en el informe de autoevaluación no resultan suficientes para que esperar que en el futuro la carrera se encuadre en el perfil previsto por la Resolución M.E N°1232/01.

En consecuencia, el Comité de Pares formula los siguientes requerimientos cuya satisfacción es imprescindible para que la acreditación sea otorgada por un período de tres años, según lo establece el artículo 10 de la Ordenanza N°032.

#### 4. Requerimientos

1. Presentar los programas analíticos de las asignaturas de tercero, cuarto y quinto año de la carrera con la correspondiente bibliografía, metodología de evaluación y actividades teóricas y prácticas, con el fin de evaluar la currícula completa.
2. Presentar de la conformación del cuerpo docente de 3ro a 5to año contemplando la articulación de los docentes de las dos unidades académicas (San Luis y Villa Mercedes).
3. Introducir en el plan de estudios la Práctica Profesional Supervisada en los términos previstos por la resolución 1232/01.
4. Adquirir bibliografía referente a las asignaturas tecnológicas aplicadas, asignaturas complementarias y optativas de Ingeniería en Alimentos.
5. Disponer y adecuar algunos laboratorios para la realización de prácticas en el área de Ingeniería.
6. Articular el dictado de las asignaturas del área, con las de Ingeniería en Alimentos de la UA de Villa Mercedes ya que la Carrera se dicta con el mismo plan de estudios en las dos sedes.

5. Evaluación de la respuesta presentada por la carrera y nuevos compromisos

En la respuesta a la vista, la institución responde a cada uno de los requerimientos y recomendaciones realizados, explicitando en el caso de los primeros, metas, plazos, estrategias y recursos comprometidos, de acuerdo con el análisis que se desarrolla a continuación.

Con respecto al requerimiento 1 la institución adjunta los programas analíticos de 3°, 4° y 5° años de la carrera similares a los presentados por la FICES, especificando objetivos, descripción curricular, contenidos, bibliografía, metodología de enseñanza, y evaluación. La respuesta al requerimiento se considera satisfactoria

Con respecto al requerimiento 2 la institución presenta dos listados diferentes de los docentes a cargo de las asignaturas: uno para la FICES y el otro para la FQBF. De esta presentación no surge una cooperación efectiva en el dictado futuro de las asignaturas si bien la Comisión de la Carrera encargada del seguimiento del Plan de Estudios ha trabajado conjuntamente con los docentes de la FICES y la FQBF, para lograr programas comunes en la mayoría de las asignaturas. Como resultado de ello la actividad curricular de los tres primeros años se articula entre las dos unidades académicas en cuanto a los contenidos teóricos y los trabajos prácticos de aula y laboratorio. Para los últimos años como se indicó en la respuesta al requerimiento I se presentan los programas completos para ambas unidades académicas.

La institución propone incorporar docentes con formación en Ingeniería en Alimentos y mejorar su nivel académico mediante cursos de perfeccionamiento y actualización en otras instituciones con trayectoria de ingeniería en Alimentos (Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional del Litoral, Universidad Nacional de Mar del Plata).

Esta propuesta resulta parcialmente satisfactoria porque no se presentan los mecanismos efectivos para implementar la articulación de las actividades entre las dos unidades académicas para los últimos años de la carrera.

Con respecto al requerimiento 3 la institución propone la modificación de la carga horaria de la Práctica Profesional Supervisada para ajustarla a lo establecido en la Resolución ME 1231/01.

La Práctica Profesional Supervisada se implementará a través de convenios entre las empresas de la ciudad, la región y la Unidad Académica. Los recursos financieros para llevar adelante esta actividad curricular provendrán de aportes de las empresas y la Unidad Académica cubrirá el seguro de los alumnos. Está previsto que en los años 2003 y siguientes se apliquen los convenios suscritos con: Embotelladora del Atlántico SA, Venados Manufacturas Plásticas SA, Arcor SAIC, Dulciora SA, Bagley SA, Molinos Río de la Plata, Paquinplast. Se negociarán en el futuro otros convenios con empresas locales. Se considera satisfactoria la respuesta al requerimiento III.

Con respecto al requerimiento 4 la institución propone adecuar y actualizar la bibliografía a partir de recursos financieros propios de la Unidad Académica correspondientes a la partida institucional del 2003. Se considera satisfactoria esta respuesta.

Con respecto al requerimiento 5 la institución se compromete a la construcción de laboratorios. Entre los años 2003 y 2005 con fondos del presupuesto de la UNLS destinados a infraestructura edilicia y equipamiento para la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia. Este presupuesto está convalidado por un acuerdo firmado en el año 2003 por el Rector y los decanos de la: Facultad de Ingeniería y Ciencias Económicas y Sociales, la Facultad de Química, Bioquímica y la Farmacia y Facultad de Ciencias Físicas Matemáticas y Naturales.

Las obras propuestas comprenden: el acondicionamiento de espacios físicos para laboratorios y gabinetes destinados sólo a los alumnos de tercer a quinto año de la carrera de ingeniería en Alimentos. Está prevista la compra de amoblamiento (mesadas, armarios, pupitres, etc.) y la adquisición de equipamiento didáctico (retroproyectores, pantallas).

Para completar el financiamiento para estas obras se aclara que se dispondrá de las partidas ministeriales especiales para realizar los planes de mejoramiento de las carreras que han cumplido con el proceso de acreditación. Se considera satisfactoria la respuesta al requerimiento V, con independencia del origen de los recursos necesarios para llevarla a cabo.

Con respecto al requerimiento 6 la institución propone la articulación, con la FICES, de las actividades curriculares de los bloques de Tecnologías Básicas, Aplicadas, asignaturas Complementarias y optativas, la Práctica Profesional Supervisada y Trabajo Final. Se definieron programas comunes y el plantel docente para cada sede de la carrera de Ingeniería en Alimentos, como se menciona en la respuesta al requerimiento II. Se considera satisfactoria la respuesta a este requerimiento.

Como se ha reseñado arriba los nuevos planes de mejoramiento propuestos por la institución en su respuesta a los requerimientos efectuados por el Comité de Pares

son, en general, suficientemente detallados, cuentan con metas adecuadas a la solución de los problemas relevados, estrategias precisas y una estimación correcta de sus costos, lo que permite emitir un juicio positivo acerca de su viabilidad y genera expectativas ciertas y fundadas de que la carrera podrá alcanzar mejoras efectivas a medida que avance en su concreción. En su evaluación de los planes de mejora los pares los consideraron en general suficientes y apropiados. En todos los casos la dirección comprometida es la correcta aunque, como se señaló en su momento, alguno expresa metas mínimas y compromete presupuesto insuficiente, cuestiones que la carrera deberá resolver durante la implementación.

En consecuencia, la institución asume ante la CONEAU los siguientes compromisos:

- (VI) Implementar efectivamente las actividades curriculares correspondientes a tercero, cuarto y quinto año, según las especificaciones previstas en los programas analíticos de las asignaturas presentados, que incluyen bibliografía, metodologías de evaluación y actividades teóricas y prácticas.
- (VII) Incorporar en el plan de estudios la Práctica Profesional Supervisada en los términos previstos por la Resolución ME 1232/01.
- (VIII) Adquirir bibliografía actualizada para las asignaturas de los bloques de Tecnológicas Aplicadas, asignaturas Complementarias y optativas de Ingeniería en Alimentos.
- (IX) Construir laboratorios y gabinetes y adecuar los ya existentes utilizando el presupuesto de la UNSL destinado a infraestructura edilicia y equipamiento para la FQBF en el período 2003-2005.
- (X) Articular efectivamente con la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales de (FICES) las actividades curriculares para los bloques de Tecnologías Básicas, Aplicadas, Asignaturas Complementarias, optativas, Práctica Profesional Supervisada y Trabajo Final.

## 6. Conclusiones y recomendaciones.

Tal como se desarrolló en los puntos anteriores y de acuerdo a los resultados de las sucesivas instancias de autoevaluación, formulación de planes de mejoramiento, visita del comité de pares y la respuesta a la vista del Informe de Evaluación se puede concluir que la carrera de Ingeniería en Alimentos tiene un diseño apropiado y actualizado. El Plan de Estudios cubre los contenidos curriculares, los criterios de intensidad de formación y la carga horaria mínimos establecidos en la Resolución ME 1232/01. La articulación horizontal y vertical de las actividades curriculares es adecuada. La Comisión de la carrera establece un seguimiento e implementación adecuada del Plan de Estudios. El cuerpo docente tiene una formación pertinente para el dictado de las asignaturas de los primeros ciclos pero carece de formación específica en ingeniería en alimentos. La articulación con la FICES deberá asegurar el desempeño académico calificado en el dictado de las asignaturas específicas de Ingeniería en Alimentos. Los laboratorios y la infraestructura son suficientes y adecuados. El acervo bibliográfico está actualizado para los primeros años de la carrera y resulta escaso y desactualizado para los últimos años. Estas falencias detectadas en el informe de autoevaluación se contemplaron en adecuados planes de mejoramiento. Aún así el comité de pares formuló seis requerimientos que fueron respondidos satisfactoriamente por la institución en la respuesta a la vista.

En suma, salvo las indicaciones específicas realizadas para algunas de las metas arriba reseñadas, todas ellas fueron consideradas adecuadas para mejorar la capacidad para educar de la Unidad Académica y debe alentarse a la carrera y a la UA para que avance en su concreción.

En síntesis, se ha realizado un análisis pormenorizado de la situación actual de la carrera, que a pesar de sus calidades no reúne en su totalidad las características exigidas por los estándares. Fue, también, reparada en la respuesta a la vista la insuficiencia de los planes de mejora presentados en el informe de autoevaluación, con planes en general adecuados, bien detallados, precisos y bien presupuestados. Así se llega a la convicción de que la carrera conoce ahora sus problemas, identifica los instrumentos para resolverlos en forma concreta y sabe qué inversiones requerirá este proceso de mejoramiento, lo que permite estimar su viabilidad. Por todo ello se considera que la

incorporación de las estrategias de mejoramiento, traducidas en los compromisos detallados en los puntos 3 y 5 (artículo 2), junto con otras acciones cuyo desarrollo sea considerado pertinente por la institución, fundamenta la expectativa de que la carrera podrá reunir futuro las características del perfil de calidad configurado por los estándares establecidos en la Resolución del Ministerio de Educación Nro 1232/01, estimándose procedente en consecuencia otorgar la acreditación por el término de tres años.

Por ello,

LA COMISION NACIONAL DE EVALUACION  
Y ACREDITACION UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Ingeniería Carrera de Alimentos, Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia por un período de tres (3) años con los compromisos que se detallan más abajo.

ARTÍCULO 2º.- Dejar establecido el compromiso de la institución para la implementación de las siguientes estrategias de mejoramiento:

- (II) Perfeccionar y actualizar la formación del cuerpo académico y lograr mayor especificidad en el área de Ingeniería en Alimentos. Se fomentará la realización por parte de los docentes de posgrados específicos acreditados.
- (III) Establecer y desarrollar actividades de investigación vinculadas a ingeniería en alimentos y consolidar la labor de los grupos existentes.
- (IV) Definir y planificar una política de tutorías que mejore la relación docente/alumno retención y el seguimiento de los alumnos a lo largo de la carrera. Garantizar una adecuada relación docente alumno en los primeros años.
- (V) Mejorar la infraestructura edilicia acorde con las necesidades de la carrera. Finalizar la construcción y habilitación de los inmuebles A01 y A03.

- (IX) Construir laboratorios y gabinetes y adecuar los ya existentes utilizando el presupuesto de la UNSL destinado a infraestructura edilicia y equipamiento para la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia en el periodo 2003-2005.
- (X) Articular efectivamente con la Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales de Villa Mercedes (FICES) (Ord. 24/01-CS.) las actividades curriculares de la carrera para los bloques de Tecnologías Básicas, Aplicadas, Asignaturas Complementarias, optativas, Práctica Profesional Supervisada y Trabajo Final.

ARTÍCULO 3º.- Dejar establecidos los siguientes compromisos para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera:

- (I) Revisar el Plan de Estudios considerando los siguientes aspectos: la mejor integración horizontal y vertical del currículum, y la intensificación de la formación práctica en el área de ingeniería en alimentos.
- (VI) Implementar los programas analíticos correspondientes a las asignaturas de tercero, cuarto y quinto año de la carrera incluyendo bibliografía, metodologías de evaluación y actividades teóricas y prácticas.
- (VII) Incorporar en el plan de estudios la Práctica Profesional Supervisada en los términos previstos por la Resolución ME 1232/01
- (VIII) Adquirir bibliografía actualizada para las asignaturas de los bloques de Tecnológicas Aplicadas, asignaturas complementarias y Optativas de Ingeniería en Alimentos.

ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCION N° 489 – CONEAU – 03