C omisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Proyecto Nº 1.940/06: Especialización en Formulación y Evaluación de Proyectos de Innovación Tecnológica, de la Universidad Nacional de Tres de Febrero, Dirección de Posgrados.

Dictamen considerado por la CONEAU el 23 de Abril de 2007 en su Sesión Nº 246.

#### I) Consideración de la presentación original efectuada por la institución.

El proyecto de Especialización en Formulación y Evaluación de Proyectos de Innovación Tecnológica, de la Universidad Nacional de Tres de Febrero (UNTREF), Dirección de Posgrados, a dictarse en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, propone una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo, con un plan de estudios estructurado. La especialización fue creada por Resolución Nº 004/06 del Consejo Superior (CS).

En la Unidad Académica sólo se dictan carreras de posgrado. Entre estas se encuentran: la Maestría en Generación y Análisis de la Información Estadística, acreditada como proyecto por la CONEAU mediante Resolución Nº 064/03 y cuyo título ha sido oficialmente reconocido mediante Resolución Ministerial (RM) Nº 1027/03; las Maestrías en Teoría de la Decisión Aplicada y en Estrategia Empresarial para el Desarrollo Sustentable (presentadas como proyectos en forma conjunta con esta Especialización); la Maestría en Derecho del Trabajo y Relaciones Laborales Internacionales, acreditada como proyecto por la CONEAU por Resolución Nº 020/04 y con título oficialmente reconocido mediante RM Nº 0743//04; la Maestría en Investigación Social, acreditada por la CONEAU por Resolución Nº 612/05, pero cuyo título carece aún de reconocimiento oficial; la Maestría en Integración Latinoamericana, acreditada por la CONEAU como proyecto por Resolución Nº 224/00 y con título oficialmente reconocido mediante RM Nº 1494/99; y la Maestría en Relaciones Comerciales Internacionales, cuyo título está oficialmente reconocido mediante RM Nº 1491/99 pero que aún no ha sido acreditada por la CONEAU.

La Universidad no participó en procesos de evaluación externa efectuado por la CONEAU.

C omisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Se presenta la siguiente normativa: el Reglamento de Posgrado, convalidado por Resolución Nº 022/02 del Consejo Superior (CS), y el Reglamento de Becas, aprobado por Resolución Nº 013/06 CS.

La estructura de gobierno estará conformada por un Director, un Coordinador y un Comité Académico. Este órgano estará integrado por el Director y 4 docentes de la Especialización.

Las principales responsabilidades del Director serán: conducir la programación de las actividades para cada año, como así también coordinar las relaciones con otras áreas de posgrado e instituciones externas, públicas y privadas, vinculadas con el tema de la innovación tecnológica, para la realización de acciones conjuntas y la gestión de recursos destinados a este posgrado. Elaborará pautas de funcionamiento interno para la realización de las actividades curriculares y coordinará acciones con los organismos de apoyo administrativo de la sede. Supervisará la ejecución de la programación acordada, la circulación y el archivo de la información que se genere; la aplicación de la autoevaluación de la carrera; los procesos de gestión de personal docente y administrativo; y el cumplimiento de la normativa vigente.

El Coordinador asistirá al Director en la organización de los espacios de trabajo conjuntos del personal docente y de apoyo. Organizará una base de materiales de consulta y colaborará con la Dirección en la elaboración y distribución de materiales generados para organizar y coordinar las actividades.

El Comité Académico tendrá a su cargo establecer los lineamientos generales de las actividades anuales, definirá las áreas temáticas de interés para el desarrollo de proyectos, aprobará la programación académica presentada por la Dirección y supervisará su implementación. Designará a los docentes y a los tutores de estudios. Fijará los criterios para la autoevaluación de la carrera.

El Director es Ingeniero Industrial, graduado en la Universidad Nacional de Salta (UNS); también es Especialista en Ingeniería Laboral en la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) y Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales en la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Se ha especializado en el área de Economía y Gestión de la Innovación. En el año 2001 fue designado jefe de trabajos prácticos en la UNS. Actualmente se desempeña como profesor titular en la Universidad Católica de Salta (UCS), y como adjunto en la Universidad Nacional de La Matanza (UNLaM). Ha

C omisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

ejercido un cargo de gestión académica en la UNS. En la actualidad dirige 1 tesis de maestría. También se desempeña como gerente del Centro de Gestión de la Innovación de la Comisión de Investigaciones Científicas. Está adscripto al Instituto de Análisis Industrial y Financiero de la UCM como Investigador Doctorando y ha participado como investigador de un proyecto de esa institución financiado por la Comisión Europea. Asimismo, ha dirigido otros proyectos de investigación financiados tanto por esa institución como por la FONCAP de Argentina. Ha publicado 6 artículos (4 de ellos en revistas con arbitraje) y 2 libros sobre la temática específica del posgrado. Acredita la propiedad intelectual compartida de un soporte ergonómico reversible para pantallas. Ha evaluado investigadores, programas y proyectos.

El plan de estudios ha sido aprobado por Resolución Nº 004/06 CS. La duración total prevista para la carrera es de 18 meses, con un total de 422 horas obligatorias (247 teóricas y 175 prácticas), las cuales se distribuyen en cursos, seminarios y 1 taller. A estas se agregan 80 horas destinadas a actividades de investigación a realizar para el trabajo final. Los cursos teórico-prácticos se organizan en 7 cursos que se desarrollarán a lo largo de 3 cuatrimestres. El taller de trabajo final concluirá en forma posterior a las demás actividades curriculares, con la defensa de un proyecto de innovación tecnológica, cuya versión definitiva se deberá presentar antes de los 6 meses de finalizado el taller y cuya prórroga (fundamentada) no podrá exceder los 6 meses.

El anteproyecto de trabajo final será evaluado por docentes como parte de la etapa previa a la formulación del proyecto de innovación tecnológica propiamente dicho, el cual se desarrollará durante el último bimestre de cursado.

La modalidad de evaluación final consistirá en la defensa de un proyecto de innovación tecnológica elaborado por el alumno durante el transcurso del cursado con la asistencia brindada por el taller. Este proyecto deberá ser defendido ante un tribunal evaluador integrado por 3 profesionales con trayectoria en el área del conocimiento correspondiente. Podrán ser profesores universitarios o profesionales del sector productivo o social sugeridos por el cuerpo académico y designados por el Rector.

En el punto 7 de la solicitud de acreditación se menciona la existencia de una matrícula máxima de alumnos, aunque no se especifica cuál es su número. Allí también se explica que existe una política de becas, consistente en una reducción del arancel del 50% a financiar mediante los recursos que genere la Especialización. Se informa que

C omisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

según el Reglamento de Becas de Posgrado de la UNTREF, las becas se destinarán a quienes carezcan de los medios económicos necesarios y/o reúnan los antecedentes académicos, además de cumplir con las reglas establecidas para los estudios de posgrado.

El cuerpo académico está formado por 14 integrantes, 11 estables y 3 invitados. De los estables, 1 posee título máximo de doctor, 1 de magister, 3 de especialista y 6 de grado. De los invitados, 2 tienen título máximo de doctor y 1 de magister. Los integrantes del cuerpo académico se han formado en las áreas disciplinares de Economía, Desarrollo Económico, Derecho, Gestión Institucional, Administración, Relaciones Institucionales, Biotecnología, Ciencias Agropecuarias y Ciencias Tecnológicas. En los últimos 5 años 3 han dirigido tesis de posgrado, 8 cuentan con producción científica y 6 han participado en proyectos de investigación. Cinco tienen adscripción a organismos de promoción científico - tecnológica (1 es Investigador Asistente del CONICET, y además posee Categoría 1 en el Programa de Incentivos, mientras que los 4 restantes son: Investigador Asociado del CONICET, Investigador del Consejo de Investigaciones de la Universidad Nacional de Rosario, Investigador no categorizado de la Universidad Nacional de Río Cuarto, e Investigador Doctorando de la Universidad Complutense de Madrid, respectivamente). Ocho han desarrollado experiencia en cargos de gestión, investigación o asesoría en instituciones públicas tales como: Ministerio de Educación, Jefatura de Gabinete de la Nación, Cámara de Diputados, Comisión de Investigaciones Científicas de la Prov. de Bs. As., Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Secretaría de la Función Pública, Secretaría de Desarrollo Social de la Nación, Consejo Federal de Inversiones, Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, Centro de Estudios Federales, Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa e Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, entre otros. Algunos docentes también han desarrollado trayectoria en el ámbito privado, en diversas empresas nacionales o extranjeras.

No se informa la existencia de actividades de investigación en curso en el ámbito en el que se generó esta propuesta.

Se describen 11 actividades de transferencia, realizadas para instituciones tales como el Banco Mundial, el Ministerio de Salud y Ambiente de la Nación, el Sistema de Información Monitoreo y Evaluación de Programas Sociales (SIEMPRO), la Dirección de Comercio Interior de la Prov. de Bs. As., el Banco de Intercambio y Desarrollo, el

C omisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación y el Correo Argentino, así como también para diversas empresas privadas.

Este proyecto no ha sido evaluado anteriormente por la CONEAU.

#### 1. Inserción institucional, marco normativo y conducción del posgrado

Los fundamentos que sostienen la creación del proyecto de carrera, su justificación y relevancia resultan adecuados.

Cabe señalar que la denominación dada al proyecto tanto en la nota de elevación al Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MECyT) como en el material que integra la presentación, no coincide con la que figura en la Resolución Nº 004/06 del Consejo Superior de la UNTREF (de creación de la carrera). Se considera que la denominación adecuada es la que figura en dicha Resolución de creación, donde se especifica que se trata de una Especialización en Formulación y Evaluación de Proyectos de Innovación Tecnológica. La ausencia de esta última palabra en algunas partes de la presentación y en la nota de elevación al Ministerio es inadecuada, por lo cual se recomienda explicitar claramente le denominación completa de este proyecto de carrera sin omitir el término "Tecnológica".

La propuesta de posgrado de la UNTREF es completa, amplia y diversificada (30 carreras). La temática de algunas de ellas se vincula con el proyecto presentado.

La gran mayoría de las líneas de investigación en curso en la Unidad Académica no guarda relación con la temática de esta Especialización.

En líneas generales la normativa es adecuada, aunque cabe señalar que en ella no se especifican las pautas a seguir para la elaboración y presentación del proyecto que cada alumno deberá defender ante un tribunal evaluador como requisito para su graduación.

Este proyecto de carrera no requiere convenios para su funcionamiento. No obstante ello, se presenta un convenio marco celebrado con la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, el cual se considera útil y específico para la formación de recursos humanos destinados a la elaboración de proyectos de innovación tecnológica.

La estructura y el funcionamiento propuesto para los integrantes del gobierno del posgrado son apropiados. Sus responsabilidades están claramente delimitadas.

C omisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

El perfil de los integrantes del Comité Académico es adecuado, aunque cabe señalar que existen docentes de la carrera con formación superior a la de algunos miembros del actual Comité (con excepción del Director).

Se concluye que à inserción institucional del proyecto, el marco normativo, la estructura de gestión, los convenios celebrados y los antecedentes de los responsables del gobierno de la Especialización son en general satisfactorios.

#### 2. Diseño, duración y desarrollo del plan de estudios

La organización, duración y distribución de tiempos en el dictado resultan adecuados. No se informa la existencia de actividades curriculares comunes a otras carreras.

Teniendo en cuenta la organización curricular propuesta, la carga horaria resulta suficiente para el desarrollo de los temas.

Los contenidos de los programas del plan de estudios son pertinentes, suficientes y adecuados en lo concerniente a su calidad. Sería favorable que todos los programas de las asignaturas contuvieran (además de los objetivos generales) los objetivos específicos y la finalidad de la materia, tanto en relación con el logro los objetivos como con plan de estudios global. De este modo, considerando la inserción de cada asignatura en el plan de estudios (en cuanto a su articulación con las restantes) podrían evitarse posibles superposiciones temáticas, lo cual garantizaría una mejor integración entre las actividades curriculares.

En cuanto a las actividades prácticas, se informa que tanto los cursos como los seminarios son eminentemente teórico-prácticos, ya que a la presentación y encuadre teórico del cada tema proseguirá la resolución de problemas relacionados y el análisis de temas de interés que demandarán de la entrega y aprobación de una actividad de evaluación final obligatoria en cada actividad curricular. También podrán requerirse actividades parciales, tal como se describe en los respectivos programas analíticos. En el caso del Taller de Trabajo Final, en el segundo cuatrimestre de cursado los alumnos deberán cumplir con la presentación y aprobación de un anteproyecto, y deberán presentar un proyecto en el tercer cuatrimestre. Las modalidades de evaluación propuestas para cada asignatura son pertinentes.

Las actividades de formación se adecuan tanto a las características del posgrado como al perfil del egresado pretendido, y en general sus temáticas son pertinentes. Dado

C omisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

que la creatividad es una etapa muy importante dentro del proceso de innovación, sería conveniente que se desarrollasen conceptos, técnicas y herramientas referidas al pensamiento creativo dentro de la asignatura "Introducción a la Formulación de Proyectos". Asimismo, convendría que la asignatura "Formulación de Proyectos de Innovación Tecnológica" contemplase el desarrollo de actividades iniciales orientadas a homogeneizar los conocimientos del alumnado. En estas actividades deberían participar todos los cursantes, incluso aquellos que dispusiesen de suficiente formación cuantitativa y financiera.

La infraestructura y el equipamiento disponibles parecen suficientes, pero considerando que en la Unidad Académica ya se dictan otras 30 carreras de formación superior, se debería velar para que no falten los recursos necesarios, tanto en lo relativo a la disponibilidad de aulas como del laboratorio informático, ya que garantizaría la calidad en el desarrollo de las clases.

En la solicitud de acreditación se especifica que para el ingreso a esta Especialización se requerirá poseer título de grado universitario otorgado por instituciones nacionales o extranjeras (con su correspondiente convalidación), o título de profesor (correspondiente a plan de estudios de 4 años de duración), según normativa de la UNTREF. Cuando el número de preinscriptos exceda el máximo admitido, el Comité Académico seleccionará a los aspirantes sobre la base del mérito que surja de sus respectivos *curricula*. Si lo considerase necesario el Comité Académico podrá convocar a los aspirantes a una entrevista personal.

La admisión de una diversidad de títulos se considera pertinente en este tipo de carrera. Sin embargo, debiera especificarse cual es la matrícula máxima a partir de la cual el Comité Académico realizará la evaluación y selección de los aspirantes.

De acuerdo a los fundamentos analizados en los puntos precedentes, se concluye que el diseño del plan de estudios se corresponde con los objetivos de la carrera, con el perfil del graduado propuesto, con el titulo a otorgar y con la denominación del proyecto (siempre y cuando se la considere tal como figura en la Resolución de CS Nº 004/06: "Especialización en Formulación y Evaluación de Proyectos de Innovación Tecnológica"), por lo que se considera que el proyecto sería pertinente y consistente como carrera de posgrado.

C omisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Se reitera que la denominación de la Especialización establecida en la resolución de creación del posgrado es coherente con todos los aspectos del proyecto. En cambio, si se mantuviese la denominación empleada en la solicitud de acreditación o en la nota de elevación al Ministerio (en donde se omite la palabra "Tecnológica"), ello anularía la coherencia entre denominación y carrera a desarrollar.

#### 3. Proceso de formación

La formación del cuerpo académico se corresponde con las tareas encomendadas. No obstante ello, se observa que el 54% de los docentes estables sólo posee título de grado, lo cual constituye un aspecto a mejorar. Existe correspondencia y pertinencia entre las áreas de formación de los docentes y las actividades curriculares a cargo.

En cuanto a la trayectoria del plantel de profesores, los cargos desempeñados en docencia resultan apropiados. Si bien la mayoría adolece de experiencia en gestión académica, ésta se encuentra compensada con una abundante experiencia en gestión profesional (en instituciones públicas y privadas) en el ejercicio de su profesión.

En cuanto a publicaciones, la producción del cuerpo docente originada en investigaciones es baja, aunque es más relevante la cantidad que ha efectuado presentaciones a congresos.

Los antecedentes en investigación resultan escasos. Cabe señalar que no obstante, por tratarse de una carrera de índole profesional, el desarrollo del área de investigación no resulta prioritario.

La experiencia por parte del cuerpo académico en la dirección de tesis y trabajos finales, es baja, reduciéndose a aproximadamente el 40% de sus integrantes. Esto se debería a que en el plantel se combinan integrantes de perfil netamente profesional, con algunos de perfil académico.

El plantel docente posee una importante formación de índole profesional, adecuada al dictado de una Especialización.

Existe una política de becas de posgrado de la UNTREF (convalidada por Resolución 013/06 CS) mediante la cual se otorga a los alumnos una reducción anual de hasta un 50% de los aranceles. Las estrategias para financiar estos beneficios abarcan la gestión de becas ante otras instituciones públicas, o privadas (académicas, profesionales o de gobierno), y la realización de acuerdos con fondos públicos destinados al otorgamiento de becas (como FOMEC, PROFOR, entre otros). A ello se suma la búsqueda de apoyo de

C omisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

empresas privadas que financien total o parcialmente el cursado, como por ejemplo el apoyo obtenido de una importante empresa privada transnacional. Las becas se otorgaran de acuerdo a la necesidad económica del cursante, lo cual se considera adecuado.

Los espacios físicos tales como biblioteca, aulas y auditorios se consideran apropiados.

Se informa la existencia de un laboratorio de informática, provisto de 6 PC completas en red, con software e Internet.

Los laboratorios están adecuadamente equipados, aunque debido a la cantidad de posgrados que se dictan en la Unidad Académica, la falta de ampliación del destinado a informática podría tornarse limitante partir del segundo año del dictado de la Especialización,.

El fondo bibliográfico informado es apropiado en cuanto a volúmenes relativos a la temática del posgrado, aunque no existen suscripciones a publicaciones especializadas en el área. Sin embargo institucionalmente poseen conexión con redes informáticas y bibliotecas virtuales.

Se menciona el propósito de mejorar el equipamiento de la biblioteca de la Unidad Académica, lo cual es favorable. Pese a tratarse de un proyecto de carrera, debiera especificarse cuáles serán las partidas presupuestarias destinadas al lanzamiento del mismo durante el primer año.

Considerando la calidad profesional del cuerpo académico en lo referido al área del conocimiento propia de la Especialización, y la existencia de una infraestructura y equipamiento que resultan en general suficientes, se considera que la calidad del proceso de formación propuesto será adecuada.

#### 4. Resultados y mecanismos de revisión y supervisión

El tipo de evaluación final es adecuado a la índole del posgrado, ya que consiste en la elaboración y defensa de un proyecto realizado por parte del cursante.

La constitución del jurado evaluador (3 profesores universitarios y profesionales del sector productivo o social propuestos por el cuerpo académico y designados por el Rector) es apropiada, al igual que el tipo de evaluación final.

Por tratarse de un proyecto de perfil profesional, no resulta relevante la ausencia de actividades de investigación desarrolladas en la Unidad Académica y relacionadas con la temática específica.

C omisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Las 11 actividades de transferencia desarrolladas en la Unidad Académica se realizan con instituciones tales como el Banco Mundial y el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, entre otras, aunque del total sólo 4 están temáticamente vinculadas con este proyecto.

Las 4 actividades de transferencia señaladas tendrán un impacto potencialmente favorable en el desarrollo de esta Especialización.

Los mecanismos de supervisión y seguimiento propuestos (tanto del desarrollo del posgrado como del desempeño de docentes y cursantes) son apropiados.

Considerando las actividades de transferencia y los mecanismos de revisión y supervisión establecidos para esta propuesta, se espera un satisfactorio logro de los resultados esperados.

# Análisis global de la situación actual del proyecto de carrera, considerando las medidas de mejora propuestas

Si bien este proyecto presenta algunos aspectos a mejorar, tales como enriquecer el Comité Académico con integrantes del cuerpo docente propuesto que poseen una formación superior, e implementar medidas tendientes a incrementar la cantidad de recursos humanos con nivel de posgrado, y ampliar equipo informático a partir del segundo año de dictado, también muestra fortalezas que permiten prever su adecuado desarrollo. Cuenta con un satisfactorio plan de estudios, un cuerpo de profesores con amplia experiencia profesional en la temática, una política de becas apropiada y una carga horaria suficiente para el adecuado desarrollo de los contenidos y las prácticas previstas.

#### II) Dictamen de la CONEAU.

Por lo expuesto, la CONEAU recomienda que se otorgue el reconocimiento oficial provisorio de su título al proyecto de carrera de Especialización en Formulación y Evaluación de Proyectos de Innovación Tecnológica, de la Universidad Nacional de Tres de Febrero, Dirección de Posgrado, a dictarse en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

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

- Se amplie el Comité Académico mediante la incorporación de otos docentes con relevante trayectoria que ya integran del cuerpo de profesores propuesto

C omisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

- Se promueva la formación de posgrado de los integrantes del cuerpo académico.
- Se incoporen a los programas de las asignaturas los respectivos objetivos específicos, teniendo en cuenta su articulación temática con los restantes.
- Se incorpore el desarrollo de conceptos, técnicas y herramientas referidas al pensamiento creativo en la asignatura "Introducción a la formulación de proyectos".
- Se rectifique la denominación de la Especialización en el material de difusión, de manera tal que coincide con la establecida por la Resolución de Consejo Superior Nº 004/06 ("Especialización en Formulación y Evaluación de Proyectos de Innovación Tecnológica").
  - Se "Formulación de Proyectos de Innovación Tecnológica".