

RESOLUCIÓN N°: 408/15

ASUNTO: Acreditar con compromiso de mejoramiento la carrera de Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica, de la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, que se dicta en la ciudad de San Luis, Prov. de San Luis.

Buenos Aires, 18 de junio de 2015

Carrera N° 21.254/14

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica, de la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, que se dicta en la ciudad de San Luis, Prov. de San Luis, el informe del Comité de Pares, la respuesta a la vista de la institución y lo dispuesto por la Ley 24.521, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 059 – CONEAU, la Ordenanza N° 051 – CONEAU, la Resolución N° 1211 - CONEAU - 13, y

CONSIDERANDO:

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

Por ello,

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

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica, de la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, que se dicta en la ciudad de San Luis, Prov. de San Luis, por un periodo de 6 años, con el compromiso que se establece en el artículo 3°.

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

ARTÍCULO 3°.- ESTABLECER el siguiente compromiso para el mejoramiento de la calidad de la carrera:

- Se celebren los convenios específicos que garanticen a los alumnos de la carrera la disponibilidad de ámbitos para la realización de las prácticas profesionales.

ARTÍCULO 4°.- RECOMENDAR:

- Se implementen las prácticas profesionales previstas en el plan de estudios, a fin de garantizar el desarrollo de competencias prácticas en el campo de esta especialización.
- Se oriente el desarrollo de los trabajos finales integradores a la aplicación de casos concretos de gestión tecnológica.
- Se incluya bibliografía actualizada que respalde los contenidos incorporados en las asignaturas.
- Se refuercen los mecanismos de seguimiento de alumnos a fin de motivar la presentación de los trabajos finales en el plazo previsto.
- Se discrimine en el plan de estudios la carga horaria teórica y práctica de la carrera.

ARTÍCULO 5°.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1°, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU. La vigencia de esta acreditación se extiende hasta que se resuelva al respecto.

ARTÍCULO 6°.- En el curso de la presente acreditación, a partir de la fecha de esta Resolución y hasta tanto corresponda que solicite una nueva acreditación, anualmente la carrera deberá presentar ante la CONEAU un informe sobre el cumplimiento del compromiso y la atención dada a las recomendaciones.

ARTÍCULO 7°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 408 - CONEAU - 15

ANEXO

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente como proyecto y resultó acreditada mediante Resolución CONEAU N° 929/09. Las recomendaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES
Normativa	- Se celebren convenios específicos para realizar las prácticas profesionales fuera de la institución.
Plan de estudios	- Se implementen mecanismos orientados a asegurar el nivel de conocimientos necesarios para el ingreso a la carrera.
Formación Práctica	- Se detalle en qué consistirán las prácticas profesionales, cómo se supervisarán y evaluarán, y en qué lugar se desarrollarán.
Estables/Invitados	- Se asegure la presencia de los docentes extranjeros exigidos por el programa.
Trabajo Final	- Se oriente el trabajo final integrador a la aplicación de un caso concreto.
Acceso a bibliotecas	- Se incremente el fondo bibliográfico relacionado con la temática del proyecto.

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

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Estructura de gestión y antecedentes de sus integrantes	- En respuesta al informe de evaluación, se modificó la estructura de gestión de la carrera. Se incluyó un Consejo Asesor Externo y se modificó la composición del Comité Académico.
Plan de estudios	- En respuesta al informe de evaluación, se modificó el plan de estudios.
Estables/Invitados	- La carrera contó con la presencia de un docente invitado extranjero.

I. INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Especialización en Gestión y Vinculación Tecnológica, de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, se inició en el año 2010 en la ciudad de San Luis, Provincia de San Luis, posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo. En respuesta al informe de evaluación, se explicita la organización institucional de este posgrado.

La Especialización surge a partir de la convocatoria GTEC 2008 efectuada por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT), destinada a que las Universidades Argentinas presenten propuestas interinstitucionales o consorcios, con el objetivo de crear carreras de posgrado a nivel de especialidad para la formación de gerentes y vinculadores tecnológicos. En el marco de este programa se conformó un consorcio que abarca la región Centro-Oeste de la República Argentina integrado por las Universidades Nacionales de San Luis, Cuyo, San Juan, Río Cuarto, Villa María, del Comahue y Chilecito. Se adjunta a la presentación el convenio que da origen al Consorcio. En la entrevista con las autoridades del posgrado se informa que el vínculo actual con el resto de las sedes es de cooperación académica.

Se presenta la siguiente normativa: Ordenanza Consejo Superior (CS) N° 24/09, que crea la carrera y Ordenanza CS N° 23/09, que aprueba el Reglamento General de Posgrado de la Universidad. En respuesta al informe de evaluación se presenta la Ordenanza CS N° 26/14, que establece la organización institucional de la carrera y aprueba el plan de estudios vigente; Ordenanza CS N° 27/14, que aprueba la estructura organizativa y de conducción de la carrera; Res. CS N° 266/14, que designa al Director, Comité Académico y Consejo Asesor Externo de la carrera y Res. CS N° 267/14, que designa a los integrantes del Cuerpo Académico.

Por otra parte, se presentan 16 convenios marco celebrados por la Universidad con distintas instituciones y empresas. En la anterior evaluación se recomendó celebrar los convenios específicos para realizar las prácticas profesionales fuera de la Institución. En la presente evaluación se observa que es necesario celebrar los convenios específicos que

garanticen a los alumnos de la carrera la disponibilidad de ámbitos para la realización de las prácticas profesionales.

Estructura de gestión y trayectoria de sus integrantes

En la Ordenanza CS N° 27/14 se establece que la estructura de gobierno está conformada por un Director y un Comité Académico integrado por el Director y 4 docentes. Asimismo, se incorpora a la estructura de gestión un Consejo Asesor Externo, compuesto por 7 profesionales del sector público y privado, externos a la Universidad. Las funciones de los órganos de gobierno se encuentran explicitadas en la Ordenanza CS N° 27/14.

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



Director de la carrera	
Información referida a los títulos obtenidos	Licenciado en Matemática y Doctor en Ciencias Matemáticas, ambos títulos otorgados por la UNSL
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor titular, Universidad Nacional de San Luis
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí
Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica.	Sí. Investigador Adjunto de CONICET y Categoría 1 en el Programa de incentivos a docentes investigadores
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Sí. Ha efectuado 1 publicación en revista con arbitraje, 1 capítulo de libro y ha presentado un trabajo a congreso y/o seminario
Informa haber integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas	Sí. Ha integrado jurado de concurso y de tesis, ha participado en la evaluación de becarios e investigadores, ha evaluado para comité editorial y ha participado en la evaluación y/o acreditación de carreras de grado y posgrado

La nueva conformación del Comité Académico incluye al Director y 4 docentes de la carrera. Se adjunta a la presentación las fichas docentes correspondientes a todos los integrantes de la estructura de gestión. Asimismo, se presentan las fichas correspondientes a los miembros del Consejo Asesor Externo.

Considerando la información aportada en la respuesta al informe de evaluación, se concluye que la estructura de gobierno propuesta es adecuada. En cuanto a la trayectoria de sus integrantes, se observa que el Director cuenta con título superior al que otorga esta carrera, antecedentes suficientes en docencia, producción científica e investigación y experiencia en formación de recursos humanos. Asimismo, informa trayectoria en gestión académica y tecnológica.

Con respecto a los integrantes del Comité Académico, se observa que todos cuentan con trayectoria y formación suficientes para desempeñar las funciones asignadas. Asimismo, se observa que 5 de los 6 integrantes del Consejo Asesor Externo acreditan trayectorias y experiencias que justifican su inclusión en este cuerpo asesor.

Por lo expuesto, se establece el siguiente compromiso:

- Se celebren los convenios específicos que garanticen a los alumnos de la carrera la disponibilidad de ámbitos para la realización de las prácticas profesionales.



II. PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios		
Aprobación del Plan de Estudios por Ordenanza CS N° 26/14.		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Cursos	9	330 horas
Taller de orientación y práctica profesional supervisada	1	60 horas
Carga horaria total de la carrera		390 horas
Duración de la carrera: 3 semestres		

Organización del plan de estudios:

El plan de estudios es de tipo estructurado. En la Ordenanza CS N° 26/14 se establece que el mismo está organizado en 9 cursos presenciales y obligatorios y un Taller de orientación y práctica profesional supervisada para el trabajo final integrador.

En respuesta al informe de evaluación, se presenta una modificación del plan de estudios. Se observa que se ha alterado la distribución de la carga horaria total de la carrera entre las distintas asignaturas que integran el plan de estudios, incrementándose la carga horaria de los cursos “La protección de la propiedad intelectual y la vigilancia tecnológica” y “Finanzas aplicadas al desarrollo de proyectos de I+D+i”. Además, se ampliaron los contenidos de al menos 4 actividades curriculares.

La carga horaria total de la carrera se adecua a los estándares establecidos para carreras de especialización. Asimismo, la distribución de la carga horaria total entre los distintos cursos resulta adecuada.

En respuesta al informe de evaluación, se presentan las 10 fichas de actividades curriculares y se informa quiénes son los docentes o equipos docentes responsables de cada uno de los cursos.

CONEAU

En el plan de estudios se amplían los contenidos incluidos en la asignatura “La protección de la propiedad intelectual y la vigilancia tecnológica” y se explicita que en esta actividad curricular se abordan las siguientes temáticas: vigilancia tecnológica, instrumentos, inteligencia competitiva, información tecnológica; protección jurídica de las innovaciones; clasificación internacional de patentes; jurisdicción de una patente; últimas tendencias a nivel de contratación y patentamiento; transferencia de tecnología; valor del negocio; transmisión y licencia de una patente; vinculación entre la información tecnológica y las actividades de investigación científica; consulta de bases de datos nacionales e internacionales; taller práctico de búsqueda, identificación y análisis de desarrollos tecnológicos, vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva; protección de formas; marcas, registros, mantenimiento y particularidades; protección de marcas; invenciones patentables; requisitos de patentabilidad; particularidades de sectores especiales (variedades vegetales, software, biotecnología, farmacéutica); protección del know-how; tipos de contratos de transferencia; casos basados en la experiencia; modelos de utilidad, diseños y modelos industriales; secreto empresarial e información confidencial y particularidades de la defensa judicial y extrajudicial.

Asimismo, se ampliaron los contenidos de las asignaturas “Planificación, gestión y evaluación de proyectos de I+D+i”, “Finanzas aplicadas al desarrollo de proyectos de I+D+i” e “Innovación, calidad e inserción internacional de la empresa”. En la primera materia, se Res. 408/15

incorporaron contenidos relativos a la identificación y evaluación de tecnologías; modelos de negocio (Canvas); plan de negocio de diferentes áreas de negocios tecnológicos; método Lean; evaluación y captura del valor económico de intangibles; innovación abierta y ciclos de vida de proyectos; relación entre tamaño, proceso y localización de un proyecto. En la asignatura “Finanzas aplicadas al desarrollo de proyectos de I+D+i”, se incorporaron contenidos vinculados a las estrategias de financiamiento de proyectos tecnológicos. Por último, en la materia “Innovación, calidad e inserción internacional de la empresa” se incorporaron los siguientes contenidos: gestión por procesos; cadena de valor y relación cliente-proveedor; gestión de proveedores y suministros y auditorías internas de calidad.

Por otra parte, se informa que los alumnos de la carrera han participado de las siguientes actividades extracurriculares: Seminario “Estrategia de Internacionalización de una Empresa de Base Tecnológica”; “Jornadas del Emprendedor Tecnológico en su búsqueda de información estratégica”; “Taller de vigilancia tecnología e inteligencia competitiva”; “Taller de desarrollo de comportamiento emprendedor” y “Jornadas de Integración entre el Medio Socio-productivo y la Universidad”.

El plan de estudios incluye los contenidos, duración y modalidad de evaluación de los cursos que lo integran. Las asignaturas incluidas apuntan a la capacitación de los alumnos en un área disciplinar acorde al título que otorga este posgrado y se correlacionan con el perfil de egresado propuesto. Los contenidos abordados en las distintas asignaturas son adecuados. Asimismo, sería deseable reordenar los contenidos de la asignatura “La protección de la propiedad intelectual y la vigilancia tecnológica” a fin de evitar superposiciones y repeticiones de temáticas y contenidos.

La bibliografía informada resulta adecuada. Se recomienda incluir bibliografía actualizada que respalde los contenidos incorporados en las respectivas asignaturas, teniendo en cuenta las publicaciones actualizadas sobre análisis internacional y de tendencias y los nuevos paradigmas de gestión. Asimismo, se sugiere incluir el IP Handbook y los Manuales de AUTM.

Actividades de formación práctica

Horas prácticas incluidas en la carga horaria total de la carrera	195 horas (este dato surge de la suma de las cargas horarias prácticas detalladas en las respectivas fichas de actividades curriculares).
Se consignan expresamente en la Ordenanza de aprobación del Plan de Estudios: NO. En el plan de estudios	

no se discrimina la carga horaria teórica y práctica de la carrera.

Según la información consignada en las fichas de actividades curriculares, las actividades prácticas comprenden 195 horas que los alumnos realizan en el marco de los 10 cursos obligatorios que integran el plan de estudios.

Se recomienda discriminar en el plan de estudios la carga horaria teórica y práctica de la carrera.

En el plan de estudios se establece que las actividades prácticas comprenden: trabajos en terreno, gabinete o laboratorio y en planta piloto; prácticas supervisadas; orientadas a completar y adquirir destrezas prácticas en actividades y técnicas relacionadas con la temática de este posgrado. Además, se propone la realización de prácticas profesionales en empresas de base tecnológica, grupos de activos I+D+i, y entidades de transferencia y vinculación tecnológica, tendientes a la incorporación de metodología, problemática y lenguaje específicos. Se informa que el Comité Académico realizará un análisis del perfil de cada alumno para identificar la entidad más adecuada para el desarrollo de la práctica profesional. También se considerará la propuesta de trabajo final del alumno para que pueda profundizar en ella y facilitar su finalización y posterior implementación.

Por otra parte, en la entrevista con el Director se informa que hasta el momento no se han realizado prácticas profesionales de gestión externas a la Universidad, tal como se prevé en el plan de estudios. Asimismo, se informa que las prácticas profesionales se llevan a cabo en la UNSL, no dependiendo de convenios con entidades externas. En el curso "La protección de la propiedad intelectual", se desarrollan prácticas en el laboratorio de computación de la FCFMyN, que incluyen búsquedas online de patentes y normas para determinados productos de innovación y talleres prácticos de transferencias y licencias. En el curso "Las TICs en la empresa como herramienta para la innovación y el desarrollo", los alumnos acceden a TICs y las aplican a casos relacionados a sus trabajos finales. En el curso "Project management y herramientas informáticas para el diseño, gestión y control de proyectos de I+D+i", se desarrollan prácticas de técnicas de PM para proyectos de I+D+i, cumpliendo los distintos roles de la estructura del proyecto. En tanto que en el curso "Estrategias de generación y desarrollo de una empresa de base tecnológica" se efectúan prácticas en laboratorios de la

UNSL donde se desarrollan productos innovadores y de alto potencial para la transferencia y generación de una EBT, incluyendo una visita a una planta piloto.

Por otra parte, en la autoevaluación se informa que los alumnos junto con el Director de la carrera han visitado la Incubadora de Empresas de la Universidad Nacional de Cuyo, la UVT y el Parque Tecnológico de la Universidad Nacional del Litoral y el Parque Tecnológico del Litoral Centro.

Las actividades prácticas propuestas resultan adecuadas. Asimismo, se recomienda implementar las prácticas profesionales externas previstas en el plan de estudios, a fin de garantizar el desarrollo de competencias en el campo de esta especialización.

Requisitos de admisión

Según lo establecido en la Ordenanza CS N° 26/14, para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante sea graduado universitario o de carreras de nivel superior no universitario de 4 años de duración, cuyas temáticas sean afines a los objetivos de la carrera tales como: ciencias básicas, aplicadas, tecnológicas y sociales. Asimismo, los aspirantes deberán acreditar conocimiento del idioma inglés.

Por otra parte, se prevé la realización de una entrevista personal del aspirante con los integrantes del Comité Académico.

En la evaluación anterior se recomendó implementar mecanismos orientados a asegurar el nivel de conocimientos necesarios para el ingreso a la carrera. Al respecto, en la presente evaluación se observa que los requisitos y mecanismos de admisión propuestos son adecuados.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis.

Asimismo, se formulan las siguientes recomendaciones:

- Se incluya bibliografía actualizada que respalde los contenidos incorporados en las asignaturas.
- Se discrimine en el plan de estudios la carga horaria teórica y práctica de la carrera.
- Se implementen las prácticas profesionales previstas en el plan de estudios, a fin de garantizar el desarrollo de competencias prácticas en el campo de esta especialización.

III. CUERPO ACADÉMICO

En respuesta al informe de evaluación, se comunica que el cuerpo académico se compone de 13 docentes. Se presentan las notas de conformidad correspondientes a todos los integrantes del cuerpo docente.

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables:	7	3	1	1	-
Invitados:	1	-	-	-	-
Mayor dedicación en la institución	8				
Residentes en la zona de dictado la carrera	11				

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

Áreas disciplinares en las que se han formado los docentes	Ciencias Tecnológicas (3), Ingeniería Industrial (2), Computación (2), Administración (1), Economía (1), Matemática (1), Química (1), Dirección de empresas e innovación (1), Geología (1)
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	11
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	9
Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	12
Cantidad de docentes adscriptos a organismos de promoción científico-tecnológica	7
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	8

La proporción de docentes estables e invitados se adecua a los estándares establecidos en la Resolución Ministerial N° 160/11. En cuanto al nivel de titulación, se observa que 12 de los 13 docentes que integran el cuerpo académico informan título igual o superior al que otorga esta carrera.

En respuesta al informe de evaluación, se comunica que se ha incorporado un docente colaborador en las asignaturas “La protección de la propiedad intelectual y la vigilancia tecnológica” y “Las TICs en la empresa como herramienta para la innovación y el desarrollo”.

Las trayectorias de los integrantes del plantel docente son adecuadas. El profesional que no cuenta con título igual o superior al que otorga esta carrera acredita mérito equivalente para desempeñarse como docente de este posgrado.

En la evaluación anterior se recomendó asegurar la presencia de los docentes extranjeros exigidos por el programa. Al respecto, en la entrevista con las autoridades de la carrera se mencionó la participación de un docente invitado extranjero.

Supervisión del desempeño docente

Existen mecanismos de seguimiento del desempeño docente a cargo del Director y el Comité Académico. Asimismo, se informa que los alumnos de la primera y segunda cohorte realizaron un análisis FODA de la carrera en el que se incluyó una autoevaluación del posgrado.

Los mecanismos de supervisión docente resultan apropiados.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis.

IV. ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

Total de actividades de investigación informadas	7
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	5
Participación de docentes de la carrera	Sí
Participación de alumnos de la carrera	No

En respuesta al informe de evaluación, se presentan 7 fichas de actividades de investigación y 20 fichas de actividades de transferencia.

Del análisis de la información consignada en las fichas de investigación no se advierte vinculación de estas actividades con la temática específica de la carrera.

Por otra parte, las fichas presentadas como actividades de transferencia se relacionan con la temática de Especialización. Se observa que 19 de las 20 actividades presentadas consisten en eventos o jornadas de capacitación en la temática específica del posgrado.

V. EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

Características

Según lo establecido en la Ordenanza CS N° 26/14, la modalidad de evaluación final consiste en un trabajo final integrador. Asimismo, se establece que el trabajo final integrador otorgará al alumno la oportunidad de transferir los conocimientos adquiridos en la carrera mediante la elaboración de una propuesta de aplicación concreta. Además, se explicita que se propenderá a que los trabajos finales estén orientados a la aplicación práctica de los conceptos fundamentales aprendidos durante la carrera.

La modalidad de evaluación final es apropiada y se adecua a los requisitos establecidos en la RM N° 160/11 para carreras de especialización.

Se presentan las copias de 5 trabajos finales completos y 3 proyectos de trabajo final, como así también 8 fichas y las actas de aprobación de los 5 trabajos completos.

De los trabajos y proyectos presentados, 6 muestran pertinencia con la temática de la carrera. Los 2 restantes proponen una colaboración académica entre instituciones locales e internacionales, sin relación inmediata con cuestiones vinculadas a la gestión tecnológica.

En la evaluación anterior se recomendó orientar el desarrollo de los trabajos finales integradores a la aplicación de un caso concreto. En la actual presentación se observa que 4 de los proyectos presentados se orientan hacia la descripción y enunciación de conceptos y herramientas teóricas, antes que a la aplicación práctica de estos conceptos a la resolución de casos puntuales. Al respecto, se vuelve a recomendar orientar el desarrollo de los trabajos finales integradores a la aplicación de casos concretos de gestión tecnológica, tal como se establece en la normativa de la carrera.

Por otra parte, se advierte que la realización de una práctica profesional por parte del alumno, vinculada a la resolución de un caso concreto que requiera gestión o vinculación tecnológica con la aplicación de conceptos aprendidos durante el desarrollo de la Especialización, podría mejorar los resultados de las evaluaciones finales.

Se observa que los trabajos presentados evidencian algunas falencias en el ordenamiento formal de objetivos, hipótesis, resultados y conclusiones. En respuesta al informe de evaluación, se comunica que se prevé elaborar un reglamento que incluya los principales lineamientos y requisitos formales para la elaboración del trabajo final integrador.

Directores de evaluaciones finales

Los docentes que informan antecedentes en la dirección de trabajos finales son 11.

Los antecedentes de los mismos resultan adecuados.

Jurado

El jurado evaluador debe estar compuesto por 3 miembros, al menos 1 de ellos debe ser externo a la UNSL.

En las fichas de trabajo final se observa que los jurados informados cumplen con lo establecido en la normativa que regula la composición de los tribunales evaluadores.

Seguimiento de alumnos y de egresados

Se informan mecanismos institucionales de seguimiento de alumnos a cargo del Director y los integrantes del Comité Académico. Asimismo, durante el período de elaboración del trabajo final, los alumnos cuentan con la asistencia y supervisión de un director de trabajo final. En caso de ser necesario, podrá proponerse la asistencia de un codirector.

Se informan modalidades de seguimiento de egresados a cargo de la Dirección de Posgrado.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2010 hasta el año 2013, han sido 39. Los graduados, desde el año 2010, han sido 5. La duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final es de 18 meses.

En la Ordenanza CS N° 26/14 se establece que el cupo para el dictado de la Especialización en la sede UNSL es de 35 alumnos por cohorte.

El número de alumnos becados asciende a 31; 10 de ellos cuentan con beca de reducción de arancel y los restantes 21 cuentan con beca de arancel completo. En todos los casos la fuente de financiamiento es la UNSL.

Considerando la duración teórica de la carrera especificada en la normativa y la cantidad de ingresantes de las cohortes que ya han cumplido el plazo para la presentación del trabajo final, se puede concluir que la cantidad de graduados es baja. Asimismo, se observa Res. 408/15



que no existe desgranamiento ni deserción. Se recomienda fortalecer los mecanismos de seguimiento de alumnos a fin de motivar la presentación de los trabajos finales en el plazo previsto en la normativa de la carrera.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis.

Asimismo, se formulan las siguientes recomendaciones:

- Se oriente el desarrollo de los trabajos finales integradores a la aplicación de casos concretos de gestión tecnológica.
- Se refuercen los mecanismos de seguimiento de alumnos a fin de motivar la presentación de los trabajos finales en el plazo previsto.



VI. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Los alumnos disponen de 20 oficinas, 2 ámbitos de reunión, 10 aulas y un laboratorio informático. En la presentación de la Unidad Académica se informa la disponibilidad de laboratorios de informática, energía solar, electrónica, robótica, geo-informática, microscopía, y clusters.

La infraestructura y el equipamiento resultan adecuados para el dictado de esta Especialización.

El fondo bibliográfico consta de 1.000 volúmenes y 50 suscripciones a revistas especializadas. Además, se dispone de acceso a la Biblioteca del MINCyT. Se adjunta un documento en el que se detalla información referida al acceso a fondos bibliográficos.

En la evaluación anterior se recomendó incrementar el fondo bibliográfico relacionado con la temática de la carrera. Al respecto, en la actual evaluación se advierte que el acervo bibliográfico disponible es suficiente.

Asimismo, corresponde a la Universidad asumir plenamente su responsabilidad en cuanto a los aspectos de seguridad concernientes al ámbito en el que se desarrolla la carrera, así como en todo aquello que hace al cumplimiento de lo establecido en la legislación vigente con respecto a las condiciones de higiene, seguridad y riesgos del trabajo. En este sentido, corresponde señalar que la carrera ha presentado copia de las certificaciones con las que cuenta la institución y manifiesta que las instancias responsables de la implementación y Res. 408/15

supervisión de estos aspectos son los Servicios de Medicina y de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Por lo expuesto, la carrera se adecua a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis.

CONCLUSIONES

Esta carrera fue evaluada anteriormente como proyecto, resultando acreditada mediante Resolución CONEAU N° 929/09.

En la evaluación anterior se recomendó celebrar los convenios específicos para realizar las prácticas profesionales fuera de la Institución. En la presente evaluación se observa que es necesario celebrar los convenios específicos que garanticen a los alumnos de la carrera la disponibilidad de ámbitos para la realización de las prácticas profesionales. La estructura de gobierno es adecuada, todos los integrantes de la estructura de gestión cuentan con trayectoria y formación suficientes para desempeñar las funciones asignadas.

En cuanto al plan de estudios, se observa que la distribución de la carga horaria total entre los distintos cursos es adecuada. Los contenidos abordados en las distintas asignaturas son apropiados. Asimismo, la bibliografía consignada resulta adecuada. Se recomienda incluir bibliografía actualizada que respalde los contenidos incorporados en las respectivas asignaturas. En cuanto a los requisitos de admisión, en la evaluación anterior se recomendó implementar mecanismos orientados a asegurar el nivel de conocimientos necesarios para el ingreso a la carrera. Al respecto, en la presente evaluación se observa que los requisitos y mecanismos de admisión propuestos son adecuados. Las prácticas a desarrollar son apropiadas. Asimismo, se recomienda implementar las prácticas profesionales externas previstas en el plan de estudios, a fin de garantizar el desarrollo de competencias en el campo de esta especialización. Además, se recomienda discriminar en el plan de estudios la carga horaria teórica y práctica de la carrera. Existe consistencia entre la denominación de la carrera, sus objetivos, el plan de estudios y el perfil del graduado a lograr.

El cuerpo académico resulta adecuado, las trayectorias de los integrantes del plantel docente son apropiadas. Los mecanismos de supervisión de docentes son pertinentes.

La modalidad de evaluación final se adecua a los estándares establecidos para carreras de especialización. En la evaluación anterior se recomendó orientar el desarrollo de los trabajos finales integradores a la aplicación de un caso concreto. En la actual presentación se observa que 4 de los trabajos o proyectos presentados se orientan hacia la descripción y enunciación de conceptos y herramientas teóricas antes que a la aplicación práctica de estos conceptos y a la resolución de casos puntuales. Al respecto, se vuelve a recomendar orientar el desarrollo de los trabajos finales a la aplicación de casos concretos de gestión tecnológica, tal como se establece en la normativa de la carrera. Los jurados informados cumplen con lo establecido en la normativa que regula la composición de los tribunales evaluadores. En la evolución de las cohortes no se advierte desgranamiento ni deserción. La cantidad de graduados es baja. Se recomienda fortalecer los mecanismos de seguimiento de alumnos a fin de motivar la presentación de los trabajos finales en el tiempo previsto.

La infraestructura y el equipamiento son adecuados para el dictado de esta Especialización. En cuanto al acervo bibliográfico, en la evaluación anterior se recomendó incrementar el fondo bibliográfico relacionado con la temática de la carrera. Al respecto, en la actual evaluación se advierte que el acervo bibliográfico disponible es suficiente.

CONEAU