

RESOLUCIÓN N°: 92/15

ASUNTO: Acreditar con compromiso de mejoramiento la carrera de Maestría en Matemática, de la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, que se dicta en San Luis, Prov. de San Luis.

Buenos Aires, 13 de marzo de 2015

Carrera N° 30.285/13

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Maestría en Matemática, de la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, que se dicta en 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° 045 – CONEAU, la Resolución N° 267 - CONEAU - 12, y

CONSIDERANDO:

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

Por ello,

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

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Maestría en Matemática, 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 B.

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

- Se ajuste la composición del tribunal evaluador a los requerimientos de la RM N° 160/11.

ARTÍCULO 4°.- RECOMENDAR:

- Se amplíe la oferta actual de cursos específicos.

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. En esa oportunidad, la CONEAU verificará el cumplimiento del compromiso y analizará la situación de la carrera según los estándares de calidad establecidos en la normativa vigente.

ARTÍCULO 6°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

CONEAU

RESOLUCIÓN N° 92 - CONEAU – 15

EVALUACIÓN ANTERIOR DE LA CARRERA

Esta carrera fue evaluada anteriormente y resultó acreditada con categoría B mediante Resolución CONEAU N° 576/06. Las recomendaciones y observaciones efectuadas en esa oportunidad fueron:

CRITERIOS	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
Plan de estudios	- Se incremente la oferta temática de los cursos básicos.
Investigación	- Se incrementen las líneas de investigación
Seguimiento de alumnos	- Se analicen las causas que motivan el retraso de los egresos.

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

CRITERIOS	MODIFICACIONES
Normativa	- Se aprobó nueva normativa de la UNSL.
Plan de estudios	- En la respuesta se informa que ahora los alumnos deberán elegir 4 cursos básicos de una oferta de 7.
Antecedentes y producción del cuerpo académico	- Se incrementó de la cantidad de docentes estables e invitados. - En la respuesta se adjunta la Ord. C.S N° 15/97 donde se establecen los mecanismos de supervisión.
Infraestructura y equipamiento	- Se habilitaron nuevos edificios para el Departamento de Matemática y el IMASL.
Acceso a bibliotecas	- Se incrementaron las suscripciones a revistas electrónicas.



I- INSERCIÓN, MARCO INSTITUCIONAL Y ESTRUCTURA DE GESTIÓN

Inserción institucional y marco normativo

La carrera de Maestría en Matemática, de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales, se inició en el año 1995, en la ciudad de San Luis, Provincia de San Luis. Posee una modalidad de dictado presencial y de carácter continuo. La institución informa que esta carrera se corresponde con el perfil de maestría académica definido en la Resolución Ministerial N° 160/11.

Se presenta la siguiente normativa: Ordenanza del Consejo Directivo (C.D.) N° 05/98, que aprueba la modificación del plan de estudios de la carrera, ratificada por Resolución del Consejo Superior (C.S.) N° 19/98; Ordenanza N° 23/09, que aprueba el Reglamento General de Posgrado de la UNSL; Resolución C.S. N° 30/13, que designa al Director de la carrera; Resolución C.S. N° 31/13, que designa a los miembros del Comité Académico. Asimismo, en la respuesta al informe de evaluación, se adjunta la Ordenanza CS N° 15/97 que establece los mecanismos de supervisión docente.

La carrera se articula con otras carreras de la misma Facultad. El plantel docente participa activamente de las actividades realizadas en la unidad académica. Los acuerdos de cooperación académicos celebrados con otras universidades permiten el intercambio con grupos que trabajan en temas afines, lo que se considera positivo.

Estructura de gobierno y trayectoria de sus integrantes

La estructura de gobierno está conformada por un Director y un Comité de Maestría, integrado por 5 miembros incluido el Director. Las funciones de las instancias responsables de la gestión de la carrera se establecen en el Reglamento de Posgrado de la Universidad.

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 Matemáticas- Universidad Nacional de Cuyo PHD - University of Minnesota
Información referida a los cargos que desempeña en la actualidad	Profesor Titular Exclusivo- UNSL
Informa antecedentes en la docencia universitaria	Sí

Informa antecedentes en la gestión académica	Sí
Informa antecedentes en ámbitos no académicos	No
Informa adscripción a organismos de promoción científico-tecnológica.	Investigador Principal - CONICET Programa de Incentivos – Categoría I
Informa participación en proyectos de investigación	Sí
Informa antecedentes en la dirección de tesis	Sí
Informa producción en los últimos 5 años	Ha efectuado 6 publicaciones en revistas con arbitraje y 3 presentaciones en reuniones científicas.
Informa haber integrado jurados de concursos docentes y/o de tesis, ha sido convocado a instancias de evaluación y/o acreditación de carreras, ha conformado comités editoriales y ha participado en la evaluación de becarios, investigadores, proyectos o programas	Sí. Jurado de concurso, jurado de tesis, evaluación de investigadores, evaluación de programas y proyectos.



La estructura de gobierno es adecuada. La carrera está coordinada por un Comité que se reúne periódicamente. La distribución de responsabilidades y funciones asignadas a cada instancia de gobierno resulta adecuada. Los responsables del posgrado son investigadores activos y poseen experiencia en dirección y formación de recursos humanos.

Por lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los requisitos mínimos establecidos en la Resolución Ministerial N° 160/11 en lo que hace a los aspectos incluidos en este núcleo de análisis.

II- PLAN DE ESTUDIOS

Se consigna la siguiente información respecto del plan de estudios:

Plan de estudios		
Aprobación del plan de estudios por Resolución CS N° 29/14		
Tipo de maestría: académica		
Tipo de actividad curricular	Cantidad	Carga horaria
Cursos de formación básica	4	600 horas
Cursos de formación específica	4	600 horas
Actividades obligatorias de otra índole: elaboración del trabajo final		160 horas

Carga horaria total de la carrera	1360
Duración de la carrera en meses reales de dictado (sin incluir el trabajo final): 16	
Plazo para presentar el trabajo final, a partir de la finalización del cursado: 24 meses	
Dentro de la carga horaria total de la carrera se incluyen horas no presenciales: NO	

Organización del plan de estudios: El plan de estudios incluye un tramo de 4 cursos básicos que el alumno elige de una oferta fija (un total de al menos 600 horas) y 4 cursos electivos de formación específica a elegir de la oferta de la Maestría (un total de al menos 600 horas).	
Oferta propia de cursos del tramo electivo informada por la institución (cantidad)	23



Con posterioridad a la respuesta al informe de evaluación, la Institución adjunta una modificación en el plan de estudios. De esta manera, los alumnos deberán tomar 4 cursos de formación básica, a elegir de una oferta preestablecida. También se adjuntan nuevos programas de Álgebra y Análisis.

El diseño del plan de estudios resulta adecuado. Su duración es de cuatro semestres, con horas presenciales teórico-prácticas a las que se le agregan horas destinadas a la elaboración del trabajo final. En su diseño se ha tenido en cuenta que la Maestría puede ser una instancia previa a la realización del Doctorado. La carga horaria resulta apropiada y acorde con la organización curricular propuesta, así como también las modalidades previstas para la evaluación de las actividades curriculares.

Se ha incrementado el número de cursos de formación básica que debe cumplir el alumno, así como también la oferta disponible para cumplir con este tramo de formación.

Con respecto a los programas de las asignaturas, se recomienda incrementar y actualizar la bibliografía de los mismos. Las nuevas propuestas de Análisis y de Algebra contemplan los temas necesarios para una formación de posgrado en matemática. En cuanto a los cursos específicos, si bien la oferta actual permite el dictado de la carrera, sería conveniente continuar las acciones que contribuyan a una mayor diversificación temática.

Requisitos de admisión

Según establece el plan de estudios, para el ingreso al posgrado se exige que el aspirante posea título universitario de grado y la aprobación de un examen de ingreso en los casos de postulantes que no provengan de Licenciaturas en Matemáticas.

La gran mayoría de los postulantes proviene de carreras afines a Matemática, como Licenciaturas en Matemáticas o Física y profesorado. Para promover un proceso de homogeneización en lo que a conocimientos previos se refiere, todas las solicitudes son analizadas y evaluadas por el Comité de la Maestría. En función de su análisis, si correspondiere, se recomiendan lecturas o bibliografía adicional a fin de mejorar las condiciones de aprobación del examen de ingreso. Los requisitos y mecanismos de admisión son adecuados.

Por lo expuesto, se considera que la carrera cumple con los requisitos mínimos establecidos 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 amplíe la oferta de cursos específicos.

III- CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico se compone de 23 docentes:

Docentes	Título de Doctor	Título de Magister	Título de Especialista	Título de Grado	Otros
Estables: 16	15	0	0	1	
Invitados: 7	7	0	0	0	
Mayor dedicación en la institución:	11				
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	Matemática, Economía
Cantidad de docentes con antecedentes en la dirección de tesis	15
Cantidad de docentes con producción en los últimos 5 años	21

Cantidad de docentes con participación en proyectos de investigación	20
Cantidad de docentes adscriptos a organismos de promoción científico-tecnológica	21
Cantidad de docentes con trayectoria profesional ajena al ámbito académico	4

El plantel docente estable cuenta con suficientes méritos académicos para cumplir las funciones a su cargo. La mayoría de los integrantes posee título de doctor, realiza investigación activamente, dirige tesis en su área de trabajo y ofrece cursos optativos en sus áreas de experiencia que sirven a la formación de los alumnos. Además, sus integrantes publican regularmente, participan y organizan reuniones científicas.

La experiencia, capacidad y el desempeño del cuerpo académico en la dirección de tesis y en proyectos de investigación es satisfactorio. En suma, el cuerpo académico está formado por docentes capacitados para el dictado de la carrera.

En la respuesta al informe de evaluación se adjunta la Ordenanza CS N° 15/97, que establece mecanismos de evaluación del desempeño docente que se juzgan 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.

IV-ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN VINCULADAS A LA CARRERA

Total de actividades de investigación informadas	5
Cantidad de actividades vigentes a la fecha de presentación (y hasta el año anterior)	4
Cantidad de actividades en las que participan docentes de la carrera	5
Cantidad de docentes de la carrera con participación en las actividades de investigación	13
Cantidad de alumnos de la Maestría y el Doctorado en Ciencias Matemáticas que participa en las actividades de investigación	15
Cantidad de actividades que informan resultados	5
Cantidad de actividades con evaluación externa	2

Las actividades de investigación informadas son adecuadas (las mismas actividades fueron vinculadas al Doctorado en Ciencias Matemáticas). Los docentes investigadores – en su mayoría- publican regularmente en revistas con arbitraje de difusión internacional y en

temas vinculados con los desarrollados en la maestría, brindando de este modo un marco adecuado para el trabajo de los estudiantes. Cuentan para ello con subsidios de diferentes instituciones (CONICET, UNSL).

La Institución menciona en su respuesta que con el objetivo de ampliar la temática de líneas de investigación en las que puedan insertarse los estudiantes, se impulsan diversas alternativas, entre las que se cuentan promover la contratación de profesores invitados, permitir que los alumnos realicen cursos en otras universidades o que sus tesis sean orientadas por investigadores de otras casas de estudios. La política adoptada a este respecto es pertinente.

La Maestría en Matemática está relacionada con las diversas líneas de investigación existentes en la unidad académica. Los alumnos se inician en la investigación bajo la guía de su director de tesis, participan en los seminarios de los distintos grupos y escriben sus trabajos como consecuencia de sus avances, siendo esto favorable para el desarrollo de la carrera. Las actividades de investigación repercuten positivamente en el proceso de formación.

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.

V- EVALUACIÓN FINAL / REQUISITOS PARA LA GRADUACIÓN

Características

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis. Se presentaron las copias de 7 tesis completas (2 de ellas en la evaluación original y 5 en la respuesta al informe de evaluación).

La modalidad de evaluación final es adecuada. La calidad de las tesis presentadas es buena y las temáticas se vinculan con las líneas de investigación desarrolladas en la unidad académica y, en algunos casos, dieron lugar a publicaciones en revistas con referato.

La cantidad de docentes que informan antecedentes en la dirección trabajos finales (15) es suficiente y los antecedentes de los mismos resultan adecuados.

Jurado

Según el Reglamento General de Posgrados de la Universidad, el jurado evaluador debe estar integrado por el director de tesis, con voz pero sin voto, 3 miembros titulares con voz y voto, y 2 suplentes, expertos en el tema de la tesis. Al menos 2 de los miembros, un titular y

un suplente, deben ser externos a la UNSL. La Institución menciona en su respuesta que la referida ordenanza -que rige los posgrados que se dictan en la UNSL- es anterior a la RM N° 160/11, por lo que la Universidad ha iniciado el proceso de adecuación de su Reglamento en lo concerniente a la composición del jurado.

Seguimiento de alumnos y egresados

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2003 hasta el año 2012, han sido 29. Los graduados, desde el año 2003, han sido 10. La duración total de la carrera desde el ingreso hasta la defensa del trabajo final es de 40 meses. Según se establece en el Reglamento General de Posgrados de la UNSL, los alumnos tienen un plazo de 6 meses para presentar el proyecto de tesis, una vez finalizadas las actividades curriculares, y 18 meses para solicitar la constitución del jurado evaluador, luego de aprobado el plan de tesis. De ello se desprende que el plazo para presentar la tesis final es de 24 meses, una vez finalizadas las actividades curriculares.

La carrera cuenta con órganos adecuados para la supervisión, seguimiento y orientación de los alumnos.

Asimismo, con respecto a la evolución de las cohortes se puede afirmar que no existe un desgranamiento significativo. En resumen, se considera que las cohortes evolucionan satisfactoriamente y se obtiene una buena relación entre ingresantes y graduados.

Se considera positivo que se promueva la obtención de becas de la UNSL y del CONICET para el desarrollo de los proyectos de investigación de los alumnos.

En cuanto a los cambios producidos desde la evaluación anterior, se considera que la calidad de la carrera se sostuvo en este núcleo de análisis.

Por lo expuesto, con respecto al jurado de tesis, se formula el siguiente compromiso:

- Se ajuste la composición del tribunal evaluador a los requerimientos de la RM N° 160/11.

VI- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Los alumnos disponen de 2 aulas y 2 ámbitos de reunión.

La infraestructura y el equipamiento informados en el formulario y constatados en la visita resultan adecuados para el desarrollo de las actividades del posgrado. Se habilitaron

nuevos edificios para el Departamento de Matemática y el Instituto de Matemática Aplicada San Luis.

El fondo bibliográfico consta de 4816 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 115 suscripciones a revistas especializadas. Además, la carrera dispone de acceso a bases de datos y bibliotecas virtuales.

El acervo bibliográfico y las suscripciones a revistas especializadas, que se incrementaron desde la acreditación anterior, son suficientes y adecuados.

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.

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 y resultó acreditada con categoría B mediante Resolución CONEAU N° 576/06.

En esta evaluación se constata que la estructura de gobierno es adecuada. La carrera está coordinada por un Comité que se reúne periódicamente. La distribución de responsabilidades asignadas a cada instancia de gobierno resulta apropiada. Los responsables del posgrado son investigadores activos y poseen experiencia en dirección y formación de recursos humanos.

El plan de estudios resulta adecuado. La carga horaria resulta apropiada y acorde con la organización curricular propuesta. Con respecto a los cursos, se sugiere incrementar la oferta de actividades correspondiente al tramo de formación específica. Los requisitos de admisión son adecuados.

La carrera cuenta con un plantel docente estable con suficientes méritos académicos para participar de esta carrera.

Las actividades de investigación informadas son adecuadas. Los docentes investigadores publican regularmente en revistas con arbitraje de difusión internacional y en temas vinculados con los desarrollados en la maestría, brindando de este modo un marco



adecuado para el trabajo de los estudiantes. Cuentan para ello con subsidios de diferentes instituciones.

La calidad de las tesis presentadas es buena y las temáticas se vinculan con las líneas de investigación desarrolladas en la unidad académica y, en algunos casos, dieron lugar a publicaciones en revistas con referato. La composición del jurado debe ajustarse a los estándares que establece la R.M. N° 160/11. Las cohortes evolucionan satisfactoriamente y se obtiene una buena relación entre ingresantes y graduados.

La infraestructura y equipamiento resultan adecuados para el desarrollo de las actividades del posgrado.

CONEAU