



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias Físico  
Matemáticas y Naturales

SAN LUIS, 29 DIC 2003

**VISTO:**

El Expte. P-3-0933/03, donde corren acumuladas las actuaciones relativas al cambio de Plan de Estudios de la carrera de posgrado "Maestría en Ciencias de la Computación"; y

**CONSIDERANDO:**

Que el Director de la Maestría eleva un anteproyecto de un nuevo Plan de Estudios de la "Maestría en Ciencias de la Computación".

Que la propuesta tiene por finalidad dar una sólida preparación en las áreas teóricas y prácticas de las Ciencias de la Computación así como una experiencia, a través de la participación en proyectos de investigación, para formar egresados que efectúen la transferencia tecnológica, las labores de investigación y la docencia de alta calidad que requiere el país.

Que es política de la Universidad Nacional de San Luis promover un sistema más integral de Posgrado que contemple una organización de los Planes de Estudios de estructura más flexible y sistemas de créditos.

Que la Comisión de Maestrías de Informática y la Comisión Asesora de Investigación, actuando como Comisión de Posgrado, de la Facultad avalan la propuesta.

Que el Consejo de Departamento de Posgrado de la Universidad, en su sesión del día 13 de noviembre de 2003, resolvió dar acuerdo favorable al cambio de Plan de Estudios.

Por ello, en virtud de lo acordado en su sesión del día 18 de diciembre de 2003 y en uso de sus atribuciones

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
FISICO-MATEMATICAS Y NATURALES**

**ORDENA:**

**ARTICULO 1º.-** Aprobar el nuevo Plan de Estudios de la carrera de posgrado "MAESTRIA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION" de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis, de acuerdo al ANEXO de la presente disposición.-

**ARTICULO 2º.-** Disponer que el presente Plan de Estudios entre en vigencia en el Ciclo Lectivo 2004.-

**ARTICULO 3º.-** Dejar sin efecto la Ordenanza N° 27/98-CS.-

**ARTICULO 4º.-** Comuníquese, insértese en el Libro de Ordenanzas, publíquese en el Digesto de la Facultad y archívese.-

ORDENANZA N°  
MLM  
NNH

017-03  
  
Dra. ANA MARÍA VIDALES  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
FAC. DE CS. FÍS. NAT. Y NAT.  
UNSL

Dr. JOSÉ LUIS RICCARDO  
SECRETARIO  
FAC. DE CS. FÍS. NAT. Y NAT. U. N. S. L.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias Físico  
Matemáticas y Naturales

## ANEXO

### **CAPITULO I: Título Académico**

**ARTICULO 1º:** El título académico otorgado será el de **MAGISTER EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION.**

### **CAPITULO II: Propósito de la Carrera**

**ARTICULO 2º:** La Maestría tiene por objeto proporcionar una formación superior en la disciplina de Ciencias de la Computación, profundizando la preparación académica de manera tal que permita al estudiante actualizar los conocimientos científico-tecnológicos de la disciplina e iniciar y /o profundizar actividades de investigación.

Dicha formación concluye con la realización de un trabajo de tesis de carácter individual, bajo la supervisión de un Director y culmina con la evaluación realizada por un Jurado integrado al menos por dos miembros externos a la UNSL y uno local .

También la carrera será un punto de articulación para la realización del doctorado por parte de los egresados de la misma que así lo deseen.

### **CAPITULO III: El Ingreso**

**ARTICULO 3º:** Para ingresar a la Maestría en Ciencias de la Computación el postulante deberá cumplimentar los siguientes requisitos:

- a) Ser graduado de la Universidad Nacional de San Luis con título de Licenciado en Ciencias de la Computación, duración 5 años, o graduados de otras Universidades argentinas o extranjeras con título equivalente. En cada caso las equivalencias de títulos serán analizadas por la Comisión de Maestrías del Departamento de Informática conjuntamente con el Director de la Maestría o por una comisión Ad-Hoc que ellos designen, quién elevará su dictamen a la Facultad para su aprobación definitiva.
- b) Los graduados de carreras universitarias de duración menor de cinco años, pero al menos 4, podrán postularse para el ingreso, previo cumplimiento de los requisitos complementarios que se establezcan, a propuesta de la Comisión de Maestrías del Departamento y del Director de Maestría.
- c) Aquellos postulantes que deseen proseguir estudios académicos deberán contar con el aval de un Profesor y/o Investigador que reúna las condiciones fijadas por el Art. 10º, quién actuará como tutor.

**CPDE.ORDENANZA N°  
MLM  
NNH**

**017-03**

*Dr. José Luis Riccardio*  
Dr. JOSE LUIS RICCARDIO  
DECANO  
Fac. de Cs. Fís., Mat. y Nat. U. N. 3º  
UNSL

*Dr. Ana María Vidales*  
Dr. ANA MARIA VIDALES  
SECRETARIA ACADEMICA  
FAC. DE CS. FIS. Y NAT.  
UNSL



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias Físico  
Matemáticas y Naturales

d) Además de los requisitos exigidos en los incisos anteriores, el postulante presentará, con el consentimiento del Director de tesis, el plan de cursos, el plan de actividades de investigación, el tema de tesis, el plan de trabajo. La Comisión de Maestría deberá aprobar o rechazar, en este caso en forma fundamentada, o solicitar una reformulación de la propuesta dentro de los 30 (treinta) días corridos de la presentación. En caso de considerarse necesaria una evaluación externa de la presentación, el plazo se contará a partir de la recepción de la misma.

*[Handwritten signature]*  
Dr. JOSÉ LUIS FIGUEROA  
DECANO  
FAC. de Cs. Fís. Mat. Nat. U. N. S. L.

#### **CAPITULO IV: Requisitos para obtener el grado**

**ARTICULO 4º:** Los requisitos mínimos para obtener el grado de Magister son:

a) Reunir no menos de 80 créditos en cursos, en los términos expresados en el Capítulo V, art. 7º.

b) Los cursos deberán sumar un mínimo de 540 horas áulicas reloj dictadas. Asimismo deberán reunir además un mínimo de 160 horas reloj de tutorías y tareas de investigación (acorde con la Resolución N° 1168 del Consejo de Universidades, anexo Estándares y Criterios para la Acreditación de Carreras de Postgrado).

c) Aprobar un examen de idioma extranjero en los términos expresados en el Capítulo V, art. 6º.

d) Realizar un trabajo de tesis de carácter individual que signifique una iniciación en la investigación científica y/o tecnológica.

e) Cada año el tesista elevará a la Comisión de Maestrías del Departamento de Informática y al Director de la carrera un informe sobre las actividades desarrolladas: cursos, tareas docentes y un resumen del estado de avance de su trabajo de tesis. El mismo deberá ser avalado por su Director, o quien lo supla en esta función (Capítulo 6, art. 10º, inciso d)) quienes, en caso de ser necesario, efectuarán las observaciones pertinentes.

f) Con respecto a la tesis de maestría, si al cabo de dos años y seis meses calendario de iniciado el trabajo de tesis no hubiera sido concluido, el Director de tesis deberá informar a la Comisión de Maestrías del Departamento sobre el estado de la misma y la posible fecha de finalización. Si el informe es aceptado se podrá conceder una prórroga de hasta un año calendario para la presentación de la tesis. El expediente del alumno se archivará en el caso de que el informe no fuera aprobado, o si al término de la prórroga otorgada la tesis no hubiera sido presentada.

*[Handwritten signature]*  
Dra. A. VARELA VIDALES  
SECRETARIA ACADEMICA  
FAC. DE CIENCIAS FISICO Y NAT.  
UNSL

**CPDE. ORDENANZA N°  
MLM  
NNH**

**017-03**



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias Físico  
Matemáticas y Naturales

#### **CAPITULO V: Créditos y Cursos**

**ARTICULO 5º:** Los cursos de posgrado se llevarán a cabo en el Departamento de Informática de la UNSL salvo convenios especiales con otras instituciones o a través de la RedUNCI. El reconocimiento de créditos por cursos de posgrado aprobados en otras instituciones será resuelto por la Comisión de Maestrías y el Director de la Carrera, teniendo en cuenta que éstos hayan sido realizados en posgrados acreditados. Las presentaciones deberán incluir el programa de cada curso y la constancia de aprobación certificada por la respectiva institución. Por lo menos la mitad de los créditos mínimos exigidos deberán reunirse con actividades desarrolladas en la UNSL.

**ARTICULO 6º:** El examen de idioma extranjero se deberá aprobar dentro de los seis meses calendarios posteriores a la inscripción. El candidato tendrá que demostrar suficiencia en la traducción de un artículo sobre un tema de su especialidad. El director de la carrera reglamentará la forma en que se desarrollará la evaluación.

**ARTICULO 7º:** Los créditos establecidos en el Capítulo 4, art. 4º, inciso a) se podrán obtener del siguiente modo:

a) Cursos de posgrado hasta 20 créditos cada uno. El valor del crédito de los cursos de posgrado será fijado por la Comisión de Maestrías del Departamento. El puntaje estará relacionado con la relevancia de los tópicos desarrollados, su nivel, profundidad, importancia, duración y con los antecedentes de los profesores a cargo de los mismos.

b) Cursos de grado (que no forman parte de la currícula de la Licenciatura del aspirante) hasta 10 créditos cada uno. El número máximo de cursos de grado admitidos será tres. Los créditos serán fijados por la Comisión de Maestrías del Departamento de Informática más el Director de la carrera.

c) Otros cursos de posgrado que no se ajusten plenamente a la norma de carga horaria, extensión y evaluación establecidas, previa presentación de programa, currículum del profesor, forma de evaluación y constancia de aprobación debidamente certificados. Los créditos a otorgar en cada caso serán fijados por la Comisión de Maestrías del Departamento conjuntamente con el Director de la carrera.

**ARTICULO 8º:** Los cursos de posgrado cumplirán con las siguientes especificaciones:

a) Cursos aprobados por medio de un examen final que deberá rendirse cuando finalice el curso.

b) Cursos aprobados por medio de un proyecto sobre una temática específica del curso, fijado por el profesor. La entrega del mismo se realizará dentro de un plazo no mayor de 120 días corridos posteriores a su terminación.

**CPDE.ORDENANZA N°**

**MLM**

**NNH**

**017-03**

*Dr. JOSÉ LUIS RICCARDO  
SECRETARIO  
FAC. DE CS. FIS. MATEM. Y NAT.  
UNSL*

*Dra. ANA MARÍA VIDALES  
SECRETARIA ACADÉMICA  
FAC. DE CS. FIS. MATEM. Y NAT.  
UNSL*



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias Físico  
Matemáticas y Naturales

c) Cursos especiales que tendrán la misma carga horaria mínima que los cursos normales pero donde el lapso del dictado podrá reducirse, manteniéndose los requisitos establecidos en los incisos a) y b). En esta categoría se incluyen los cursos organizados por universidades o instituciones científicas reconocidas y/o dictados en la UNSL por especialistas altamente capacitados que desarrollen temas avanzados y/o indispensables para la completa y actualizada formación del estudiante de posgrado.

d) A los cursos de posgrado que cumplan un dictado mínimo de 60 horas áulicas se les podrá asignar el valor máximo de 20 créditos. A aquéllos que no cumplan este requisito se les otorgarán créditos proporcionales.

  
Dr. JOSE LUIS RICCARDI  
DECANO  
Fac. de Cs. Fís. Mat. y Nat. U. N. S. L.

#### CAPITULO VI: Director de Tesis

**ARTICULO 9º:** El Director de tesis será propuesto, con su acuerdo, por el aspirante al inscribirse en la Maestría y deberá ser avalado por la Comisión de Maestrías del Departamento y el Director de la carrera.

**ARTICULO 10º:** Para ser Director de Tesis es necesario:

a) Condiciones mínimas:

- . Poseer grado académico igual o superior al que aspira el tesista.
- . Acreditar una producción científica en el área de conocimiento objeto de la tesis, especialmente en los últimos cinco años calendarios anteriores a la presentación de su candidatura como Director.
- . Demostrar la factibilidad de llevar a cabo el trabajo de tesis con los medios disponibles: subsidios, infraestructura, etc.

b) Podrán asumir esta responsabilidad aquéllos que cumplan las condiciones de a) y:

- . Sean Profesores de la UNSL.
- . Sean Investigadores que desarrollen sus actividades en la UNSL o sus Laboratorios que posean una categoría o clase no inferior a Investigador Adjunto sin Director o equivalente, en organismos reconocidos de promoción científica (CONICET, CIC o similares) o categoría I, II ó III dentro del Programa de Incentivos a la Docencia-investigación.

c) En el caso de áreas del conocimiento científico nuevo o con escaso desarrollo en el Departamento de Informática de la UNSL se admitirá la dirección de tesis por parte de profesores o investigadores de otras universidades o institutos, cuando éstos reúnan los requisitos enumerados en los incisos precedentes. Los trabajos podrán desarrollarse total o parcialmente en dichos centros, pero se requerirá que el Director de Carrera le designe un supervisor local, preferentemente

  
Dra. ANA MARIA VIDALES  
SECRETARIA ACADEMICA  
FAC. DE CS. FIS. MAT. Y NAT.  
UNSL

CPDE.ORDENANZA N° 017-03  
MLM  
NNH



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias Físico  
Matemáticas y Naturales

un Profesor de un área afín con el objeto de la tesis. La función del Supervisor será asesorar al tesista y discutir periódicamente con él temas vinculados al desarrollo de sus actividades. El Supervisor deberá avalar, junto con el Director de tesis, el informe anual del tesista.

d) En el caso de ausencia temporaria del Director de tesis se podrá designar, durante dicho período, un Director interino a propuesta del Director de carrera y con el aval de la Comisión de Maestrías, este Director interino deberá reunir los mismos requisitos que el Director de tesis.

e) Cuando la naturaleza de las investigaciones propuestas lo requieran, la dirección del trabajo de tesis podrá ser compartida por dos profesores o investigadores de diferentes disciplinas o especialidades.

f) En aquellos casos en que las labores tendientes a la concreción de los estudios de posgrado académico pudieran beneficiarse con la contribución de un Director Adjunto, el Director de Tesis, previo consentimiento del tesista y justificación de la inclusión, podrá solicitar su designación. Para ser Director Adjunto se deberán reunir los mismos requisitos enunciados para ser Director de Tesis.

#### **CAPITULO VII: La Tesis. Su aprobación por un Jurado**

**ARTICULO 11°:** Los trabajos de investigación conducentes a la elaboración de la tesis se llevarán a cabo en el ámbito del Departamento de Informática y/o en los Laboratorios relacionados que dependen de la Facultad, salvo convenios especiales con otras instituciones y la RedUNCI o acuerdos individuales aprobados por la Comisión de Maestrías y el Director de Carrera.

Cuando el Director de tesis lo considere conveniente, y una vez que se hayan cumplido todos los requisitos el candidato presentará 3 ejemplares de su tesis, escritos en Castellano, al Director de carrera quien lo elevará a la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales conjuntamente con una nómina de dos especialistas externos a la UNSL, con sus correspondientes antecedentes y títulos. Los candidatos propuestos para la integración del Jurado deberán poseer antecedentes, como mínimo, semejantes a los requeridos para ser Director de tesis.

**ARTICULO 12°:** El tribunal que evaluará la tesis estará integrado por dos miembros externos a la UNSL.

**ARTICULO 13°:** La Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales le enviará a los miembros del Jurado designados:

- . La invitación a formar parte del tribunal.
- . Un ejemplar de la tesis que deberán juzgar.
- . Una copia del presente reglamento.

**CPDE.ORDENANZA N°**  
**MLM**  
**NNH**

**017-03**

*[Handwritten signature]*  
Dr. JOSÉ LUIS RICCARDO  
DECANO  
Fac. de Cs. Fís., Mat. y Nat. U. N. S. L.

*[Handwritten signature]*  
Dra. ANA MARAVIALES  
SECRETARIA ACADÉMICA  
FAC. DE CIENCIAS FÍSICAS Y NAT.  
UNSL



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias Físico  
Matemáticas y Naturales

Los miembros propuestos deberán comunicar a la Secretaría Académica su aceptación para integrar el Jurado dentro de los diez días hábiles de recibida la invitación.

**ARTICULO 14°:** Una vez aceptada la designación, los miembros del Jurado dispondrán de 40 días corridos, contados a partir de su confirmación de aceptación, para dictaminar sobre la tesis. Previamente podrán requerir al tesista las aclaraciones o informaciones que consideren necesarias. Los dictámenes deberán ser individuales y se emitirán por escrito. En su dictamen, cada miembro del Jurado deberá dar su opinión fundada sobre los siguientes aspectos:

- . Calidad de la investigación realizada.
- . Metodología del trabajo adoptada y aplicada.
- . Organización, claridad y precisión de la redacción.
- . Fuentes de información.
- . Conclusiones alcanzadas.

Agregarán una evaluación final sintética, aprobando el trabajo con una de las siguientes calificaciones: 10 (sobresaliente), 8-9 (distinguido) ó 7(bueno). En caso de obtener la tesis una nota inferior será rechazada.

**ARTICULO 15°:** Si la tesis fuera rechazada en su primera evaluación por todos los miembros del Jurado, podrá presentarse nuevamente al Director de carrera, sólo en una oportunidad, luego de transcurridos 6 meses calendario y siguiendo los requisitos del Art. 11°.

**ARTICULO 16°:** Si la tesis fuera rechazada por uno de los miembros del jurado, se dará conocimiento de las objeciones al tesista y a su Director de tesis para que respondan a las mismas. Si dicho miembro del Jurado encontrara satisfactoria las aclaraciones, podrá emitir un nuevo dictamen siguiendo el patrón establecido en el Art. 14°. En caso de no aceptar las aclaraciones y de persistir su dictamen negativo, será designado un nuevo miembro a propuesta del Director de la Carrera. Si el dictamen de este último también resultara negativo, la tesis se considerará rechazada y se procederá según lo indicado en el Art. 15°.

#### **CAPITULO VIII: Defensa oral de la tesis**

**ARTICULO 17°:** Si los miembros del Jurado coinciden en que la tesis merece ser aprobada, el postulante deberá efectuar la defensa oral y pública de la misma. Para ese acto académico, se agregará como integrante del Jurado el Director de tesis, con voz pero sin voto. Cuando la dirección sea compartida, sólo uno de los Directores de tesis integrará el Jurado.

**CPDE. ORDENANZA N°**  
**MLM**  
**NNH**

017-03

*[Handwritten signature]*  
Dr. JOSE LUIS BICCARDO  
DECAN  
FAC. DE CS. FÍS. MATE. Y NAT. U. N. S. L.

*[Handwritten signature]*  
Dra. ANA MARÍA VIDALES  
SECRETARIA ACADEMICA  
FAC. DE CS. FIS. MAT. Y NAT.  
U. N. S. L.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias Físico  
Matemáticas y Naturales

**ARTICULO 18°:** Si alguno de los Jurados externos, luego de emitir un dictamen favorable, no pudiera asistir a la defensa oral de la tesis, podrá reemplazarlo el Director de la carrera que sólo evaluará la defensa del trabajo.

**ARTICULO 19°:** El tesista deberá suministrar un ejemplar de la tesis al Director de la carrera, cuando sea necesario incorporarlo para la defensa oral, con anticipación suficiente a la fecha fijada para la defensa pública.

**ARTICULO 20°:** La Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Físico, Matemática y Naturales de común acuerdo con el Jurado y el Departamento de Informática fijarán la fecha, hora y lugar de la defensa oral y pública.

El desarrollo del acto estará presidido por el Director del Departamento de Informática quien dará por iniciado el acto, dirigirá el debate posterior, si lo hubiera y dispondrá el orden en el cual el tesista deberá responder los diversos interrogantes que se le planteen.

Además de los miembros del Jurado, quienes lo harán en primer lugar, podrán formular preguntas o pedidos de aclaración los asistentes a la defensa.

**ARTICULO 21°:** Una vez finalizada la defensa, el Jurado se reunirá para elaborar un acta en la cual se evaluarán los siguientes aspectos:

. Calidad de la exposición, basada en el rigor lógico de la misma, la claridad y precisión técnica del lenguaje empleado.

. Los conocimientos demostrados en las respuestas a los interrogantes planteados.

**ARTICULO 22°:** El dictamen final calificará la exposición según lo expresado en el Art. 14°.

**ARTICULO 23°:** Aprobada la defensa oral, el postulante deberá presentar dos ejemplares de la tesis debidamente encuadernados, en las que se hayan realizado las correcciones, si las hubiera, sugeridas por los Jurados. Dichos ejemplares serán remitidos uno a la Biblioteca de la Universidad y el otro para la biblioteca del Departamento de Informática.

#### **CAPITULO IX: De la oferta de los cursos de Maestría**

**ARTICULO 24°:** La propuesta de cursos de postgrado la elevará anualmente, al Departamento, a la Secretaría Académica de la Facultad y a la Comisión de Posgrado de la Facultad, el Director de la carrera previa consulta con los docentes involucrados en la misma, tratando de que cubra un espectro de temáticas que estén respaldadas por los grupos de investigación del Departamento y los Laboratorios asociados, que cubran los avances del campo tecnológico y científico y que satisfagan las necesidades de los planes de cursos presentados y aprobados por la Comisión de Maestría por los alumnos al momento de la inscripción en la carrera.

**CPDE. ORDENANZA N°  
MLM**

017-03

*[Handwritten signature]*  
Dr. JOSE LUIS RICCARDO  
DECANO  
FAC. DE CI. FIS. NAT. Y MAT. U. N. S. L.

*[Handwritten signature]*  
Dra. ANA MARIA VIDALES  
SECRETARIA ACADEMICA  
FAC. DE CI. FIS. NAT. Y NAT.  
U. N. S. L.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ciencias Físico  
Matemáticas y Naturales

**ARTICULO 25°:** La Secretaría Académica y/o la Comisión de Posgrado de la Facultad (a quién de ellas le corresponda) gestionará ante quién sea pertinente la protocolización de dichos cursos de postgrado.

**CAPITULO X: Otorgamiento del Título Académico**

**ARTICULO 26°:** Sobre la base de los dictámenes individuales emitidos según el Art. 20 por los Jurados y el acta de la defensa oral y pública, Art. 23, la Secretaría Académica de la Facultad gestionará ante el Departamento correspondiente el otorgamiento del título académico correspondiente.-



ORDENANZA N°

017-03

*[Handwritten signature]*  
Dra. ANA MARÍA VIDALES  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
FAC. DE CS. FÍS. NAT. Y NAT.  
U.N.S.L.

*[Handwritten signature]*  
Dr. JOSÉ LUIS RICCARDO  
DECANO  
Fac. de Cs. Fís. Nat. y Nat. U. N. S. L.