



ANEXO I. REGLAMENTO DE LA CARRERA DE MAESTRIA EN INGENIERIA DE SOFTWARE. Modalidad a Distancia.

La carrera de Maestría en Ingeniería de Software en Modalidad a Distancia se rige por el Reglamento de Actividades de Posgrado de la Facultad de Informática de la UNLP

Fundamentación de la Maestría en Ingeniería de Software

La fundamentación de esta carrera se basa en la destacada trayectoria con la que cuenta la modalidad presencial de la misma, que se dicta desde el año 1997 y se encuentra acreditada desde el año 1999. En el transcurso de estos años, la Maestría en Ingeniería de Software a formado tanto a docentes e investigadores universitarios como profesionales de la industria de software, cubriendo una gran demanda de toda la región. Asimismo, resulta evidente el crecimiento constante del área de la ingeniería de software en todo el mundo, lo cual genera la necesidad, por el lado de la industria, de profesionales con conocimientos avanzados y el grado de rigor académico que requieren los posgrados, y por el lado de la universidad, de avanzar en la investigación que permita optimizar técnicas, métodos y procesos de la ingeniería de software.

En este contexto, a lo largo de estos años la carrera ha recibido estudiantes de todo el país, he incluso de otros países de la región, y expresiones de interés por realizar la carrera por parte de docentes de universidades públicas y privadas que no pudieron concretarse por el requerimiento de presencialidad. La modalidad a distancia surge para satisfacer dicha demanda en forma adecuada, nutriéndose de la experiencia adquirida en la virtualidad causada por el aislamiento social preventivo y obligatorio.

Esta carrera articula con la Especialización en Ingeniería de Software y con el Doctorado en Ciencias Informáticas de la misma Unidad Académica. La carrera cuenta con una planificada vinculación entre los cursos del plan de estudios y las competencias a desarrollar en relación con los objetivos de la carrera, lo cual se establece en los programas de cada curso. Los contenidos y bibliografía de estos programas se actualizan periódicamente para atender los nuevos temas de estudio e investigación, de forma acorde al gran desarrollo que sostiene el área en los últimos años, tanto en innovación en la industria como en artículos de investigación. De estos artículos se nutren las actividades de investigación que están descriptas en los programas de los cursos de la carrera.

En el ámbito de la Unidad Académica se desarrollan numerosos proyectos de investigación y proyectos de transferencia vinculados con la temática de la carrera, que involucran a la mayoría de los docentes de la misma. Los resultados de los proyectos de investigación han sido muy relevantes y pertinentes, con publicaciones en congresos y revistas internacionales de alto impacto. Adicionalmente las actividades de transferencia han sido las de mayor envergadura en las relaciones Universidad-Medio Productivo en Argentina. Ambos tipos de actividades han impactado positivamente hacia una mejora sustancial del perfil de la carrera, el nivel científico de sus docentes, y la participación de alumnos en los proyectos de investigación a través de trabajos finales y de tesis.

Con el objetivo de facilitar el acceso a la carrera a estudiantes de todo el país y países de la región, y cubriendo la demanda creciente en el área de la ingeniería de software tanto en el ámbito académico como productivo en forma más amplia, surge la modalidad a distancia de esta carrera, que combina encuentros sincrónicos y actividades mediadas por diferentes herramientas tecnológicas, para el seguimiento continuo de los estudiantes por parte de docentes y tutores.

Artículo 1. Objetivo y perfil del egresado

La Carrera de **Maestría en Ingeniería de Software** tiene entre sus objetivos específicos:

- Formar recursos humanos altamente capacitados para la construcción sistemática de artefactos de software y la producción de conocimientos científicos en el área de la Ingeniería del Software.
- Generar y mantener actividades de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica en el área de la Ingeniería del Software.
- Contribuir a mejorar el proceso de construcción de productos de software en la industria mediante la transferencia de conocimientos en áreas específicas de la Ingeniería del Software.

En este contexto la Maestría en Ingeniería de Software tiene dos direcciones convergentes: por un lado, generar recursos humanos de alto nivel para realizar investigación en tópicos vinculados a la ingeniería del software; por otro lado y como consecuencia de estas actividades de investigación, formar recursos humanos con una alta capacitación profesional y que sean capaces de contribuir a la transformación de la industria informática y de la construcción de productos de software en el mercado. Al mismo tiempo se trata de formar graduados con capacidad de I+D+I que puedan completar el Doctorado en Ciencias Informáticas, continuando los ejes temáticos de la Maestría.

Para lograr estos objetivos, y acorde a la modalidad a distancia, se incentiva la realización de actividades en línea (consultas, participación en foros de discusión, autoevaluaciones), prácticas de investigación y revisión bibliográfica, y reflexión guiada sobre las temáticas que se abordan.

La Carrera de Maestría en Ingeniería de Software otorga el título de *Magíster en Ingeniería de Software*.

Artículo 2. Competencias del Egresado

El egresado de la Maestría en Ingeniería de Software de la Universidad Nacional de La Plata deberá ser capaz de construir productos de software usando técnicas de avanzada, producir nuevos modelos de proceso para la construcción de los mismos, así como de generar conocimientos en el área de la Ingeniería del Software.

Las competencias del egresado son las siguientes:

C.1- Manejar y aplicar tecnologías actuales para el desarrollo de sistemas de software, incluyendo métodos, lenguajes, arquitecturas, frameworks y herramientas.

C.2- Tener capacidad para analizar diferentes modelos de proceso de desarrollo de software y evaluar su calidad tanto en aspectos del producto resultante como en la gestión de los individuos involucrados y sus interacciones

C.3- Gestionar, planificar y controlar proyectos de software de distinta envergadura.

C.4- Definir parámetros de calidad tanto interna como externa de un producto software, y establecer procesos de evaluación y mejora que atiendan la satisfacción de todos los involucrados (el cliente, los usuarios y su experiencia, y el equipo de desarrollo).

C.5- Diseñar y gestionar el almacenamiento de datos, aplicando diferentes tecnologías y frameworks de persistencia de datos actuales.

C.6- Tener capacidad de analizar el estado del arte en los distintos aspectos de la ingeniería de software, así como producir conocimiento científico en el área.

Artículo 3. Modalidad educativa de la Carrera y modelo pedagógico

La carrera propone una modalidad educativa híbrida

anza y aprendizaje (EVEA). El diseño de los cursos debe incentivar la participación activa de los estudiantes en los encuentros sincrónicos y foros de discusión, así como las actividades de análisis y reflexión de bibliografía y contenidos digitales, actividades de

Correspondē Expte. N° 3300-003750/21-000

investigación y de transferencia de conocimiento a los propios contextos de trabajo.

Los objetivos, contenidos y competencias abordadas en cada materia determinan, en cada caso, el desarrollo de los encuentros sincrónicos y el tipo de actividades que se proponen. Asimismo, en todos los cursos se debe realizar un encuentro inicial orientado a presentar la planificación del curso y sus contenidos, así como establecer las pautas de cursado y aprobación. Además, se debe realizar un encuentro de integración final y/o evaluación, orientado a compartir las producciones realizadas, debatir sobre la integración de los contenidos y competencias ganadas en el desarrollo del curso y/o realizar una evaluación sumativa. Ambos encuentros podrán realizarse de forma presencial y/o por videoconferencia.

Cada curso debe contar con una propuesta en la que se incluya:

- **Programa del curso:** donde deberán constar objetivos, competencias a desarrollar en relación con el objetivo de la carrera, contenidos mínimos, detalle de los contenidos, modalidad de evaluación y acreditación, recursos y materiales de estudio, actividades experimentales y de investigación planificadas para la apropiación de los saberes y la evaluación, y la bibliografía básica y complementaria. Las herramientas tecnológicas a utilizar se podrán seleccionar acorde a los recursos que dispone el SIED del Postgrado de la Facultad de Informática.
- **Cronograma:** el cronograma deberá describir la secuencia temporal de los contenidos y las actividades del curso. El cronograma podrá ser semanal o quincenal (acorde a lo descripto en la reglamentación del SIED del Postgrado de la Facultad de Informática).
- **Actividades:** cada actividad planificada deberá especificar su consigna, las herramientas tecnológicas a utilizar, organización de tutorías de consulta y criterios de aprobación.
- **Evaluación de la propuesta:** acorde a la reglamentación del SIED en que se inserta la carrera, se debe proponer la forma de evaluar la propuesta del curso (materiales de estudio, desempeño de los docentes y tutores, mediación tecnológica, la propuesta en general, las actividades, etc.). Los docentes podrán utilizar las encuestas modelos que provee el SIED.

Artículo 4. Estructura de gobierno

La carrera cuenta con un Director y un Comité Académico, cuyas características y funciones corresponden a las indicadas en el Art. 7 del Reglamento de Actividades de Postgrado de la Facultad de Informática.

El Director debe tener categoría de Profesor Titular con dedicación exclusiva y nivel mínimo de Investigador Científico sin Director, reconocida trayectoria académica y lugar de trabajo en la Facultad de Informática de la UNLP. El Comité Académico está integrado con investigadores del máximo nivel del país y del exterior designados por el HCD de la Facultad de Informática en base a sus antecedentes académicos. El Comité Académico se reunirá a solicitud del HCD por pedido del Director de Postgrado (que forma parte de la Coordinación del SIED), y estará encargado de realizar la evaluación externa de la carrera y de colaborar con el Director de la carrera en la organización de la misma y evaluar las propuestas de Tesis en los casos que se le solicite.

El Director de la carrera participa en la coordinación del SIED en los aspectos particulares referidos a la carrera y su modalidad, atendiendo a aspectos de calidad y de su seguimiento.

Artículo 5. Duración de la Carrera

El plazo estipulado para la realización de las actividades tendientes a obtener el Grado Académico de Magister en Ingeniería de Software no podrá ser menor a (2) dos años ni mayor a cinco (5) años, a partir de la fecha de inscripción.

Los cursos de la Maestría requieren 24 meses y los alumnos tendrá un plazo máximo de 12 meses a partir de la aprobación de los cursos para presentar y aprobar su Tesis de Maestría.

Eventualmente, el Honorable Consejo Directivo podrá conceder una prórroga a este plazo para la finalización de la Tesis de Maestría ante la solicitud fundamentada del aspirante. Esto requerirá

mayoría especial de HCD (dos tercios del total de los miembros del cuerpo).

Artículo 6. Estructura de la Carrera. Carga Horaria

La Maestría en Ingeniería de Software es una carrera de tipo estructurado.

La carrera se estructura a partir de 7 cursos teórico-práctico obligatorios (5 de ellos destinados a abordar los saberes propios de la carrera, 2 vinculados al proceso de formación en tareas de investigación y redacción de publicaciones científicas y tesis, y finalmente, la realización de la Tesis de Maestría).

La realización de los Seminarios de Metodología de la Investigación y Taller de Tesis como prerrequisitos para la presentación de la Tesis, son comunes con las otras carreras de Maestría y se diferencian a través de un módulo ad-hoc para la carrera en cuestión.

Se proponen además actividades complementarias tales como cursos/seminarios optativos, trabajos, tutoriales y contenidos adicionales, que tienen como finalidad nivelar los conocimientos de base para el trabajo conjunto, u ofrecer alternativas para el acercamiento a líneas de I+D+I que pueden ser de interés para el desarrollo de la tesis. Los maestrandos pueden participar en tareas de investigación en el ámbito de la Facultad en vinculación a los temas de su tesis.

La evaluación de los cursos sigue el método que especifique el docente (en general proyectos individuales a presentarse en un plazo breve luego de dictado en curso). En todos los casos existe constancia escrita de la misma y el enfoque se orienta a la Investigación en los temas propios de la Maestría.

Cursos Obligatorios

Asignatura	Carga horaria	Horas presenciales/ VC ¹	Horas no presenciales	Corr.
1. Diseño de Bases de Datos	108	30	78	---
2. Tópicos de Ingeniería de Software I	108	50	58	---
3. Técnicas y Herramientas	108	30	78	---
4. Tópicos de Ingeniería de Software II	108	40	68	3
5. Administración de Proyectos	108	50	58	--
6. Metodología de la Investigación	70	25	45	--
7. Taller de Tesis	50	20	30	--
Tesis de Maestría	300			1,2,4,5, 6,7

Total de horas presenciales/VC: 245 hs

Total de horas no presenciales: 415 hs

Total de horas de investigación y Tesis de Maestría: 300 hs

TOTAL de Horas. 960 hs

El trabajo de Tesis de Maestría debe reflejar un estudio detallado y actualizado del estado del conocimiento en el área específica del Ingeniería de Software y una investigación o desarrollo aplicado propio que constituya un aporte creativo a nivel nacional.

El trabajo de Tesis puede ser complementado con presentaciones a Congresos o publicaciones reconocidas sobre el mismo tema, de las que el Tesista sea autor o coautor.

¹ VideoConferencia

Artículo 7. Modalidad de evaluación de los cursos y seguimiento de alumnos

Todos los cursos deberán involucrar un proceso de evaluación formativa y sumativa. También podrán incluir una evaluación diagnóstica para analizar los conocimientos previos de los alumnos. Para la evaluación final se utilizará una escala numérica, considerando un rango de 1 (uno) a 10 (diez), siendo 10 la máxima calificación alcanzable y 6 la mínima para aprobar.

Cada docente responsable deberá plantear el método de evaluación particular del curso (en general proyectos individuales a presentarse en un plazo breve luego de dictado del mismo) y el enfoque deberá orientarse a la investigación en los temas propios de la Maestría y sus objetivos. Los docentes pueden solicitar a los alumnos que las producciones sean compartidas con el resto de los compañeros, de manera tal que también se convierta en una instancia de aprendizaje (esto puede darse a través de un encuentro específico para este fin ya sea presencial o por VC, y pueden complementar con las herramientas disponibles en el EVEA como el repositorio compartido para publicar las producciones). Cada actividad que se proponga en el programa de una asignatura deberá indicar también los criterios de evaluación y seguimiento que se considerarán.

En todos los casos se dejará constancia escrita del resultado de la evaluación.

Los docentes y tutores que guían y acompañan el dictado, deberán realizar el seguimiento de los alumnos, analizando las dificultades que se presentan en referencia a los temas abordados y a su propuesta metodológica.

Por otra parte, la Secretaría de Postgrado, junto con la coordinación del SIED, deberá cumplir un rol participativo en la orientación de los alumnos en referencia a cuestiones administrativas de la carrera, y de seguimiento general, relacionadas con el registro de notas, gestión de expediente de cada alumno, registro de participación de los encuentros, entre otros. Se cuenta con un sistema informático para el almacenamiento y seguimiento de la información.

En cuanto al rol del Director de la Maestría en los procesos de seguimiento, éste deberá encargarse de supervisar todos estos procesos y se vinculará con la Coordinación del SIED para la mejora de la calidad de la carrera. Además, podrá realizar entrevistas informales (vía VC o presenciales) con los estudiantes con el fin de analizar el funcionamiento de la carrera en general. Asimismo deberá proponer actividades adicionales a los estudiantes para complementar su formación e información, así como orientarlos en la planificación de la propuesta de Tesis.

Artículo 8. Tareas experimentales a realizar en la carrera

La Maestría en Ingeniería de Software tiene un enfoque teórico-práctico en todos sus cursos, que incluye trabajos prácticos y proyectos de mediana embergadura relacionados con:

- Análisis y diseño de aplicaciones usando técnicas modernas
- Reuso y diseño de arquitecturas usando patrones y frameworks
- Modelización de requerimientos de software
- Diseño de bases de datos, especialmente de bases de datos no convencionales
- Métodos y herramientas de gestión y calidad de proyectos de software
- Métodos y técnicas de mejora de la calidad interna y externa de una aplicación relacionada a atributos no-funcionales.
- Aplicaciones de la Inteligencia Artificial a la Ingeniería de Software.
- Posibilidad de realizar Pasantías en el LIFIA en los temas de la Maestría.



Artículo 9. Alumnos. Inscripciones

- a) Las inscripciones a la Maestría en Ingeniería de Software podrán efectivizarse al menos en dos períodos anuales, de acuerdo a lo que establezca el HCD de la Facultad. La inscripción la realiza el alumno en la Secretaría Administrativa de Postgrado.
- b) La inscripción de los egresados con título máximo de grado de la Facultad de Informática de la UNLP, así como la de los egresados de carreras de Informática de título máximo de grado de las Universidades que forman la Red de Universidades Nacionales con Carreras en Informática (RedUNCI) será aceptada automáticamente.
- c) También podrán inscribirse en la Carrera egresados con título universitario de otras Unidades Académicas de la Universidad Nacional de La Plata o de otras Universidades Nacionales o privadas, o de Instituciones acreditadas del extranjero que sean considerados equivalentes a los otorgados por la UNLP. En todos los casos deberán presentar Curriculum Vitae del postulante, incluyendo copia del título, certificado analítico de estudios, planes de estudio y programas detallados para la obtención del título de grado. En estos casos el Director de la Maestría y la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado podrán fijar requerimientos (cursos / evaluaciones) previos a la aceptación de la inscripción.
- d) En el caso de egresados terciarios con título específico en Informática y dilatada experiencia profesional en Informática, se podrá aceptar su inscripción previa evaluación de conocimientos por parte del Director de la Maestría y recomendación explícita de la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado, debiendo tener mayoría especial en el HCD (2/3 del total de los miembros del cuerpo).

Artículo 10. Tesis de Maestría

- a) El Trabajo de Tesis de Maestría en Ingeniería de Software deberá ser individual y exponer con claridad la tarea de investigación bibliográfica y estado del arte realizada y los aportes creativos (teóricos o de desarrollo) resultantes sobre el tema elegido.
- b) Una vez aprobados los cursos regulares y realizado el taller de Redacción de Tesis y el Seminario de Metodología de la Investigación, el alumno de la Maestría elevará una propuesta de tema y el plan de Tesis y el Director / Codirector que lo avalan (según el formato establecido en el Art. 16). Esta propuesta, acompañada por los antecedentes del Director y del Codirector (si corresponde), será considerada en primer lugar por el Director de la Maestría y el Director de Postgrado. Si la propuesta se considera viable se elevará al HCD de la Facultad para su aprobación, vía la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado. En caso contrario, propondrán al postulante la realización de modificaciones en la propuesta, o el rechazo definitivo de la misma.

Artículo 11. Dirección de las Tesis de Maestría

- a) La dirección de la Tesis de Maestría en Ingeniería de Software podrá ser ejercida por un Director que podrá tener un Codirector o por dos Directores. Por razones de carácter extraordinario y con la debida fundamentación, la dirección de Tesis de Maestría en Ingeniería de Software podrá ser ejercida por un Director y dos Codirectores. Tanto Director/es como Codirector/es deben ser Profesores Universitarios del país o del exterior con méritos reconocidos en el área temática de la Tesis. Al menos uno de ellos deberá realizar tareas de Investigación y Desarrollo en el ámbito de la Facultad de Informática de la UNLP o dictar clases de grado o postgrado en esta Facultad. Director/es y Codirector/es podrán tener a su cargo un máximo de 5 tesis cada uno incluyendo los de otras carreras de postgrado.
- b) En el caso de Tesis de Maestría que se desarrollen en el marco de convenios de cooperación con Universidades del exterior, podrán tener hasta 2 Directores locales (o 1 Director y 1 Codirector) por la Facultad de Informática de la UNLP que realicen Investigación en la misma y 2 Directores externos (o 1 Director y 1 Codirector), por la Universidad con la que hubiera Convenio.

- c) En todos los casos Directores/CoDirectores deberán poseer una sólida versación en el tema de tesis propuesto y desempeñarse con independencia en la planificación y ejecución de actividades de investigación y desarrollo. Los antecedentes de Director/es / Codirector/es acompañarán la propuesta de Tesis de Maestría.
- d) Los requisitos mínimos (alternativos) para ser Director de Tesis de Maestría son:
- d.1- Tener título de Postgrado acreditado de Magister o Doctor, ser Profesor Universitario con al menos 3 años de antigüedad y tener antecedentes en formación de recursos humanos en el tema de Tesis. En caso de estar categorizado como docente-investigador tener al menos categoría III. En caso de no estar categorizado, o tener una categorización de más de 4 años, la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado evaluará la equivalencia con la categoría III.
- d.2- Ser Profesor Titular o Asociado con al menos 5 años de antigüedad, estar categorizado como docente-investigador I, II o III y tener antecedentes en dirección/codirección de proyectos de investigación y desarrollo acreditados y en formación de recursos humanos en el tema de la Tesis. En caso de no estar categorizado, o tener una categorización de más de 4 años, la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado evaluará la equivalencia con la categoría III.
- d.3- Tener título de Postgrado acreditado de Magister o Doctor, pertenecer a la carrera del Investigador de CONICET o CIC, tener participación al menos en los últimos 5 años en proyectos acreditados de la Facultad de Informática de la UNLP y haber dictado cursos en el Postgrado de la Facultad al menos en los últimos 3 años.
- d.4- Tener título de Postgrado de Doctor o Magister, ser Profesor ordinario de la Facultad de Informática de la UNLP al menos en los últimos 3 años, tener participación al menos en los últimos 5 años en proyectos acreditados de la Facultad de Informática de la UNLP y haber dictado cursos en el Postgrado de la Facultad al menos en los últimos 3 años.
- e) Requisitos mínimos (alternativos) para ser Codirector de Tesis de Maestría:
- e.1- Tener título de Postgrado acreditado de Magister o Doctor, ser Profesor Universitario con al menos 3 años de antigüedad y tener antecedentes en formación de recursos humanos en el tema de Tesis. En caso de estar categorizado como docente-investigador tener al menos categoría III. En caso de no estar categorizado, o tener una categorización de más de 4 años, la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado evaluará la equivalencia con la categoría III.
- e.2- Ser Profesor Titular o Asociado con al menos 5 años de antigüedad, estar categorizado como docente-investigador I, II o III y tener antecedentes en dirección/codirección de proyectos de investigación y desarrollo acreditados y en formación de recursos humanos en el tema de la Tesis.
- e.3- Tener título de Postgrado acreditado de Magister o Doctor, tener participación al menos en los últimos 3 años en proyectos acreditados de la Facultad de Informática de la UNLP y haber dictado cursos en el Postgrado de la Facultad al menos en los últimos 2 años.
- e.4- Tener título de Postgrado acreditado de Magister o Doctor, ser Profesor ordinario de la Facultad de Informática de la UNLP al menos en los últimos 2 años, tener participación al menos en los últimos 4 años en proyectos acreditados de la Facultad de Informática de la UNLP
- f) y haber dictado cursos en el Postgrado de la Facultad al menos en los últimos 2 años.
- Serán funciones del Director / Codirector de Tesis:
 - Juntamente con el alumno, definir el tema de tesis y elaborar el respectivo plan de trabajo.
 - Refrendar, cuando corresponda, las eventuales modificaciones en los planes de tesis
- g) Asesorar, dirigir y evaluar el desarrollo de las actividades del tesista.
- Tanto Director/es como Codirector/es podrán renunciar a la dirección de la Tesis de Maestría, mediante una nota fundada dirigida al Director de la Maestría, quien resolverá cómo prosigue el trabajo de Tesis el alumno. También el alumno puede solicitar al Director de la Maestría algún cambio en la dirección de su Tesis de Maestría, lo que obligará a presentar nuevamente la propuesta de Tesis.

Artículo 12. Presentación de las Tesis de Maestría

Una vez completados los cursos y el trabajo de Tesis, el alumno con el aval de su Director elevará cinco (5) ejemplares impresos de la Tesis (según el formato establecido en el Art. 17), cinco (5)

copias de la Tesis en soporte digital, y solicitará la constitución del Jurado que evaluará la misma. La tesis podrá ser presentada a partir de cumplidos seis meses de la aprobación del plan propuesto.

Tanto la escritura del trabajo de Tesis de Maestría en Ingeniería de Software como su defensa podrán ser realizados en lengua española o portuguesa. El Maestrando, con el aval de su Director y con causas debidamente justificadas, podrá solicitar redactar su Tesis en otro idioma. La solicitud deberá presentarse al menos 6 meses antes de la elevación de la Tesis para su análisis y será tratada por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Informática como excepción. En caso de aprobarse la redacción de la Tesis en otro idioma, el Maestrando deberá entregar en castellano el Objetivo de la Tesis, el Detalle de su contenido, una Síntesis que incluya los Aportes y Resultados obtenidos y el análisis de las Conclusiones resultantes de la Tesis. Esta información se registrará como Anexo a la documentación en otro idioma.

A fin de apoyar la valoración de la Tesis de Maestría realizada, el alumno podrá acompañar las publicaciones que referidas al tema de la misma haya realizado durante su trabajo. En caso de no tener producción científica/profesional asociada con el trabajo de Tesis, tanto la Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado como el Jurado podrán exigirla como prerrequisito para evaluar la Tesis.

Artículo 13. Jurados de Tesis de Maestría y Evaluación de la Tesis.

a) La Comisión Asesora de Investigaciones y Postgrado propondrá al HCD la constitución de un Jurado encargado de evaluar la Tesis y la defensa oral y pública de la misma. Este Jurado estará integrado por tres (3) miembros titulares y un (1) miembro suplente que deberán ser Profesores Universitarios del país o del exterior de reconocido prestigio y conocimientos en el tema de la Tesis, siendo por lo menos 1 de ellos Profesor externo a la UNLP. El Director no participa del Jurado.

b) Una vez designado el Jurado, podrá ser recurrido por el alumno, mediante presentación fundada ante el HCD dentro de los 3 días hábiles siguientes a la designación. Esta recusación será tratada y resuelta con el asesoramiento de la Comisión de Investigaciones y Postgrado, siendo la resolución del HCD inapelable. Las causales de recusación serán las mismas que para los concursos de profesores ordinarios de la UNLP (de acuerdo a lo aprobado en el art 24 inc b) del Reglamento de Actividades de Postgrado de la Facultad de Informática).

c) Dentro de los 30 días de constituido el Jurado, éste deberá expedirse sobre la aceptación o rechazo del trabajo de Tesis y fijar fecha para la defensa pública del mismo. Cada uno de los Jurados deberá presentar una nota de evaluación que contenga su opinión sobre:

- Aporte de la Tesis presentada.
- Profundidad de la investigación/desarrollo realizado.
- Metodología del trabajo adoptada y aplicada.
- Calidad del trabajo experimental (si correspondiera).
- Claridad y precisión de la redacción.
- Fuentes de información y Bibliografía.
- Validez de las conclusiones alcanzadas.
- Concluirá la nota con una evaluación final sintética en la que indicará su aceptación o no para la defensa oral de la Tesis.

d) Para habilitar la defensa oral del Trabajo de Tesis se requerirá la opinión favorable de la mayoría de los miembros del Jurado.

e) En caso de estar habilitada para su exposición, se sugiere un plazo máximo de otros 30 días, siendo atribución de la Secretaría de Postgrado la coordinación de la exposición con el Jurado. Estos plazos podrán prorrogarse, por pedido de alguno de los miembros del Jurado por un máximo de 30 días adicionales.

f) En caso de no aceptación para exposición, la opinión escrita de los Jurados (y sus



indicaciones/sugerencias para el Tesista si las hubiere) será comunicada formalmente al alumno, a su Director y al Director de la Maestría correspondiente. En este caso, transcurridos 120 días el alumno podrá presentar por segunda vez su Trabajo de Tesis (con las correcciones que correspondieran). Si es nuevamente rechazado, no podrá volver a presentarlo y esta medida será inapelable.

Artículo 14. Defensa oral y pública de la Tesis.

a) Será obligatoria la Defensa Oral y Pública del Trabajo de Tesis. Este acto revestirá el carácter de Académico y deberá contar con la presencia de al menos dos (2) miembros del Jurado. Con anterioridad a la exposición, los miembros del Jurado podrán mantener una entrevista con el tesista en la que podrá estar presente el Director de Tesis.

b) El desarrollo del acto estará dirigido por un profesor designado por la Facultad de Informática. Este profesor dará por iniciado el acto, dirigirá el debate posterior, si lo hubiera, y dispondrá el orden en el cual el Tesista deberá contestar los diversos interrogantes que le planteen los miembros del Jurado. Cuando no hubiera más preguntas, dicho profesor dará por finalizada la defensa.

c) Finalizada la defensa oral y pública, se levantará un Acta de evaluación con la firma de los Jurados, el Tesista y el Director de Tesis. En el Acta el Jurado indicará la valoración de los puntos indicados en el Art. 13 de este anexo, la calidad de la exposición oral y los conocimientos demostrados en las respuestas a los interrogantes planteados a fin de establecer una calificación.

La calificación final podrá ser Excelente (10), Distinguido (9 u 8), Muy Bueno (7 o 6) o Insuficiente. Se entregará una copia del Acta al tesista, se anexará otra copia al expediente para realizar la comunicación al HCD, y en caso de ser aprobada se remitirá otra copia a la UNLP. Todas las decisiones del Jurado serán inapelables.

d) En el caso de una defensa de Tesis considerada Insuficiente (aunque haya sido aceptada para su exposición), el Tesista podrá solicitar por única vez una nueva fecha de exposición pasados 90 días de la defensa.

Artículo 15. Trámite de Expedición del Título y Registro de la Propiedad Intelectual

Para iniciar el trámite de expedición del título, el alumno deberá presentar dos ejemplares encuadernados de la versión final de su tesis (de acuerdo a lo establecido en el Art. 17, parte 2). En esta versión final deben incluirse las correcciones/modificaciones sugeridas por el Jurado.

La Facultad de Informática, a través de la Secretaría de Postgrado, realizará la inscripción del Registro de Propiedad Intelectual de la obra (tesis). El Registro tendrá como titular del mismo a la Facultad de Informática y como autor al Tesista (y sus directores).

Artículo 16. Formato de las Propuestas de Tesis de Maestría

a) Nombre y apellido del Alumno/Tesista. Maestría en la que está inscripto.

b) Nombre y apellido del Director/es y si correspondiera Codirector/es.

c) Título del Tema de Tesis propuesto.

d) Objetivo

En este punto se indicará claramente y con una extensión no mayor a 400 palabras el objetivo general de la Tesis, los temas particulares que abordará y el aporte que resultará de su concreción.

e) Motivación /Estado del Arte del Tema

En este punto se resumirá el contexto científico/tecnológico/académico que justifica el desarrollo de una Tesis en la temática. La extensión de este punto no debe exceder las 2 páginas. En ella se pueden hacer referencias/citas que refuercen la motivación que origina la propuesta.

f) Temas de Investigación

Deben indicarse sintéticamente los temas centrales que el Tesista investigará en el desarrollo de la Tesis.



- g) **Desarrollos/Trabajo Experimental a Realizar**
En el caso que la Tesis contemple la realización de trabajo experimental debe indicarse sintéticamente cual sería y el producto final (prototipo, mediciones, evaluaciones comparativas, etc) que resultará del trabajo propuesto, así como el impacto en el ámbito concreto de aplicación.
- h) **Esquema de Plan de Trabajo C/Actividades y Tiempos**
Se indicarán las actividades principales del desarrollo de la Tesis y una distribución tentativa de tiempos. Debiera servir como un documento de control de la ejecución de la propuesta.
- i) **Posibilidades de Realización en el Ámbito del Tesista**
Se puede indicar sintéticamente las posibilidades que tiene el Tesista en su contexto laboral (académico, profesional) para el desarrollo de la Tesis y si la misma está inserta en un proyecto de I/D específico apoyado por un organismo académico/científico/privado. En este punto se puede señalar algún aspecto metodológico que se considere importante para el desarrollo de la Tesis. También deben explicitarse los recursos con los que cuente para poder llevar adelante el desarrollo de la Tesis (por ejemplo, equipamiento, acceso a bibliografía específica, datos para realizar un muestreo particular para la investigación, etc.)
- j) **Bibliografía Básica Relacionada**
Se citará la bibliografía relacionada más significativa. No se trata de una enumeración extendida de bibliografía sobre el tema general de la Tesis, sino una selección de textos/artículos/sitios WEB de referencia en el tema.

Artículo 17. Formato de las Tesis de Maestría

Parte 1

- a) Las Tesis de Maestría en Ingeniería de Software deberán estar impresas en papel tamaño A4. La encuadernación tendrá tapa transparente y estará espiralada.
- b) En la primera hoja del trabajo debe figurar:
Título del Trabajo de Tesis
Nombre y Apellido del tesista
Nombre y Apellido de Director/es y Codirector/es (si correspondiera)
"Tesis presentada para obtener el grado M w"
"Facultad de Informática - Universidad Nacional de La Plata"
Mes y año
- c) La tesis deberá incluir un índice, un capítulo introductorio, un capítulo de conclusiones, nomenclatura y bibliografía única para todo el trabajo.

Parte 2

Con el objetivo de sistematizar la documentación de las Tesis de Maestría, y favorecer la difusión de las mismas y su consulta por alumnos de nuestra Facultad y de otras Unidades Académicas:

- a) Las versiones definitivas de las Tesis de Maestría se imprimirán en un formato tipo libro con tapas duras al menos 2 ejemplares (1 para la biblioteca de la Facultad, otro para la Secretaría de Postgrado). Estas copias, que deberán ser presentadas una vez aprobada la Tesis, estarán a cargo del alumno.
- b) En todos los casos deberá entregarse dos copias en soporte digital con la versión definitiva de la Tesis, de modo de poder poner el título y resumen en la página WEB de Postgrado y de la Facultad, y poder compartir el trabajo a pedido de los interesados en la información de la Tesis.
- c) Si el autor de la Tesis está de acuerdo, se lo inscribirá en el Registro de la Propiedad intelectual a su nombre, con indicación de la realización en el ámbito de nuestra Facultad. El trámite estará a cargo de la Secretaría de Postgrado. Al mismo tiempo, el trabajo será publicado en la colección de trabajos de la Facultad dentro del repositorio del SEDICI.