



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL
FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS HÍDRICAS**

**REGLAMENTO
DE LA CARRERA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS**

ARTÍCULO 1: OBJETIVOS

La Universidad Nacional del Litoral (UNL), a través de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH), otorgará el grado académico de Magíster en Ingeniería de los Recursos Hídricos, sin incumbencia profesional, a aquéllos aspirantes que aprueben el Plan de Estudios especificado en el presente Reglamento y sus Normas Complementarias.

Son objetivos de la Maestría capacitar recursos humanos para la investigación y perfeccionar la formación profesional en el campo de la Ingeniería de los Recursos Hídricos.

ARTÍCULO 2: CUERPO ACADÉMICO

El Cuerpo Académico de la Maestría estará conformado por los miembros del Comité Académico, el Director y Codirector de Carrera, el Cuerpo Docente y los Directores y Codirectores de Tesis.

Sus integrantes deberán ser docentes-investigadores con una formación y trayectoria que se corresponda con los objetivos y alcances de la Carrera. Deberán poseer, como mínimo, un grado académico equivalente al ofrecido por la Carrera y una formación disciplinar acorde con los objetivos de la misma. En casos excepcionales, la ausencia de título de posgrado podrá reemplazarse con una formación equivalente, demostrada a través de una sobresaliente trayectoria como docente-investigador o como profesional en áreas disciplinares afines a la Carrera.

2.1 Comité Académico

El Comité Académico de la Carrera (CA) será el máximo órgano académico de la misma. Para su funcionamiento, el CA contará con el apoyo de la Dirección de Posgrado (DP) y del Departamento Alumnado de la FICH.

Los objetivos, integración, funciones y funcionamiento del CA se regirán de acuerdo al reglamento específico que acompaña el presente Reglamento.



2.2 Director y Codirector de Carrera

El CA elegirá entre sus miembros un Director y un Codirector de Carrera, los que serán propuestos para su designación ante el Consejo Directivo de la FICH (CD).

El Director tendrá como misión coordinar la ejecución académico-administrativa de las actividades de la Carrera y elevará al Consejo Directivo un informe anual acerca del desarrollo de las tareas llevadas a cabo.

El Codirector apoyará al Director en la realización de estas actividades y lo reemplazará en caso de ausencia.

2.3 Cuerpo Docente

El cuerpo docente de la Carrera estará integrado por profesores estables y profesores visitantes.

- a) Profesores estables: son aquellos que forman parte de la planta docente de la UNL y los que, provenientes de otras instituciones, tengan funciones tales como el dictado y evaluación de cursos, seminarios y/o talleres, dirección o codirección de Tesis y participación en proyectos de investigación. En el caso de profesores estables provenientes de otras instituciones, deberá ser posible comprobar su dedicación, así como conocer los mecanismos de interacción con los demás docentes, el CA y los maestrandos. Los docentes estables deberán constituir por lo menos el cincuenta por ciento (50%) del total de docentes de la Carrera.
- b) Profesores visitantes: son docentes invitados que eventualmente participan de una actividad académica de la Carrera.

2.4 Director y Codirector de Tesis

El maestrando deberá proponer la designación de su Director de Tesis y eventualmente, de su Codirector.

El Director y Codirector de Tesis deberán reunir las condiciones establecidas en el Artículo 2 del presente Reglamento. Además, deberán acreditar antecedentes en el campo disciplinar de la Tesis y capacidad en la formación de recursos humanos. Serán designados por el Consejo Directivo, a propuesta del CA.

El Director de Tesis tendrá como funciones y obligaciones:

- a) Elaborar la Propuesta de Tesis con el maestrando.
- b) Guiar y asesorar al maestrando durante el desarrollo de las tareas de la Propuesta de Tesis y facilitar, dentro de sus posibilidades, la disponibilidad de medios para el desarrollo de las mismas.



- c) Avalar todas las presentaciones que el maestrando realice durante el desarrollo de las actividades, tales como solicitudes de reconocimiento de UCAs, de aprobación de la Propuesta de Tesis, de aprobación del Informe Final de Tutorías y Tareas de Investigación y otras.
- d) Guiar y asesorar al maestrando en la redacción del manuscrito de Tesis.
- e) Solicitar al CA la evaluación de la Tesis y la conformación de un Jurado a tal efecto.

El Director de Tesis podrá dirigir en forma simultánea hasta un máximo de cuatro (4) Tesis que se desarrollen en el ámbito de las diferentes carreras de posgrado de la UNL, salvo excepción debidamente justificada.

Durante el desarrollo de la Carrera, el maestrando podrá solicitar al CA un cambio de Director y/o Codirector de Tesis, fundamentando debidamente la solicitud.

Cuando un Director de Tesis no pertenezca al cuerpo docente de la FICH, se deberá proponer un Codirector de esta Institución. Asimismo, cuando una Propuesta de Tesis contemple el desarrollo de más de una disciplina principal, se podrá proponer la designación de un Codirector de Tesis, especialista en la segunda disciplina principal.

ARTÍCULO 3: PLAN DE ESTUDIOS

Las actividades académicas requeridas para la obtención del grado de Magíster en Ingeniería de los Recursos Hídricos incluirán: la aprobación de cursos, tutorías y tareas de investigación, la elaboración y aprobación de una Tesis de Maestría y la aprobación de un examen de idioma extranjero. Se describen a continuación dichos requisitos.

3.1. Cursos

El maestrando deberá acreditar un mínimo de treinta y seis (36) UCAs, equivalentes a un mínimo de quinientos cuarenta (540) horas reales dictadas de cursos aprobados. Una UCA corresponde a quince (15) horas de actividad, comprendiendo clases teóricas, prácticas, trabajos prácticos de campo, laboratorio y gabinete.

a) Cursos dictados en el marco de la Carrera

De acuerdo a la modalidad de dictado de cursos, la Carrera será *presencial*; esto es, las actividades curriculares implicarán la presencia simultánea de maestrandos y profesores.

De acuerdo a la estructura de cursos, la Carrera será *semi-estructurada*. Los cursos serán de dos tipos:



Cursos básicos formativos: son cursos obligatorios comunes para todos los maestrandos de la Carrera, destinados a brindar los elementos sustanciales del conocimiento de la especialidad. Estos cursos deberán cubrir al menos el cincuenta por ciento (50 %) de las UCAs totales requeridas.

Cursos optativos: son cursos destinados a profundizar conocimientos en temáticas específicas, para apoyar el desarrollo de la Tesis. El maestrando seleccionará cursos de este tipo, con el aval de su Director de Tesis, dentro de la oferta de cursos dictados en el marco de la Carrera.

El Consejo Directivo aprobará los cursos de ambos tipos como válidos para la Carrera y asignará las correspondientes UCAs, a recomendación del CA. Las propuestas de cursos deberán incluir: título del curso, objetivos, programa analítico, bibliografía, carga horaria, forma de evaluación, docente responsable, currículum vitae (CV) del docente, conocimientos previos requeridos y cronograma tentativo del dictado.

Los cursos deberán tener un examen final, que se realizará inmediatamente de finalizado el dictado. Eventualmente, habrá un segundo y definitivo examen final, que se realizará en un plazo no superior a los seis (6) meses de concluido el dictado. Las calificaciones de los exámenes se establecerán de acuerdo a la escala vigente en la UNL.

b) Otros Cursos

El maestrando podrá solicitar, con el aval de su Director de Tesis, el reconocimiento de UCAs por cursos de posgrado aprobados fuera del marco de la Carrera o con anterioridad a la admisión a la misma. Podrán ser reconocidas hasta un máximo de diez (10) UCAs por cursos de este tipo, salvo excepción debidamente fundamentada.

Los cursos deberán reunir las mismas condiciones exigidas a los cursos dictados en el marco de la Carrera y sus temáticas deberán ser afines a ésta.

La solicitud de reconocimiento de UCAs deberá presentarse dentro de un plazo de cinco (5) años a partir de la fecha de aprobación del curso y dicha aprobación deberá estar debidamente documentada.

El reconocimiento de UCAs será resuelto por el CD, a propuesta del CA.

3.2. Tutorías y Tareas de Investigación

El maestrando deberá acreditar un mínimo de ciento sesenta (160) horas de tutorías y tareas de investigación en la UNL, sin incluir las horas dedicadas al desarrollo de la Tesis.



Estas actividades consistirán en tareas de investigación, desarrollos, revisión bibliográfica o monografías, que el maestrando realizará bajo la tutela académica del Director de Tesis u otro integrante del Cuerpo Docente que él designe.

El maestrando elevará un Informe Final de estas actividades, con el aval de su Director de Tesis. Este informe será aprobado por el Consejo Directivo, a propuesta del CA.

3.3. Tesis de Maestría

El maestrando deberá presentar una Propuesta de Tesis, con el aval del Director de Tesis. La Propuesta deberá ser aprobada según lo establecido en el Artículo 7 de este Reglamento.

La Tesis deberá ser un trabajo de investigación individual, orientado a la evaluación, uso, control, gestión y/o protección de recursos hídricos. Deberá contar con los elementos y estructura metodológica propios de un proyecto de investigación e incluir la aplicación de metodologías avanzadas. Podrá consistir en un desarrollo tecnológico o en una aplicación innovadora de una metodología o procedimiento. Podrá tener un carácter teórico o experimental. Sus resultados deberán significar una contribución al conocimiento en el campo de la ingeniería de los recursos hídricos.

La Tesis deberá ser aprobada según lo establecido en el Artículo 8 de este Reglamento.

3.4. Idioma extranjero

El maestrando deberá aprobar un examen de idioma inglés, en el cual se evaluará su suficiencia para comprender artículos técnicos redactados en ese idioma. Esta actividad no otorgará UCAs.

ARTÍCULO 4: INSCRIPCIÓN Y ADMISIÓN A LA CARRERA

4.1. Inscripción

Los postulantes deberán completar y presentar el formulario de solicitud de admisión a la Carrera, adjuntando un CV abreviado, copias autenticadas del documento de identidad, del título y plan de estudios de grado y toda otra documentación requerida. En el caso de postulantes que posean títulos universitarios expedidos en el extranjero, la documentación académica a presentar deberá estar traducida al español y legalizada en el país de origen por la autoridad educativa correspondiente, Consulado Argentino en ese país o, reemplazando a este último si correspondiere, se le colocará la Apostilla de La Haya.



4.2. Admisión

Los postulantes deberán poseer título de grado universitario (Ingeniero, Licenciado o similar respecto a las incumbencias profesionales y a la duración de los estudios) en disciplinas afines a la ingeniería y/o las ciencias naturales, otorgado por Universidades argentinas o extranjeras reconocidas por las autoridades competentes y reunir todos los requisitos de inscripción exigidos para la Carrera.

El Consejo Directivo aprobará la admisión, a propuesta del CA. El postulante admitido obtendrá la condición de *Aspirante al grado de Magíster en Ingeniería de los Recursos Hídricos*.

Excepcionalmente, el Consejo Directivo podrá admitir postulantes que carezcan de título de grado pero cumplan con los siguientes requisitos adicionales: a) el postulante deberá acreditar haber desarrollado actividades laborales y/o académicas que resulten calificadas por el CA como válidas para el perfil de la Carrera; b) el postulante deberá aprobar una evaluación de suficiencia implementada por el CA; c) si el CA lo considera necesario, el postulante deberá aprobar cursos de grado universitario en temáticas afines a la Carrera. El cumplimiento de estos requisitos será certificado por la Dirección de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas. En caso de que el postulante satisfaga la totalidad de los requisitos adicionales, el CA elaborará un acta explicitando y fundamentando todos los elementos de juicio considerados y recomendará al Consejo Directivo la admisión de aquél, en carácter de excepción.

ARTÍCULO 5: PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plazo efectivo máximo para la aprobación de la Tesis será de cuatro (4) años a partir de la admisión a la Carrera.

ARTÍCULO 6: BAJA Y READMISIÓN A LA CARRERA

6.1 Baja

En caso de que el maestrando se encuentre imposibilitado de desarrollar normalmente las actividades de la Carrera por razones de fuerza mayor, podrá solicitar su baja a la Carrera, fundamentando el pedido.

La baja será resuelta por el Consejo Directivo, a propuesta del CA. A partir de la fecha de Resolución del Consejo Directivo, se suspenderán los plazos de ejecución del Plan de Estudios.



6.2 Readmisión

Si las causas que dieron origen a la baja fueran solucionadas, el interesado podrá solicitar su readmisión a la Carrera, fundamentando el pedido.

La readmisión será resuelta por el Consejo Directivo, a propuesta del CA. A partir de la fecha de Resolución del Consejo Directivo, comenzarán a correr nuevamente los plazos de ejecución del Plan de Estudios.

El plazo total de baja temporaria durante la realización de la Carrera no deberá superar dos (2) años.

ARTÍCULO 7: PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE TESIS

La Propuesta de Tesis consistirá en una planificación de las tareas de investigación para el desarrollo de la Tesis.

7.1. Presentación

Una vez aprobados los cursos básicos formativos, el maestrando solicitará la evaluación de su Propuesta de Tesis, con el aval de su Director de Tesis. Deberá adjuntar a la solicitud un certificado de la Dirección de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas en el que conste que tiene acreditados los cursos básicos formativos, 3 copias de la Propuesta en soporte papel y 1 copia en soporte digital.

7.2. Contenido y formato

La Propuesta deberá tener el siguiente contenido: título de la Tesis, introducción, objetivos, materiales y métodos, resultados esperados, cronograma tentativo de tareas, lugar de desarrollo del trabajo, recursos disponibles, bibliografía y listado tentativo de cursos optativos.

El documento no deberá superar las diez (10) páginas de extensión, en el formato que establezca la Dirección de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

7.3. Jurado Evaluador

El CA designará el Jurado Evaluador de la Propuesta. Dicho Jurado estará conformado por al menos tres (3) miembros. Sus integrantes deberán ser profesores o investigadores de reconocido prestigio en el área de especialidad de la Tesis y satisfacer los mismos requerimientos establecidos para los Directores de Tesis.



7.4. Evaluación

Cada integrante del Jurado recibirá una copia de la Propuesta, la evaluará y emitirá un dictamen individual y fundado, dentro de los treinta (30) días de recibida la misma.

Por mayoría simple de votos de los integrantes del Jurado, la Propuesta podrá resultar: a) aceptada sin modificaciones o con modificaciones menores, b) devuelta para modificación o complementación, y c) rechazada.

En caso de una mayoría de votos de aceptación, el CA recomendará al Consejo Directivo la aprobación de la Propuesta de Tesis.

Si la Propuesta es devuelta para modificación o complementación, el maestrando deberá efectuar una nueva presentación de la misma, dentro de los sesenta (60) días de conocido el dictamen, salvo excepción debidamente fundada. En caso de que no se realice esta presentación, se considerará a la Propuesta como rechazada.

Si la Propuesta es rechazada, el maestrando podrá efectuar una segunda presentación a partir de los noventa (90) días de conocido el dictamen. La evaluación de esta nueva presentación será definitiva.

Si la Propuesta original sufre algún tipo de modificación como consecuencia de la evaluación, el maestrando deberá presentar la versión final aprobada de la misma al CA.

Una vez aprobada la Propuesta de Tesis, cualquier modificación posterior significativa de la misma deberá ser aprobada por el CD, a propuesta del CA.

7.5. Condiciones de aceptabilidad

Para que la Propuesta sea aceptada, deberá satisfacer los siguientes requisitos:

- a) El tema de Tesis deberá ser pertinente.
- b) La Propuesta deberá tener consistencia teórica y metodológica.
- c) La Propuesta deberá tener factibilidad práctica. El desarrollo de la investigación deberá ser factible, de acuerdo a una probada disponibilidad de recursos humanos, materiales, económicos, de información y otros.

Es deseable que el desarrollo de la Tesis se inscriba en el ámbito de Proyectos de Investigación de la FICH o se vincule con Servicios a Terceros realizados en esta Institución.



7.6. Seminario de Tesis

Una vez aceptada la Propuesta, el maestrando deberá realizar un *Seminario de Tesis*. Esta actividad consistirá en una exposición oral y pública de la Propuesta, con una duración máxima de treinta (30) minutos. La Dirección de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas certificará la realización de esta actividad, que será obligatoria y habilitará el inicio del desarrollo de la Tesis.

ARTÍCULO 8: PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA TESIS

8.1. Presentación

Cuando el grado de desarrollo de la Tesis lo justifique, el Director de Tesis solicitará la evaluación de la misma y la conformación de un Tribunal a tal efecto. Deberá adjuntar a la solicitud un certificado de la DP en el que conste que el maestrando tiene acreditadas al menos treinta y seis (36) UCAs, tres (3) copias del manuscrito de Tesis en soporte papel y una (1) copia en soporte digital.

8.2. Contenido y formato del manuscrito de Tesis

El manuscrito de Tesis deberá tener, al menos, el siguiente contenido: título, índice general, resumen, listado de símbolos, capítulos del texto principal de la Tesis, anexos y referencias.

El texto principal de la Tesis deberá incluir toda la documentación necesaria para una cabal comprensión del problema y de los desarrollos efectuados para dar solución al mismo. Deberá contar, al menos, con los siguientes capítulos: introducción (incluye una breve reseña de los contenidos de los distintos capítulos), objetivos, descripción del problema, estado del arte, metodología, resultados obtenidos, conclusiones y recomendaciones.

El documento deberá elaborarse en el formato que establezca la DP.

8.3. Jurado Evaluador

El Consejo Directivo designará, a propuesta del CA, el Jurado Evaluador de la Tesis. Dicho Jurado estará integrado por tres (3) miembros titulares y dos (2) suplentes. Los integrantes del Jurado deberán ser profesores o investigadores de reconocido prestigio en el área de especialidad de la Tesis y satisfacer los mismos requerimientos establecidos para los Directores de Tesis. Al menos uno (1) de los miembros titulares deberá ser externo a la UNL.

La recusación y excusación de miembros del Jurado se ajustará a lo establecido por el Reglamento de Concurso de Profesores Ordinarios de la UNL.



8.4. Evaluación

Cada integrante del Jurado recibirá una copia del manuscrito de Tesis, lo evaluará y emitirá un dictamen escrito, individual y fundado, dentro de los treinta (30) días de recibida la copia. El dictamen incluirá consideraciones sobre los logros y falencias del trabajo y establecerá si la Tesis está en condiciones de ser defendida en forma pública.

Por simple mayoría de votos de los integrantes del Jurado, la Tesis podrá resultar: a) aceptada para su defensa pública sin modificaciones o con modificaciones menores, b) devuelta para modificación y/o complementación y c) rechazada.

Si la Tesis es aceptada, el maestrando deberá realizar la Defensa Pública de la misma dentro de los sesenta (60) días posteriores de conocido el dictamen.

Si la Tesis es devuelta para modificación o complementación, el maestrando deberá efectuar una nueva presentación del manuscrito, dentro de los sesenta (60) días de conocido el dictamen, salvo excepción debidamente fundada. En caso de que no se realice esta presentación, se considerará a la Tesis como rechazada.

Si la Tesis es rechazada, el maestrando podrá efectuar una segunda presentación a partir de los noventa (90) días de conocido el dictamen. La evaluación de esta nueva presentación será definitiva.

8.5. Defensa Pública y aprobación

La Defensa tendrá el carácter de Acto Académico. El maestrando realizará una exposición oral y pública de su trabajo de Tesis, que no deberá superar una (1) hora de duración. Luego, los miembros del Jurado formularán observaciones y preguntas al expositor sobre el trabajo presentado. A continuación, el maestrando responderá eventuales preguntas del público.

Posteriormente, el Jurado se reunirá en privado para determinar la aprobación y calificación de la Tesis. En esta reunión podrán participar el Director y Codirector de la Tesis, quienes tendrán voz pero no voto.

El Jurado elaborará un Acta de Evaluación de la Tesis y de la Defensa. Su dictamen será fundado y no recurrible. La calificación se establecerá de acuerdo a la escala vigente en la UNL.



Si como resultado de la Defensa los miembros del Jurado recomendaran correcciones adicionales al manuscrito de Tesis, el maestrando deberá realizarlas y presentar la versión final, con el aval de su Director, dentro de los treinta (30) días posteriores a dicho acto. El Jurado podrá reservarse el derecho de constatar la realización de las modificaciones si lo considera necesario.

ARTÍCULO 9: OTORGAMIENTO DEL GRADO DE MAGÍSTER

Cumplidos todos los requisitos del Plan de Estudios establecidos en este Reglamento, el Consejo Directivo avalará la actuación del Jurado Evaluador de Tesis y dará por finalizados los estudios del aspirante, a recomendación de la Dirección de Posgrado de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas.

Una vez formalizada la finalización de estudios, el aspirante podrá solicitar su diploma en el Departamento Alumnado de la FICH. Como consecuencia de este trámite, el CD otorgará el certificado habilitante para que la UNL expida el título de Magíster en Ingeniería de los Recursos Hídricos.

La emisión del título de Magíster estará condicionada a que el aspirante presente en la DP dos (2) copias encuadernadas y dos (2) copias en soporte digital de la versión final del manuscrito de Tesis.

Previa autorización del autor, el manuscrito de Tesis será divulgado en versión electrónica a través de la Biblioteca Digital de la UNL. El autor, por razones de oportunidad de publicación de los trabajos derivados de la realización de la Tesis, podrá solicitar diferir la publicación de la misma en forma completa o parcial hasta un máximo de dos (2) años.

ARTÍCULO 10: ARANCELES DE LA CARRERA

El costo de la matrícula y los aranceles correspondientes a los estudios de la Carrera serán establecidos por el Consejo Directivo, a propuesta del CA. El cobro de los mismos, se regulará de acuerdo a los procedimientos administrativos que prevé la UNL para la realización de Servicios Educativos a Terceros.

Los docentes de la UNL o becarios de la UNL, CONICET o ANPCyT que se postulen para ingresar a la Carrera, podrán solicitar la exención del pago de la matrícula y aranceles. En tal situación los mismos quedarán sujetos al Reglamento de Becas de Posgrado de la FICH.



ARTÍCULO 11: NORMAS COMPLEMENTARIAS Y PRECEDENCIAS

Las Normas Complementarias se conformarán con las propuestas normativas del CA que resulten aprobadas por el Consejo Directivo y que no se encuentren especificadas en el presente Reglamento.

La aprobación de este Reglamento deja sin efecto todas las normas reglamentarias que se hayan dictado con anterioridad al mismo.

El Reglamento General de Cuarto Nivel de la UNL tiene precedencia sobre el presente Reglamento y éste tiene precedencia sobre las Normas Complementarias.

Toda situación no prevista en el Reglamento General de Cuarto Nivel de la UNL, en el presente Reglamento y en sus Normas Complementarias, será resuelta por el Consejo Directivo a propuesta del CA.