



*Universidad Nacional del Comahue*  
*Facultad de Ingeniería*

**RESOLUCIÓN C.D."F.I." NRO.:042/18**  
**NEUQUÉN, 22 de marzo de 2018**

**VISTO**, el Exfi. Nro.:0097/18, mediante el cual la Secretaria de Postgrado de la // Facultad de Ingeniería, Dra. Alejandra MARIANO, eleva para su tratamiento una propuesta de Reglamento Interno Académico - Administrativo de la carrera de Postgrado “Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales”; y

**CONSIDERANDO:**

La Ordenanza nro.: 0588/96 de aprobación de la mencionada carrera y sus modificatorias, Ordenanzas nros.: 994/12, 660/16 y 1024/17.

Que el presente Reglamento Interno surge de un proceso de autoevaluación de la carrera, en concordancia con los criterios establecidos en la Resolución 160/11 del Ministerio de Educación de la Nación.

Que la mencionada propuesta se discutió y analizó en el Comité Académico de la Carrera.

Que el Consejo Directivo de la F.I., en su reunión del día 22/03/18, aprueba la solicitud, por unanimidad, según Acta ORD2/18.

Por ello,

**EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1ero.- APROBAR** el Reglamento Interno Académico-Administrativo de la carrera // de Postgrado “Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales”, según Anexo UNICO de la presente Resolución.-

**ARTÍCULO 2do.-REGÍSTRESE**, comuníquese y archívese.

Es copia fiel – MAM

Fdo.) Dr. Salvador CANZONIERI  
Decano



*Universidad Nacional del Comahue*  
*Facultad de Ingeniería*

**RESOLUCIÓN C.D."F.I." NRO.:042/18**  
**NEUQUÉN, 22 de marzo 2018**

## **ANEXO UNICO**

### **REGLAMENTO INTERNO ACADÉMICO ADMINISTRATIVO** **“Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales”**

#### **CAPÍTULO I: GENERALES**

ARTÍCULO 1º: La Carrera es una maestría de carácter académico, bajo un único proceso formativo y está destinada a profesionales con título universitario de grado o con título docente de institutos terciarios, de cuatro años de duración, en las áreas Física, Química, Biología y Matemática.

ARTICULO 2º: El título de "Magíster en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales, con Mención en Física, Química, Biología o Matemática" tendrá carácter académico. La obtención del mismo involucrará la adquisición de conocimientos y habilidades en el área de la enseñanza de ciencias conducentes al mejoramiento y perfeccionamiento de la capacidad profesional del maestrando.

#### **CAPÍTULO II: DE LA ADMISIÓN A LA CARRERA**

ARTICULO 3º: La solicitud de inscripción a la Carrera de Postgrado "Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas y Naturales", se realizará en el Departamento de Postgrado de la Facultad de Ingeniería.

ARTICULO 4º: El postulante deberá poseer Título Universitario de Grado de cuatro años o más, o título docente de institutos terciarios (ver reglamentación dela UNCo); en las áreas Física, Química, Biología y Matemática.

ARTICULO 5º: El postulante deberá presentar al Director de la Carrera, en el Departamento de Postgrado, la documentación pertinente, según reglamentación vigente

ARTICULO 6º: En caso de que el Comité Académico lo considere necesario, el postulante deberá mantener una entrevista con dicho Comité con el objeto de explorar sus intereses y evaluar sus cocimientos.

#### **CAPITULO III: DE LA CONVOCATORIA Y ARANCELES DE LA CARRERA**

ARTICULO 7º: El Departamento de Posgrado de la Facultad de Ingeniería realizará la convocatoria para el cursado de la Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas y Naturales, publicada a través de los medios masivos de comunicación y la correspondiente difusión interna, con no menos de 60 días de anticipación al plazo estipulado para el inicio de las actividades de la Carrera y debiéndose indicar en las publicaciones de la convocatoria la categoría de acreditación de la Carrera y el número de plazas disponibles. El número máximo de alumnos admitidos en la Carrera no será superior a treinta (30) por ciclo lectivo, salvo excepciones fundamentadas por el Comité Académico.

//



*Universidad Nacional del Comahue*  
*Facultad de Ingeniería*

//2.-

**RESOLUCIÓN C.D."F.I." NRO.:042/18**  
**NEUQUÉN, 22 de marzo 2018**

ARTICULO 8º: Debido a que la carrera deberá financiarse con la matrícula de los maestrandos, la Comisión de Posgrado de la Facultad, a propuesta del Director de la Carrera y basada en el análisis de costos previstos, avalará mediante acta dictada a tal efecto, el presupuesto presentado de la carrera, el que incluye los montos y conceptos que deberán abonar los alumnos que registren inscripción en esta Carrera de Postgrado.

#### **CAPÍTULO IV: DE LAS AUTORIDADES DE LA CARRERA**

ARTICULO 9º: La organización y control de las actividades académicas de la Maestría estarán a cargo de las Autoridades de la Carrera conformadas por el Director de Carrera, el Co-Director y el Comité Académico. El Director de Carrera y el Co-Director, serán designados por el Consejo Directivo .

ARTICULO 10º: A fin de garantizar un espacio de trabajo colaborativo y eficiente, el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería podrá renovar cada tres años, total o parcialmente, las autoridades de a carrera (Director, Codirector y Comité Académico)

ARTICULO 11º: Son funciones del Director de la Carrera, además de las mencionadas en la normativa vigente de la UNCo:

- a) Dirigir y guiar la labor de docencia vinculada con el funcionamiento de la Carrera de postgrado.
- b) Orientar a los maestrandos durante el desarrollo de las distintas actividades de la Carrera.
- c) Supervisar a los maestrandos en el cumplimiento del reglamento vigente.
- d) Evaluar juntamente con el Comité Académico los proyectos de tesis y los antecedentes de los Directores de Tesis.
- e) Evaluar y monitorear el desempeño de cada maestrando en base a la evaluación de los docentes de cada curso, incorporando dicha información al legajo de cada estudiante.
- f) Evaluar si el maestrando está en condiciones de defender la tesis, en cuyo caso solicitará al Comité Académico la conformación del Tribunal de Tesis que será propuesto al Consejo de Postgrado de la Universidad para su designación.
- g) Coordinar las actividades docentes y de investigación vinculadas a la Carrera.
- h) Proponer las modificaciones y/o ampliaciones convenientes al presente reglamento.

ARTICULO 12º: Las funciones del Co-Director son las de complementar y reemplazar al Director en todas sus funciones si por algún motivo éste no pueda ejercerlas.

///



*Universidad Nacional del Comahue*  
*Facultad de Ingeniería*

///3.-

**RESOLUCIÓN C.D."F.I." NRO.:042/18**  
**NEUQUÉN, 22 de marzo 2018**

ARTICULO 13°: Son funciones del Comité Académico de la Carrera, además de las mencionadas en la normativa vigente de la UNCo:

- a) Atender todo lo referente a la reglamentación de la Carrera.
- b) Evaluar los títulos y antecedentes de los maestrandos para establecer si corresponde la admisión a la Carrera.
- c) Establecer los plazos máximos durante los cuales los maestrandos deberán cumplir la totalidad de los requerimientos de la Carrera.
- d) Evaluar los planes de Tesis propuestos por los maestrandos para la titulación de la Carrera.
- e) Evaluar los antecedentes de los Directores de Tesis propuestos en el plan de Tesis, emitiendo dictamen pertinente.
- f) Evaluar los títulos y antecedentes académicos y científicos de los docentes propuestos para el dictado de cursos y asignaturas de la Carrera.
- g) Proponer a la Secretaría de Posgrado los presupuestos y el financiamiento de la Carrera.
- h) Supervisar y gestionar la administración académica de la Carrera.
- i) Supervisar y gestionar la administración presupuestaria de la Carrera en coordinación con la Secretaría de Posgrado.
- j) Proponer el jurado para la evaluación de Tesis.

**CAPÍTULO V: DEL CUERPO ACADÉMICO**

ARTICULO 14°: El Cuerpo Académico de la Carrera, estará integrado por Docentes e Investigadores cuyo perfil académico-científico deberá resultar acorde con la disciplina de la Carrera que integra. Estará conformado por:

**Cuerpo Docente:** El Cuerpo Docente de esta Carrera está constituido por Profesores, con título no inferior al de Magíster en el área de estos estudios, y/o con antecedentes académicos científicos que ameriten su desempeño en esta Carrera, y que asuman la función del dictado y la evaluación de las asignaturas.

**Directores de Tesis:** Los Directores de Tesis serán elegidos por los maestrandos de acuerdo al tema abordado en la Tesis y actuarán como responsables de la dirección metodológica y disciplinar en la elaboración de la Tesis. Al menos uno de ellos (Director o Codirector) deberá pertenecer a la Universidad Nacional del Comahue y deberán ser aceptados por el Comité Académico de la Carrera.

////



Universidad Nacional del Comahue  
Facultad de Ingeniería

////4.-

**RESOLUCIÓN C.D."F.I." NRO.:042/18**  
**NEUQUÉN, 22 de marzo 2018**

## **CAPÍTULO VI: DEL RÉGIMEN ACADÉMICO**

ARTICULO 15º: El Plan de Estudios de la carrera “Maestría en Enseñanza de Ciencias Exactas y Naturales” es de carácter presencial, semi estructurado, a fin de permitir a los maestrandos bosquejar su perfil profesional.

ARTICULO 16º: El programa de materias presentado por el maestrando deberá contar con al menos 540 horas (equivalentes a 54 créditos), respetando lo indicado en el artículo siguiente. Además deberá destinar 160 horas (equivalentes a 16 créditos) para la realización de ateneos, seminarios y talleres de investigación.

ARTICULO 17: El programa de materias deberá contener al menos tres asignaturas de cada área: Área 1: Disciplinas Científicas, Área 2: Disciplinas Generales de la Educación, acumulando un mínimo de 180 horas en cada una de ellas (equivalentes a 18 créditos).

<b>TOTAL DE HORAS DE FORMACIÓN GENERAL</b>	540 horas (54 créditos)
Área 1: Disciplinas Científicas	180 horas (18 créditos)
Área 2: Disciplinas Generales de Educación	180 horas (18 créditos)
A completar con asignaturas de cualquiera de las dos áreas	180 horas (18 créditos)

<b>TOTAL DE HORAS DE FORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN</b>	160 horas (16 créditos)
Talleres - Ateneos - Seminarios	160 horas (16 créditos)

ARTÍCULO 18º: Para la inscripción y el cursado en cada una de las asignaturas los alumnos deberán haber cumplimentado los requisitos administrativos y arancelarios. Para mantener la condición de alumno regular el alumno deberá haber aprobado al menos dos asignaturas por año. Durante la etapa de Tesis el alumno mantendrá la regularidad durante el plazo de tres años.

ARTÍCULO 19º: El maestrando podrá solicitar equivalencias, las cuales no podrán exceder el 30 % de la carga horaria total del plan de estudios. Para la consideración de las solicitudes las certificaciones no deberán tener una antigüedad mayor a 5 (cinco) años. La presentación deberá ser acompañada por la siguiente documentación:

- Programa de la curso/materia, carga horaria y modo de evaluación.
- Período de realización.
- Curriculum Vitae de los profesores a cargo del curso.
- Acta/Certificado de aprobación con nota numérica.

////



*Universidad Nacional del Comahue*  
*Facultad de Ingeniería*

////5.-

**RESOLUCIÓN C.D."F.I." NRO.:042/18**  
**NEUQUÉN, 22 de marzo 2018**

ARTÍCULO 20º: El alumno tendrá un plazo de dos años para cursar y aprobar las asignaturas del Plan de Estudios. Si por algún motivo no lograran cumplimentarlo en este plazo se le otorgará un período adicional de seis meses. Caso contrario, se les dará de baja en la carrera.

ARTÍCULO 21º: El alumno puede presentar su Plan de Tesis cuando cuente con el 70% de los créditos necesarios para cumplimentar el cursado de la maestría. Si al finalizar el cursado aún no presentó el plan de Tesis, tendrá un período de un año para presentarlo. Aquellos alumnos que hayan pedido una prórroga de 6(seis) meses, de acuerdo con el Artículo 22, tendrán un plazo de 6(seis) meses para la presentación del Proyecto de Tesis.

ARTÍCULO 22º: A partir de que el Comité Académico apruebe el Proyecto de Tesis, el maestrando tendrá un plazo de 2 (dos) años para la presentación de la Tesis.

ARTÍCULO 23º: Al finalizar cada actividad académica, los maestrandos completarán un formulario de evaluación referido a la asignatura y al equipo docente. Los datos recabados serán puestos a consideración del Director de la carrera y de los docentes involucrados a fin de retroalimentar el proceso de enseñanza.

## **CAPITULO VII: DE LA EVALUACIÓN DE LOS MAESTRANDOS**

ARTÍCULO 24º: Los alumnos serán evaluados en la instancia final en la forma establecida por el docente.

ARTÍCULO 25º: Para la aprobación de las asignaturas se deberá obtener una calificación igual o mayor de 7 (siete). La escala de calificaciones prevista será: 10 (diez), Sobresaliente; 9 (nueve), Distinguido; 8 (ocho), Muy Bueno; 7 (siete), Bueno; calificaciones inferiores se indicarán como "Insuficiente". Los maestrandos que no aprueben una asignatura tendrán derecho a recuperación, las que no deberán exceder el total de 4 (cuatro) en toda la Carrera. En el legajo del maestrando constarán todas las calificaciones obtenidas por el mismo.

ARTICULO 26º: El Comité Académico y el Director de la carrera evaluarán periódicamente la evolución de los maestrandos y el rendimiento en cada asignatura mediante un análisis de los respectivos rendimientos académicos, en reunión citada a tal fin.

ARTICULO 27º: La evaluación a la que se hace referencia en el artículo anterior se realizará en relación a los siguientes aspectos:

Adquisición de los conocimientos teóricos necesarios y adecuados al estado actual de la disciplina. Manejo del método científico. Planteo de hipótesis, refutación, verificación, etc. Conocimientos adecuados de las fuentes bibliográficas.

//////



*Universidad Nacional del Comahue*  
*Facultad de Ingeniería*

//////6.-

**RESOLUCIÓN C.D."F.I." NRO.:042/18**  
**NEUQUÉN, 22 de marzo 2018**

Capacidad de expresar ideas por escrito. El maestrando deberá poder presentar sus ideas, propuestas, hipótesis, diseño experimental y análisis e interpretación de datos, etc. de manera adecuada, tanto en su forma como en su contenido, demostrando habilidades en el desarrollo metodológico de una investigación.

Capacidad para expresar ideas oralmente, poder hacer presentaciones de manera adecuada tanto en su aspecto formal (uso de material audiovisual, cumplimiento de plazos en tiempo, etc.) como en contenidos.

Capacidad de conectar la teoría con la práctica. El maestrando debe ser entrenado en aplicar los conocimientos teóricos a requerimientos de trabajo.

Capacidad para lograr síntesis, producir ensayos o trabajos críticos.

Al final de la cursada el profesor responsable deberá elevar a la Dirección de la Carrera un informe sobre el desempeño general de cada uno de los maestrandos y la nota final. Se elaborará una Planilla modelo siguiendo los ítems precedentes

## **CAPÍTULO VIII: DE LAS TESIS**

ARTÍCULO 28º: La Maestría, en tanto plan de formación académica, culminará con una Tesis individual redactada en lengua española, que consistirá en un trabajo de investigación de un tema afín a la carrera y a la orientación.

ARTÍCULO 29º: La Tesis se desarrollará bajo la supervisión del Director y eventualmente de un Co-director. El Director o Co-Director debe pertenecer a la Universidad Nacional del Comahue. Será responsabilidad del Director guiar al maestrando en la elaboración del proyecto y requerir periódicamente un informe de avance sobre su producción.

ARTÍCULO 30º: Podrán dirigir y co-dirigir los trabajos finales de Tesis, profesores o investigadores pertenecientes a esta Universidad o a otras instituciones con antecedentes en un campo disciplinar afín a la Maestría. Deberán tener un título de postgrado similar o superior al de Magister o excepcionalmente tener méritos equivalentes demostrados por su trayectoria.

ARTÍCULO 31º: El alumno presentará un Plan de Tesis, el Currículum Vitae de su Director y Nota del mismo manifestando su conformidad a dirigir la Tesis. Si hubiere un Co-Director, también deberá presentar su Currículum Vitae y conformidad.

ARTÍCULO 32º: El Proyecto de Tesis y el CV del Director, y eventualmente del Co-Director, serán evaluados por el Comité Académico. La aprobación del Proyecto de Tesis y de los directores propuestos será resuelta por la mayoría del Comité Académico de la Carrera.

ARTÍCULO 33º: A partir de la aprobación del Proyecto de Tesis, el maestrando tendrá un plazo de 2 (dos) años para la presentación de la Tesis.

///////



*Universidad Nacional del Comahue*  
*Facultad de Ingeniería*

////////7.-

**RESOLUCIÓN C.D."F.I." NRO.:042/18**  
**NEUQUÉN, 22 de marzo 2018**

ARTÍCULO 34° Durante la ejecución de la Tesis, el maestrando deberá realizar un informe de avance del trabajo de investigación de tesis una vez al año, el cual será elevado al Comité Académico de la Carrera en la fecha acordada al momento de aprobación del proyecto de Tesis.

ARTICULO 35°: El contenido de la Tesis de Magíster debe atestiguar que el maestrando ha desarrollado un proyecto de investigación en el que se produzca nuevo conocimiento, ya sea en forma de genuino descubrimiento o de aplicaciones o adaptaciones de ideas, modelos o procedimientos elaborados por otros autores. En la evaluación de la Tesis se deberá considerar: la contextualización del trabajo además de la lógica del planteo, lo apropiado de la metodología, la calidad de la elaboración efectuada con los datos obtenidos, la coherencia entre hipótesis y/o objetivos, datos y conclusiones, la claridad y racionalidad de la presentación y las relaciones entre los resultados, conclusiones y lo anteriormente conocido en la materia.

ARTÍCULO 36°: Una vez que se hayan cumplido todos los requisitos para la presentación de la Tesis y con el aval de su Director y /o Co-Director, si lo hubiese, el maestrando presentará 3 (tres) ejemplares en formato papel y un (1) ejemplar en formato digital de su trabajo de Tesis ante la Dirección de la Carrera.

ARTICULO 37°: Es recomendable que el maestrando publique resultados de su investigación y/o presente los mismos en eventos científicos antes de la defensa oral. Estas deberán estar referenciadas en el trabajo de Tesis.

ARTÍCULO 38°: El Jurado del Trabajo Final de Tesis estará integrado por tres miembros titulares y como mínimo un suplente. Al menos uno de los miembros del jurado efectivamente constituido, deberá ser externo a la Universidad Nacional del Comahue. El Jurado será propuesto por el Comité Académico de la carrera al Consejo de Posgrado de la Universidad Nacional del Comahue para su designación.

ARTÍCULO 39°: Los integrantes del Jurado deberán exhibir título de postgrado de Magíster o superior y antecedentes en el área de conocimiento.

ARTÍCULO 40°: Los integrantes del Jurado dispondrán de un plazo máximo de sesenta días, contados a partir de la recepción de la Tesis, para expedirse en forma individual y por escrito. Previamente, podrán requerir al maestrando, las aclaraciones o informaciones que consideren necesarias. En su dictamen, cada miembro del Jurado deberá dar su opinión fundada sobre los siguientes aspectos:

- a) Originalidad del trabajo presentado.
- b) Profundidad de la investigación realizada.
- c) Metodología del trabajo presentado.
- d) Claridad y precisión de la redacción y composición.

////////



*Universidad Nacional del Comahue*  
*Facultad de Ingeniería*

/////////8.-

**RESOLUCIÓN C.D."F.I." NRO.:042/18**  
**NEUQUÉN, 22 de marzo 2018**

- e) Fuentes de información.
- f) Discrepancias con las conclusiones alcanzadas, si éstas existieren.

ARTÍCULO 41º: La Tesis deberá contar con la aprobación de la mayoría de los miembros del Jurado para pasar a la instancia oral. Los integrantes del jurado deberán expedirse por escrito en cuanto a si la tesis se encuentra:

Aceptada para su exposición: Reúne las condiciones para su defensa oral y pública y no debe ser modificado.

Aceptada para su exposición con cambios: Reúne las condiciones para su defensa oral y pública, pero debe ser modificada con cambios leves que mejoran la presentación. En este caso el miembro del Jurado deberá elevar un dictamen fundado donde se indiquen los cambios sugeridos.

Devuelta: No reúne las condiciones para su defensa y es devuelto con dictamen fundado sugiriendo la modificación profunda del trabajo.

Rechazada: en este caso, el maestrando podrá presentar un nuevo plan de Tesis en un plazo máximo de un año. Ante un segundo rechazo queda inhabilitado para cualquier ulterior posibilidad de acceder al mismo título de Magíster en esta carrera de posgrado.

ARTÍCULO 42º: Si la Tesis fuera rechazada en la primera instancia por dos miembros del Jurado, se dará conocimiento de las objeciones al Maestrando y a su Director y podrá volver a ser presentada sólo en una oportunidad, luego de transcurridos 6 (seis) meses calendario.

ARTÍCULO 43º: Cuando los miembros del Jurado expresen que la Tesis está en condiciones para su defensa final, se fijará día y hora de la defensa del mismo, en un plazo no mayor de cuarenta y cinco (45) días hábiles.

ARTÍCULO 44º: Para la defensa, el Tribunal elaborará el Dictamen con la evaluación de la lectura y defensa oral de la Tesis, destacando los aspectos más relevantes del proceso de formación efectuados a lo largo del desarrollo de la Carrera. La calificación se registrará de acuerdo a una escala de 0 (cero) a 10 (diez). siendo la nota mínima para aprobar, el 7 (siete).

ARTÍCULO 45º: Aprobada la defensa, el postulante deberá presentar 2 (dos) ejemplares del Trabajo Final, debidamente encuadernado y una copia en formato digital debidamente protegida, en las que se hayan realizado las correcciones sugeridas por los Jurados.

/////////



*Universidad Nacional del Comahue*  
*Facultad de Ingeniería*

/////////9.-

**RESOLUCIÓN C.D."F.I." NRO.:042/18**  
**NEUQUÉN, 22 de marzo 2018**

### **CAPÍTULO IX: DE LOS REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO**

ARTÍCULO 46°: Una vez cumplidos todos los requisitos exigidos por el Plan de Estudios de la Carrera y las reglamentaciones vigentes al respecto, el Departamento de Postgrado de la Facultad de Ingeniería arbitrará los medios necesarios para el otorgamiento del Título de Magíster en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales con mención en Matemática, Física, Química o Biología, de acuerdo a las normativas vigentes en la Universidad Nacional del Comahue.

### **CAPÍTULO X: DE LAS SITUACIONES NO PREVISTAS**

ARTICULO 47°: Toda situación no prevista en el presente Reglamento será resuelta por la Dirección de la Carrera o por el Comité Académico de la Carrera y puesto en conocimiento de la Secretaría de Postgrado.

Es copia fiel – MAM

Fdo.) Dr. Salvador CANZONIERI  
Decano