



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

MENDOZA, 30 de junio de 2004

VISTO:

El Expediente N° F-9-145/2004, donde la Facultad de Ingeniería somete a consideración del Consejo Superior el Artículo 2° de la Ordenanza N° 1/2004-C.D., referida al **Plan de Estudios de la Carrera de Posgrado “MAESTRÍA EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL”**, creada en el ámbito de la citada Facultad por Ordenanza N° 33/2004-C.S., y

CONSIDERANDO:

Que el contenido del plan de estudios de esta Carrera está basado en las Maestrías desarrolladas en las principales Universidades de Europa y Estados Unidos con adaptaciones especiales para las regiones de desarrollo del mismo, sobre todo en el tipo de acciones involucradas.

Que tiene como finalidad brindar la actualización en forma sistemática y ordenada cubriendo todas las áreas de mayor desarrollo y producción científica y tecnológica a través de especialistas e investigadores en los temas abordados.

Que, además, las exigencias del programa se han ajustado a las normas establecidas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

Que el Curso de Estudios implica cursar un conjunto de materias y realizar entrenamientos específicos de acuerdo a un plan que será establecido para cada postulante por el Comité Académico. Comprenderá no menos de 560 horas de clases teórico-prácticas presenciales distribuidas en materias, de las cuales el 70% deberá ser de nivel avanzado en la especialidad elegida.

Que estos cursos tendrán carácter obligatorio y se realizarán en forma consecutiva e ininterrumpida durante el primer año y la Tesis de maestría, en líneas generales, será desarrollada en el segundo año de carrera.

Que se han previsto, a lo largo de toda la carrera, seminarios destinados a exponer y discutir los avances de la disciplina y/o resultados de investigaciones, que estarán a cargo, principalmente de profesores invitados, los cuales deberán tener como condición el haber realizado aportes relevantes en un tema específico de investigación.

Que esta organización se eligió en base a la experiencia en distintas carreras de posgrado, como así también de la observación y evaluación crítica del funcionamiento y desarrollo de distintas carreras de posgrado en el área específica, en funcionamiento en la Argentina.

Que el tema ha sido estudiado por la Comisión Asesora Permanente de Posgrado y la Comisión de Posgrado de este Consejo Superior, que aconsejan ratificar lo actuado.



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

-2-

//

Por ello, atento a lo expuesto, lo establecido en la Ordenanza N° 49/2003-C.S., en el Artículo 21 - Inciso e) del Estatuto Universitario y lo aprobado sobre tablas por este Cuerpo en sesión del 2 de junio de 2004,

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO  
ORDENA:

ARTICULO 1°.- Ratificar la Ordenanza N° 1/2004 del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería de esta Universidad, mediante la cual se aprueba el **Plan de Estudios de la Carrera de Posgrado “MAESTRÍA EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL”**, creada en el ámbito de la citada Facultad por Ordenanza N° 33/2004-C.S., que como Anexo I con VEINTIDÓS (22) hojas forma parte de la presente norma.

ARTÍCULO 2°- Comuníquese e insértese en el libro de ordenanzas del Consejo Superior.

Dr. Carlos B. Passera  
Secretario de Ciencia, Técnica y Posgrado  
Universidad Nacional de Cuyo

Dra. María Victoria Gómez de Erice  
Rectora  
Universidad Nacional de Cuyo

ORDENANZA N° 34

ig.  
Maestría en Ingeniería Estructural - plan (planes)



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*"2004 – Año de la Antártida Argentina"*

ANEXO I

-1-

MENDOZA, 27 ABR. 2004.-

VISTO:

Las actuaciones que obran en el Expte. N° 9-145-F-2004, en las que el Dr. Daniel AMBROSINI eleva a consideración del Consejo Directivo la creación, en esta Casa, de la carrera de Posgrado "Maestría en Ingeniería Estructural";

CONSIDERANDO:

Que la citada propuesta se fundamenta en la necesidad de actualizar permanentemente al Ingeniero Estructural, brindándole nuevas herramientas que le permitan afrontar problemas que posean características propias de mayor complejidad y especificidad y que requieren de nuevos elementos, tanto de cálculo como de diseño y construcción.

Que dicha Maestría tiene como finalidad brindar la citada actualización en forma sistemática y ordenada cubriendo todas las áreas de mayor desarrollo y producción científica y tecnológicas a través de especialistas e investigadores en los temas abordados.

El contenido de la Ordenanza N° 49/03-CS y de la Resolución N° 229/03-CD.

Lo informado por la Directora de Posgrado, Lic. María Eugenia POSLEMAN de SICOLI.

Lo aprobado por este Cuerpo en sesión del día 13 de abril del año 2004.

En uso de sus atribuciones,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

ORDENA:

ARTÍCULO 1°.- Auspiciar ante el Consejo Superior de la Universidad nacional de Cuyo, la creación de la carrera de posgrado "Maestría en Ingeniería Estructural", en esta Facultad de Ingeniería.

ARTÍCULO 2°.- Aprobar el Plan específico de la citada carrera, el que como ANEXO I, forma parte de la presente disposición.

ARTÍCULO 3°.- Solicitar al Consejo Superior la ratificación de la presente Ordenanza.

ARTÍCULO 4°.- Comuníquese y archívese en el Libro de Ordenanzas.

**ORDENANZA N° 01**

Ing. Samuel Raúl RIVEIRA  
SECRETARIO ACADÉMICO

Ing. Eduardo F. MANFREDI  
DECANO

Hilda Inés HERRERA  
DIRECTORA ADMINISTRATIVA

Ord. N° 34



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

ANEXO I

-2-

**A N E X O I**

MAESTRÍA EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL

Facultad de Ingeniería  
Universidad Nacional de Cuyo



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

ANEXO I

-3-

//.

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA QUE HACE LA PRESENTACIÓN**  
Universidad Nacional de Cuyo

**UNIDAD ACADÉMICA**  
Facultad de Ingeniería

**TIPO DE POSGRADO:** Maestría

**ESTADO DEL POSGRADO:** Proyecto

**DENOMINACIÓN DE LA CARRERA:** Maestría en Ingeniería Estructural

**DISCIPLINA:** Ciencias Tecnológicas

**SUBDISCIPLINA:** Ingeniería Civil

**MODALIDAD DEL DICTADO:** Presencial

**ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS:** Estructurado

### **ÍNDICE DEL CUERPO PRINCIPAL**

- 0 Datos generales de la carrera o proyecto
- 1 Fundamentación y evaluaciones previas
- 2 Dirección, Comité Académico y funcionamiento de la carrera
- 3 Plan de Estudios
- 4 Cuerpo académico
- 5 Actividades científico-tecnológicas
- 6 Actividades de transferencia, consultorías, asistencia técnica u otras.
- 7 Alumnos y graduados
- 8 Infraestructura y equipamiento
- 9 Autodiagnóstico y planes de mejoramiento
- 10 Convenios
- 11 Financiamiento y fichas

Ord. N° 34



ANEXO I

-4-

**0- DATOS GENERALES DE LA CARRERA**

0.1- Título que otorga la carrera  
Magister en Ingeniería Estructural

0.2- Disciplina y subdisciplina

0.2.1 Disciplina  
Ciencias tecnológicas

0.2.2. Subdisciplina

0.2.3. Especialidad  
Mecánica Estructural

0.3- Año de inicio

2004.

0.4- Carácter de la carrera

A término

0.5- Normativa de la carrera

0.5.1. Adjuntar en el Anexo I copia de la siguiente documentación:

- a) Resolución de creación de la carrera.
- b) Resolución/es de aprobación y/o modificación del plan de estudios.
- c) Resolución del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología que otorga el reconocimiento oficial y la validez nacional del título (Art. 41, Ley 24.521/95)

SI

NO x

- d) Reglamentos y resoluciones específicos que atañen al funcionamiento de la carrera, si existieran (incluir, si corresponde, la normativa prevista para carreras semipresenciales y/o a distancia).

SI x

NO

0.6- Catálogos y folletos de la carrera

Incluir en el Anexo I catálogos y folletos de la carrera, si lo hubiera.

SI x

NO

0.7- Otra información



ANEXO I

-5-

## 1. FUNDAMENTACIÓN Y EVALUACIONES PREVIAS DE LA CARRERA

### 1.1- Fundamentación, trayectoria y desarrollo de la actividad

1.1.1 – Describir la fundamentación del posgrado y su trayectoria en la institución (origen y desarrollo).

El extraordinario avance tecnológico de los últimos años ha posibilitado la utilización de métodos y técnicas que ya habían sido desarrolladas pero que no tenían aplicación directa. Como ejemplo, el Método de Elementos Finitos, que había sido desarrollado varias décadas atrás pero que comienza su aplicación generalizada en la última década debido a los progresos en el área computacional, permitieron que la capacidad de las computadoras fuera la adecuada para la utilización del método en estructuras complejas con centenares de miles de grados de libertad. Por otra parte, también en el transcurso de la última década, ha comenzado el desarrollo y uso de nuevos materiales estructurales. Esta tendencia se debe al hecho de que poseen características especiales y sus propiedades y cualidades mecánicas resultan superiores a los materiales simples utilizados normalmente con fines estructurales. Estos materiales hallan su aplicación en la industria de la construcción en estructuras sometidas a la acción de ambientes agresivos, depósitos, anclajes al terreno, refuerzos de estructuras, armaduras pasivas y activas, cables, tableros para pasarelas, recubrimiento de túneles, etc.

Este panorama indica claramente que el Ingeniero Estructural necesita una actualización permanente de sus conocimientos para poder afrontar los problemas nuevos que tienen características propias de mayor complejidad y especificidad y que requieren de nuevos elementos, tanto de cálculo, como de diseño y construcción. La Maestría en Ingeniería Estructural, tiene como finalidad brindar esta actualización en forma sistemática y ordenada cubriendo todas las áreas de mayor desarrollo y producción científica y tecnológica a través de especialistas e investigadores en los temas abordados.

### 1.2- Evaluaciones anteriores

1.2.1. Indicar si la carrera ha participado previamente en procesos de acreditación

SI

NO x

1.2.2. Indicar si la carrera o proyecto ha sido evaluado por otra institución o Dependencia o en el marco de una autoevaluación o autoevaluación Institucional.

SI

NO x

### 1.3- Otra información

Ord. N° 34



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

"2004 – Año de la Antártida Argentina"

ANEXO I

-6-

**2. DIRECCIÓN, COMITÉ ACADÉMICO Y FUNCIONAMIENTO DE LA CARRERA**

2.1- Director o Coordinador de la carrera

2.1.1- Datos personales del Director o Coordinador de la carrera

Dr. Ing. Ricardo Daniel Ambrosini  
Profesor Titular, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Cuyo  
Investigador Adjunto, CONICET

2.1.2- Describir las modalidades adoptadas por la institución para la selección y designación del director o coordinador de la carrera.

De acuerdo al artículo I.3.3 del Reglamento de carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, tanto el Director como el comité Académico es designado por el Consejo directivo de la Facultad correspondiente.

Las pautas de análisis, evaluación y ponderación para la determinación del mérito equivalente, según el artículo I.3.2, son:

- Trayectoria académica, científica o artística destacada, desarrollada en su actividad profesional evaluada a través de sus publicaciones, edición de libros, patentes, obras, etc. En caso de Directores de Tesis, la mencionada trayectoria debe estar vinculada al tema de la Tesis.
- Trayectoria en la dirección de proyectos de investigación con resultados concretos que puedan evaluarse.
- Dirección de docentes en formación (o becarios graduados) en proyectos de Tesis de Posgrado.
- Dictado de cursos y seminarios de Posgrado.
- Dictado de conferencias en sesiones de su disciplina.
- Antecedentes como miembros de comisiones asesoras de evaluación de proyectos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica y/o artística.

Cada Unidad Académica reglamenta el procedimiento correspondiente.

2.2- Comité Académico u órgano equivalente

2.2.1- Indicar si la carrera cuenta con órgano/s que asesora/n y/o supervisa/n el desarrollo de la carrera.

SI

NO

2.2.2- En caso afirmativo, completar la siguiente información para cada uno de ellos

a) Denominación del órgano

Comité Académico  
Ord. N° 34



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

ANEXO I

-7-

b) Requisitos exigidos para su integración.

De acuerdo al artículo I.3.1 del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, tanto el Director como el Comité Académico deberán poseer, como mínimo, una formación de posgrado equivalente a la ofrecida por la carrera. En casos excepcionales la ausencia de estudios de posgrado podrá reemplazarse por una formación equivalente demostrada por sus trayectorias como profesionales, docentes e investigadores. Dicho Cuerpo Académico depende de la Secretaría de Posgrado, u órgano equivalente, de la Unidad Académica pertinente.

c) Nómina completa de las personas que lo conforman.

Ambrosini, Ricardo Daniel

Crisafulli, Francisco Javier

Llopiz, Carlos Ricardo

Mirasso, Anibal Fernando

d) Funciones.

El Comité Académico está integrado por representantes ad-hoc, vinculados con la temática de la Carrera y tiene las siguientes funciones:

d1) Brindar la asistencia técnica en el diseño, desarrollo y seguimiento del proyecto de referencia de modo de contribuir a la optimización de los recursos vinculados con la misión de la Carrera y aprueba el Cuerpo Docente a propuesta del Director.

d2) Proponer al Consejo Directivo la aprobación, rechazo o modificación del plan de trabajo y tema de la Tesis presentados por el aspirante.

d3) Proponer al Consejo Directivo, a través de la Secretaria de Posgrado o su órgano equivalente, la aceptación o no del Director de Tesis (y del Codirector si correspondiera)

d4) Evaluar conjuntamente con el Director de Tesis el progreso del candidato en la realización de su trabajo y, si fuera negativo, proponer las medidas a adoptar.

d5) Asesorar al Consejo Directivo en la designación del Jurado encargado de evaluar el trabajo de Tesis y la defensa del mismo.

d6) Determinar el otorgamiento de mérito equivalente.

e) Actividades que lleva a cabo. Indicar la periodicidad de las reuniones, las acciones realizadas y los resultados obtenidos.

El Comité Académico tendrá reuniones de periodicidad bimestral en las cuales se analizará el funcionamiento de la carrera.



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

## ANEXO I

-8-

### 2.3- Funcionamiento de la Carrera

2.3.1- Describir el funcionamiento real de la carrera en sus aspectos organizacionales y de gobierno. Detallar las responsabilidades de la dirección, la coordinación académica, la secretaría técnica u otros.

De acuerdo a los artículos I.3.3 a I.3.5 del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, el Director de Carrera administra la carrera organizada bajo la modalidad estructurada. Cuenta con un Comité Académico de apoyo. Es su responsabilidad lograr el desarrollo de la carrera de posgrado en niveles de excelencia, en forma armónica con las oportunidades y requerimientos actuales y futuros de la Universidad y proponer al Comité Académico el cuerpo docente. El Comité Académico está integrado por representantes ad-hoc, vinculados con la temática de la carrera. Es su responsabilidad brindar la asistencia técnica en el diseño, desarrollo y seguimiento del proyecto de referencia de modo de contribuir a la optimización de los recursos vinculados con la misión de la carrera y designar el cuerpo docente a propuesta del Director.

2.3.2- Si se trata de una carrera o proyecto cuyo funcionamiento depende de la implementación de un convenio (por ejemplo, de tipo interinstitucional, entre dos o más instituciones universitarias, entre una institución universitaria y centros de investigación o instituciones de formación profesional superior) explicitar las responsabilidades académicas de cada parte: diseño del plan de estudios y sus contenidos, organización de la carrera, designación del director y su vinculación con las instituciones, selección y designación de los docentes, designación de los integrantes del comité académico de la carrera y definición de sus funciones, seguimiento de alumnos y docentes, dirección y evaluación de tesis, trabajos finales, etc.

### 2.4- Otra información

## 3. PLAN DE ESTUDIOS

### 3.1- Objetivos de la carrera y perfil del egresado

3.1.1- Enumerar y describir las principales metas académicas y/o profesionales del posgrado.

El objetivo de esta Carrera es la formación de recursos humanos para la Investigación Científica y Tecnológica y la docencia Universitaria en el área de la Ingeniería Estructural. Como objetivo secundario se propone formar recursos humanos altamente capacitados en el campo de esta disciplina, eficientes a la hora de abordar proyectos de obras civiles de importancia por su envergadura, complejidad, etc.



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

## ANEXO I

-9-

En este ánimo, se entiende como fundamental el obtener un profesional capacitado en la resolución práctica de problemas de la ingeniería estructural, enraizado en el concepto de que sus conocimientos deben nacer de un entrenamiento en el uso de las herramientas de diseño, análisis, dimensionado y resolución de detalles constructivos.

3.1.2- Enumerar y describir las calificaciones y competencias del egresado.

Partiendo de la base del egresado de Ingeniería, esta Carrera de posgrado forma al Ingeniero Estructural, mediante la implementación de cursos que abarcan disciplinas típicas en el área. Sobre los conocimientos generales impartidos en la carrera de grado, la Maestría en Ingeniería Estructural avanza en el conocimiento de nuevos materiales y tecnologías, así como en la profundización de aquellos ya adquiridos.

### 3.2- Organización del plan de estudios

3.2.1- Describir la forma de organización de las actividades curriculares del plan de estudios de la carrera (por ejemplo en ciclos, ejes, módulos, áreas u otros) y su distribución en el tiempo (señalando secuencia y correlatividad).

El contenido del plan de estudios está basado en las Maestrías desarrolladas en las principales Universidades de Europa y Estados Unidos con adaptaciones especiales para las regiones de desarrollo del mismo, sobre todo en el tipo de acciones involucradas. Las exigencias del programa se han ajustado a las normas establecidas por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

Curso de Estudios. Implica cursar un conjunto de materias y realizar entrenamientos específicos de acuerdo a un plan que será establecido para cada postulante por el Comité Académico. Comprenderá no menos de 560 horas de clases teórico-prácticas presenciales, distribuidas en materias de las cuales el 70% deberá ser de nivel avanzado en la especialidad elegida.

Seminarios: Destinados a exponer y discutir los avances de la disciplina y/o resultados de investigaciones. Los mismos estarán a cargo, principalmente por Profesores invitados, los cuales hayan realizados aportes relevantes en un tema específico de investigación.

Los cursos de estudios tendrán carácter obligatorio y se realizarán en forma consecutiva e ininterrumpida durante el primer año y la Tesis de maestría, en líneas generales, será desarrollada en el segundo año de carrera. Los seminarios se desarrollarán a lo largo de toda la carrera.

3.2.2- Explicar los criterios en los que se basó la elección de esta forma de organización.

La organización descrita en el punto precedente se eligió en base a la experiencia en distintas carreras de posgrado del conjunto de docentes de la presente Maestría, como así también de la observación y evaluación crítica del funcionamiento y desarrollo de distintas carreras de posgrado, en el área específica, en funcionamiento en la Argentina.



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

## ANEXO I

-10-

En primer lugar, considerando los objetivos de esta carrera, el conjunto de cursos obligatorios, dictados consecutivamente durante un año calendario, constituyen la base de conocimientos avanzados necesaria para encarar temas de investigación de frontera en el área específica. La Tesis de Maestría, además de los aportes en el tema específico, permitirá adquirir la metodología de investigación científica.

### 3.3- Condiciones de permanencia y graduación

#### 3.3.1- Describir la condición de alumno regular.

De acuerdo al artículo III.8. del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, en la Carreras de Maestría de modalidad estructurada no existe la categoría de alumno libre.

Además, para aprobar cada actividad curricular el alumno deberá cumplir con todas las obligaciones correspondientes establecidas en el Plan de Estudio. La aprobación de la suma de las actividades curriculares, sin estar inscripto en la carrera, no implica el otorgamiento del título.

Por último, se exige una residencia mínima de un año calendario en la unidad académica correspondiente, como así también el pago de aranceles en tiempo y forma.

#### 3.3.2- Describir las modalidades de evaluación.

En el caso carreras semipresenciales o a distancia especificar si las instancias de evaluación son presenciales. En el caso de no serlo, describirlas especificando cómo se evalúa en forma precisa el rendimiento individual u otras garantías.

Los métodos de evaluación pueden tomar distintas modalidades según los cursos. Sin embargo, en general puede señalarse que como instrumento de evaluación, se realizarán consultas semanales de la marcha de cursos y tareas de gabinete y obra, finalizando el curso con una Evaluación Final de carácter personal por parte del alumno, a cargo del o los docentes que dictaron el mismo. Para aprobar cada curso debe obtenerse como mínimo una calificación de 6 (seis). De esta forma, las horas correspondientes al curso se considerarán acreditadas para la carrera en estudio.

Además, de acuerdo al artículo III.8. del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, se dejará constancia de cada evaluación en Actas de Evaluación Final que la Secretaría de Posgrado confeccionará a tal efecto. En las mismas figurará la totalidad de los alumnos inscriptos en la asignatura o estructura modular (incluso los extracurriculares) con los datos correspondientes sobre condición de regularidad y resultados de la evaluación.

3.3.3- Describir las actividades prácticas que deben realizar los alumnos para graduarse (asistencia, trabajos de campo, pasantías, horas de práctica vinculadas con las profesiones u otras). Para carreras de ciencias de la salud, indicar el número y tipo de prácticas médicas especializadas a cargo de los alumnos, si corresponde.

Las actividades prácticas a cumplir por los alumnos, tanto de campo como de gabinete, dependen de cada uno de los cursos y de los docentes a cargo.



ANEXO I

-11-

Por otra parte, de acuerdo al artículo III.1.1. del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, para obtener el título de Magister se requiere:

La aprobación de las obligaciones curriculares del Plan de Estudio de la Carrera.

La elaboración, presentación y aprobación, por parte de un jurado ad-hoc de una Tesis de Maestría, de carácter individual.

La defensa de la tesis ante el mismo jurado, la cual tendrá carácter público.

3.4. Actividades curriculares y docentes a cargo.

3.4.1- Completar el siguiente cuadro con la información del plan de estudios. Incluir en el Anexo 4 las fotocopias de dicho plan tal como fue aprobado por la máxima autoridad de la institución y los programas de las actividades curriculares. Los programas anexados deben especificar objetivos, contenidos, modalidades de dictado y evaluación, requisitos de aprobación y promoción y bibliografía.

Curso	Carácter	Modalidad	Profesor Responsable	Carga horaria total	Duración en semanas
Matemática para Ingenieros	Obligatoria	Curso Teórico-práctico	Ing. Silvia Raichmann	60	4
Cálculo numérico y Computación	Obligatoria	Curso Teórico-práctico	Dr. Aníbal Mirasso	60	4
Mecánica del Continuo	Obligatoria	Curso Teórico-práctico	Dr. Alejandro Carosio Dr. Pablo Martín	50	9
Métodos Numéricos I	Obligatoria	Curso teórico-práctico	Dr. Aníbal Mirasso	60	4
Modelación Constitutiva	Obligatoria	Curso teórico-práctico	Dr. Bibiana Luccioni	60	4
Dinámica Estructural	Obligatoria	Curso teórico-práctico	Dr. Daniel Ambrosini	60	4
Estructuras Metálicas	Obligatoria	Curso teórico-práctico	Dr. Francisco Crisafulli	30	3
Estructuras Sismorresistentes	Obligatoria	Curso teórico-práctico	Dr. Francisco Crisafulli	60	4
Hormigón Armado y Pretensado	Obligatoria	Curso teórico-práctico	Ing. Carlos Llopiz	40	3
Diseño Estructural	Obligatoria	Curso teórico-práctico	Ing. Agustín Reboredo	40	3
Geotecnia y Mecánica de Suelos	Obligatoria	Curso teórico-práctico	Ing. Arnaldo Barchiesi	40	3
Mecánica Experimental	Optativa	Curso teórico-práctico		40	3
Dinámica Estructural II	Optativa	Curso teórico-práctico		40	3
Métodos Numéricos II	Optativa	Curso teórico-práctico		40	3



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

“2004 – Año de la Antártida Argentina”

ANEXO I

-12-

3.4- Duración total de las actividades (en el caso de las carreras personalizadas, el llenado de los cuadros de este punto es de carácter opcional).

- Duración total de la carrera en meses reales de dictado	24
- Plazo máximo fijado para la realización del trabajo final, obra, proyecto o tesis en meses, a partir de la finalización de las actividades curriculares	24
- Total de horas reloj presenciales obligatorias	560
- Cantidad de horas reloj teóricas	400
- Cantidad de horas reloj de actividades prácticas	160
- Cantidad de horas reloj de tutorías y actividades de investigación	160
- Cantidad de horas reloj de otras actividades	100
- Cantidad de horas reloj teóricas semanales	45
- Cantidad de horas reloj de actividad práctica semanal	15

3.5- Metodología de orientación y supervisión de los alumnos.

3.5.1- Describir los mecanismos de orientación y supervisión de los alumnos con especial énfasis en lo que respecta a la preparación del trabajo final, proyecto, obra o tesis. Si la orientación y el seguimiento están a cargo de comisiones específicas, señalar quienes son sus integrantes. En el caso de que estas tareas estén a cargo de tutores, describir como se los selecciona y qué condiciones deben reunir (pertenencia a la institución, requisitos académicos, experiencia en dirección de tesis u otros).

De acuerdo al Capítulo IV del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, en las Carreras de Maestría, el alumno debe proponer un Director de Tesis para que lo asista durante el proceso de elaboración de la misma.

El Director de Tesis deberá tener título de posgrado equivalente o méritos suficientes. En caso de que el Director no resida en la Provincia de Mendoza o el tema lo requiera, se podrá proponer un Co-Director, que deberá ofrecer nivel académico de acuerdo con las exigencias de la Carrera.

3.5.2- Describir los mecanismos de orientación y supervisión de la elaboración del trabajo final o tesis.

Las funciones del Director de Tesis son: Asesorar al maestrando en la elección del tema de tesis. Orientar al alumno en la confección del proyecto de tesis. Asesorar al maestrando en todo lo referente a la elaboración de su trabajo de investigación y, en especial, sobre la metodología a emplear y las fuentes a utilizar. Supervisar la investigación del maestrando y aprobar los avances de tesis correspondientes.

3.6. Evaluación final integradora, trabajo final, tesis, proyecto u obra.

3.6.1- Indicar la modalidad existente para culminar la formación de posgrado:

Ord. N° 34



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

“2004 – Año de la Antártida Argentina”

ANEXO I

-13-

Evaluación final integradora	Tesis x	Trabajo final
Proyecto	Obra	

3.6.2- Explicar dicha modalidad detalladamente. Señalar si esta información se halla contenida en los reglamentos respectivos, indicando la referencia.

Para carreras semipresenciales o a distancia.

Explicitar si la defensa es presencial o no. Indicar si la información contenida en los reglamentos incluidos en el Anexo I atañe específicamente a la presentación de la tesis en la modalidad no presencial.

Examen de Maestría. Consiste en obtener la aceptación de la Tesis y satisfacer las pruebas orales, escritas o prácticas sobre el tema de la misma u otros temas relevantes de dicha tesis, ante el correspondiente Tribunal Examinador. No podrá ser admitido al Examen de Maestría quien no haya realizado y aprobado previamente el Curso de Estudios correspondientes.

De acuerdo a los artículos V.4 a V.9 del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, el jurado encargado de evaluar las tesis de maestría estará constituido por no menos de tres (3) miembros titulares y dos (2) miembros suplentes que pueden ser de la Universidad Nacional de Cuyo, de otras universidades argentinas o extranjeras o investigadores de reconocido prestigio en la especialidad del tema de la tesis y que posean título de Magister, Doctor o méritos equivalentes, según el caso. El Director de Tesis puede asistir a las reuniones del Jurado con voz pero sin voto, a su requerimiento o por invitación del Jurado.

Si la mayoría de los miembros del Tribunal aprueba el trabajo escrito de tesis, la Secretaría de Posgrado fija la fecha para que el alumno lo defienda en forma oral en un plazo no mayor de sesenta (60) días hábiles.

La tesis debe ser defendida de modo oral y público ante el mismo Jurado que haya aprobado el trabajo. Corresponde al Presidente del Tribunal coordinar todo lo referente al desarrollo de la sesión de defensa oral de la tesis, así como disponer, en acuerdo con los restantes miembros, la presencia del Director en la mesa académica.

### 3.7- Otra información.

Se adjunta información de relevancia que no pudo ser incluida en otros ítems debido a restricciones del formulario computacional de la CONEAU.

A) De acuerdo al artículo III.1.1. del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, para obtener el título de Magister se requiere la elaboración, presentación y aprobación, por parte de un jurado ad-hoc de una Tesis de Maestría, de carácter individual.

Aprobado un porcentaje del curso de estudios (a determinar por el Comité Académico) el postulante deberá realizar trabajos de investigación y/o desarrollo en el área de su



ANEXO I

-14-

especialidad, bajo la supervisión de un Director, durante por lo menos dos semestres académicos y presentar los resultados en un informe escrito (tesis) que deberá: a) Contener un relevamiento y análisis crítico de los trabajos publicados sobre el tema. b) Mostrar evidencia de la capacidad del postulante en el uso de métodos y técnicas de la investigación científica. c) Constituir un aporte al tema elegido.

B) Además de las actividades curriculares anteriormente enumeradas, se dictarán los siguientes seminarios:

Seguridad de las Estructuras - Dr. Arturo Bignoli

Patología de estructuras - Dr. Rodolfo Danesi

Control de Vibraciones - Dr. José Inaudi

Dinámica Experimental - Dr. Carlos Prato

Dinámica de suelos - Dr. Fernando Reyna

Procesos Aleatorios - Dr. Jorge Riera

Los mismos serán de carácter optativo, tendrán una carga horaria total de 10 horas y 1 semana de duración.

#### 4. CUERPO ACADÉMICO

##### 4.1- Nómina y cantidad de docentes estables e invitados de la carrera

###### 4.1.1- Nómina de docentes de la carrera

Dr. Ing. Ricardo D. Ambrosini

Ms. Ing. Arnaldo M. Barchiesi

Dr. Ing. Alejandro N. A. Carosio

Dr. Ing. Francisco J. Crisafulli

Ms. Ing. Daniel E. López

Dr. Ing. Bibiana M. Luccioni

Ms. Ing. Carlos R. Llopiz

Dr. Ing. Pablo E. Martín

Dr. Ing. Aníbal E. Mirasso

Ms. Ing. Gustavo L. Palazzo

Ms. Ing. Silvia R. Raichman

Ing. Agustín B. Reboredo

###### 4.1.2- Cantidad de docentes de la carrera según grado académico

<b>Grado Académico Máximo</b>	<b>Estables</b>	<b>Invitados</b>	<b>Total</b>
<b>Título de grado</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Especialista	0	0	0
Magister	5	0	5
Doctor	6	6	12
Total	12	6	18



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

## ANEXO I

-15-

4.1.3- Describir los requisitos que deben cumplir los directores de tesis, obra, proyecto o trabajo final y los mecanismos para su selección y designación. De acuerdo al artículo IV.3 del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, para ser aceptado el Director de Tesis debe reunir los siguientes requisitos:

- Poseer título equivalente al de la Carrera de referencia o mérito suficiente.
- Ser director, profesor o investigador con reconocida versación en el tema.
- Poseer demostrada capacidad para la formación de discípulos.

El Director es designado por el Comité Académico a propuesta de los alumnos.

4.1.4- Completar el siguiente cuadro con la nómina actual de directores de tesis, obra proyecto o trabajo final. Incluir sólo aquellos pertenecientes a la carrera o unidad académica e indicar los proyectos de investigación a su cargo que se desarrollan en el ámbito de la carrera.

### 4.2- Criterios de selección y modalidades de contratación de los docentes y tutores.

El cuerpo docente y tutores son elegidos por el Consejo Asesor de Posgrado a propuesta del Comité Académico.

De acuerdo al artículo I.3.1 del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, los integrantes del cuerpo docente deberán poseer, como mínimo, una formación de posgrado equivalente a la ofrecida por la carrera. Teniendo en cuenta este requisito, se conformó el cuerpo docente estable por docentes que han completado sus estudios de posgrado en el área específica de la Maestría, en distintas Universidades del país y el extranjero. La mayoría de los docentes se encuentra radicado en la provincia de Mendoza, lo que facilita la instrumentación del posgrado desde los puntos de vista organizativo y económico.

En cuanto al conjunto de docentes invitados, el criterio se basó en la excelencia académica, en relación con los objetivos de la Maestría y en la posibilidad concreta de los mismos de realizar visitas periódicas a la Universidad Nacional de Cuyo.

Si bien el Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, no indica pautas de contratación de docentes y tutores, el artículo VI.1.1. establece que las Carreras de modalidad estructurada son aranceladas con el objeto de garantizar el financiamiento de sus actividades.

### 4.3- Metodología de seguimiento de la actividad de docentes y tutores.

4.3.1- Indicar cómo se efectúa el seguimiento de la actividad de los docentes y tutores (si los hubiera) detallando mecanismos y acciones específicas implementadas como resultado de la evaluación de su desempeño.

De acuerdo al artículo III.4.1 del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, la supervisión académica está a cargo del Comité Académico de la Carrera, que informará a la Secretaría de Posgrado sobre



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

ANEXO I

-16-

cualquier anormalidad detectada y propondrá las medidas de corrección que considere necesarias.

4.3.2- Indicar si existen mecanismos de opinión sobre el desempeño docente y otros aspectos de la carrera por parte de los alumnos.

SI x

NO

4.3.3- En caso afirmativo, describir el mecanismo utilizado, cómo son analizados los resultados y qué impacto tienen en el mejoramiento de la carrera. Ejemplificar.  
Se establece como mecanismo de opinión de alumnos sobre el desempeño docente, la realización de una encuesta que interroge a los mismos sobre los contenidos, metodología, forma de evaluación, excelencia, etc. de cada una de las actividades curriculares.

Esta encuesta, tendrá al carácter de anónimo y será realizada inmediatamente después de terminada la Evaluación Final y antes de entregar la nota final del curso a los alumnos. Los resultados de las encuestas serán evaluadas por el Comité Académico y el director de la carrera, obteniendo las conclusiones correspondientes e indicando a cada uno de los Profesores, las medidas correctivas sugeridas para próximos cursos.

4.4. Otra información.

Profesores invitados para el dictado de seminarios:

Dr. Arturo Bignoli

Dr. Rodolfo Danesi

Dr. José Inaudi

Dr. Carlos Prato

Dr. Fernando Reyna

Dr. Jorge Riera

**5. ACTIVIDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS QUE SE REALIZAN EN EL MISMO ÁMBITO INSTITUCIONAL QUE EL DE LA CARRERA.**

5.1- Ficha por actividad.

Completar una ficha por cada una de las actividades científicas y tecnológicas según el modelo de ficha que se acompaña. La ficha debe estar firmada por el director o responsable del proyecto.

Consignar solamente las desarrolladas actualmente en el ámbito institucional de la carrera o a través de convenios con otras instituciones.



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

ANEXO I

-17-

**Nombre de la actividad**

Acción de Cargas Dinámicas sobre Estructuras y Suelos

Acciones Dinámicas y Daño Estructural

Reconstrucción del ciclo sísmico histórico-prehistórico para el Gran Mendoza en base a la caracterización y Control de Desplazamientos en Estructuras Dúctiles Sometidas a Terremotos.

Cantidad de fichas de investigación que se adjuntan 4

5.2- Otra información

Proyectos de investigación:

- "Acciones dinámicas y daño estructural" Financiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), PEI 6446/04. Duración: 2004-2005. Director: Dr. Daniel Ambrosini
- "Acción de cargas dinámicas sobre estructuras y suelos" Proyecto de Cooperación Internacional con Brasil. Financiado por SECYT (Argentina) y CAPES (Brasil). Código BR/A00-EXI1/005. Duración: 2001-2004. Director en Argentina: Dr. Daniel Ambrosini
- "Control de desplazamientos en estructuras dúctiles sometidas a terremotos" Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Cuyo. Duración: 2002-2004. Director: Dr. Francisco Crisafulli
- "Reconstrucción del ciclo sísmico histórico-prehistórico para el Gran Mendoza en base a la caracterización y sincronización temporal de las evidencias de licuefacción de suelos inducida por sacudimiento sísmico severo" Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Cuyo. Duración: 2002-2004. Director: Lic. Francisco Mingorance

Además, se prevé incorporar los proyectos de investigación surgidos de las Tesis y los del Cuerpo Académico de la carrera.

**6. ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA, CONSULTORÍA, ASISTENCIA TÉCNICA U OTRAS AFINES QUE SE REALIZAN EN EL MISMO ÁMBITO INSTITUCIONAL QUE EL DE LA CARRERA.**

6.1- Ficha por actividad

Completar una ficha por cada una de las actividades de transferencia, consultoría, asistencia técnica, etc., según el modelo que se acompaña. La ficha debe estar firmada por el director o responsable del proyecto. Consignar solamente las actividades desarrolladas actualmente en el ámbito de la carrera o a través de convenios con otras instituciones.

Ord. N° 34



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

"2004 – Año de la Antártida Argentina"

ANEXO I

-18-

### Nombre de la actividad

Determinación de la Masa de Explosivo y Ubicación en el Atentado de la A.M.I.A.  
Control del Reactor Regenerador de Cracking Catalítico I, de la destilería de Luján de Cuyo de REPSOL YPF  
Cálculo y Verificación Sísmica del Edificio de la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria, San Rafael  
Redacción del Código de Construcciones Sismorresistentes de Mendoza  
Organización del XI Seminario Iberoamericano de Ing. Sísmica, SIBIS y del VI Encuentro de Investigación y Prof.  
Organización de las XXXI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural

Cantidad de fichas de transferencia que se adjuntan 6

### 6.2- Otra información

Programas computacionales desarrollados:

- Programa DYBEAM8: Cálculo de frecuencias naturales y modos de vibración de vigas de pared delgada y sección abierta. Ricardo D. Ambrosini
- Programa RAN: Obtención de registros de viento por simulación Ricardo D. Ambrosini
- Programa DYBEAM10: Análisis dinámico de estructuras de pared delgada y sección abierta ante carga sísmica. Ricardo D. Ambrosini
- Program ARCA: Argentina code seismic analysis. Bibiana Luccioni and Ricardo D. Ambrosini
- Program DAYSSI: Dynamic analysis of soil-structure interaction. Ricardo D. Ambrosini
- Program WINDY: Wind dynamic analysis of slender structures. Ricardo D. Ambrosini

Transferencia y servicios

- "Determinación de la Masa de Explosivo y Ubicación en el Atentado a la A.M.I.A." Tribunal Oral en lo Criminal Federal N° 3 de la Capital Federal
- "Control del Reactor Regenerador de Cracking Catalítico I, de la destilería Luján de Cuyo de REPSOL YPF" REPSOL Y.P.F. S.A.
- "Cálculo y Verificación Sísmica del Edificio de la Facultad de Ciencias Aplicadas a la Industria, San Rafael" Secretaría Económica, Financiera y Administrativa de la U.N.C.
- "Redacción del Código de Construcciones Sismorresistentes de Mendoza" Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos de Mendoza
- "Organización del XI Seminario Iberoamericano de Ing. Sísmica, SIBIS, y del VI Encuentro de Investig y Prof. Argentinos de la Construcción, EIPAC" Asociación Argentina de Ingeniería Sísmica
- "Organización de las XXXI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural" Asociación Sudamericana de Ingeniería Estructural



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

ANEXO I

-19-

## 7. ALUMNOS Y GRADUADOS

### 7.1- Requisitos de Admisión

#### 7.1.1- Título previo exigido.

Poseer título de universitario de grado afín a la carrera otorgado por Universidad reconocida oficialmente que acredite estudios de por lo menos cuatro años calendarios.

#### 7.1.2- Otros requisitos.

Tener un promedio general no menor a 6 (seis) en escala 1-10 en los últimos tres años del correspondiente plan de estudios. Mantener una entrevista con el Comité Académico de la carrera. Aprobar un examen de traducción técnica de inglés.

#### 7.1.3- Procedimiento de selección.

La selección será realizada por el Comité Académico de la carrera conjuntamente con el Director, teniendo en cuenta el promedio general de la carrera, el resultado de la entrevista y examen de inglés y otros antecedentes. Se establecerá un orden de méritos que podrá ser utilizado para la adjudicación de becas.

### 7.2- Becas

7.2.1 – Indicar la existencia de becas otorgadas por la carrera (en el caso de proyectos de carrera, indicar si se prevé la asignación de este tipo de becas).

SI x

NO

De acuerdo al artículo VII.1.1. del Reglamento de Carreras de Especialización, Maestría y Doctorado de la Universidad Nacional de Cuyo, la Secretaría de Posgrado deberá otorgar becas de aranceles, de acuerdo con las posibilidades presupuestarias de cada Carrera.

La Secretaría de Posgrado, en conjunto con la Dirección de la Carrera y el Comité Académico tiene a su cargo la selección de los aspirantes y la distribución de los montos, la cual se realizará en función de las necesidades y situación particular de los solicitantes y teniendo en cuenta el orden de méritos establecido y especificado el punto 7.1.3.

En el año 2004, se prevén las siguientes becas:

2 Becas de aranceles ACOFI (Asociación Cooperadora de la Facultad de Ingeniería).

1 Beca de arancel Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos. Mendoza

1 Beca de arancel y manutención SECYT

5 Becas de aranceles del Comité Académico

## 8. ALUMNOS Y GRADUADOS

Las actividades académicas se desarrollarán en las aulas y anfiteatros de la Facultad de Ingeniería, donde también se podrá hacer uso de la biblioteca y laboratorios, como los de informática y el de estructuras, que se encuentra actualmente en construcción.



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

*“2004 – Año de la Antártida Argentina”*

## ANEXO I

-20-

Para las actividades de gestión se ha destinado un espacio físico adecuado en el Edificio de Administración.

En la biblioteca se cuenta con libros y publicaciones relacionadas con la temática así como con acceso a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología de la SeCyT.

La Maestría prevé incorporar la bibliografía, publicaciones e información en otros tipos de soporte (videos, discos compactos) así como el equipamiento informático, software y equipamiento de laboratorio para el desarrollo de las actividades propias de la carrera.

### 9. AUTODIAGNÓSTICO

El Comité Académico evaluará periódicamente el funcionamiento de la carrera a fin de detectar fortalezas y debilidades y programará las acciones a realizar para salvar los inconvenientes encontrados.

### 10. CONVENIOS

Además de los convenios generales de la Facultad de Ingeniería y la Universidad Nacional de Cuyo con distintas Instituciones de enseñanza, científicas y de investigación, la Maestría de Ingeniería Estructural de la Universidad Nacional de Cuyo tiene, hasta la fecha, convenios particulares de cooperación académica y científica con las siguientes carreras e instituciones:

- Maestría en Ingeniería Estructural, Instituto de Estructuras, Universidad Nacional de Tucumán
- Doctorado en Ingeniería, Instituto de Estructuras, Universidad Nacional de Tucumán
- Laboratorio de Dinámica Estructural y Confiabilidad (LDEC), Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil

Se adjuntan copias de los convenios correspondientes.

### 11. FINANCIAMIENTO Y FICHAS

#### PRESUPUESTO DETALLADO

PRESUPUESTO 2004-2005

##### 10.1- Financiamiento

ORÍGENES DE FONDOS - Ingresos

##### **Aportes de la institución**

\$ 3.600	Secretaría
\$ 2.400	2 Becas de aranceles ACOFI (Asociación Cooperadora de la Facultad de Ingeniería)
\$20.000	Infraestructura y equipos Laboratorio de Estructuras
Subtotal:	\$26.000

Ord. N° 34



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

“2004 – Año de la Antártida Argentina”

ANEXO I

-21-

**Matrículas y aranceles**

\$ 6.000 5 Matrículas anuales (\$1200 c/u)  
Subtotal: \$ 6.000

**Contratos de transferencia tecnológica, patentes, servicios.**

\$ 4.000  
Subtotal: \$ 4.000

**Becas de otras instituciones**

\$ 1.200 1 Beca de arancel Consejo Profesional de Ingenieros y Geólogos  
de Mendoza  
\$ 1.200 1 Beca de arancel y manutención SECYT  
Subtotal: \$ 2.400

**Subsidios, Donaciones y regalos**

\$ 4.000 CONICET  
\$ 7.000 Universidad Nacional de Cuyo  
\$13.000 Donación sueldos Profesores y Autoridades  
Subtotal: \$24.000

**Total \$62.400**

APLICACIONES DE FONDOS - Egresos

**Gastos en personal**

\$11.000 Planta Docente  
  
\$ 3.600 No docente  
\$ 2.000 Autoridades  
\$ 1.400 Contratación de docentes  
\$ 2.000 Viáticos y pasajes  
Subtotal: \$20.000

Anexo I – Ord. N° 01

//20.

**Programas de investigación**

\$ 4.000 CONICET  
\$ 7.000 Universidad Nacional de Cuyo  
Subtotal: \$11.000

**Programas para el bienestar estudiantil**

\$ 6.000 Becas de posgrado de la unidad académica: 5 Becas de aranceles  
Subtotal: \$ 6.000



Universidad Nacional de Cuyo  
Rectorado

“2004 – Año de la Antártida Argentina”

ANEXO I

-22-

**Compra de bienes y servicios**

\$ 1.000	Consumos básicos	
\$ 1.000	Material de enseñanza	
\$ 1.500	Gastos en computación y laboratorios	
\$ 1.000	Otros bienes y servicios	
Subtotal:		\$ 4.500

**Incremento neto de inversiones, bienes de uso y activos**

\$15.000	Equipamiento: laboratorio	
\$ 5.000	Muebles e infraestructura: Laboratorios y talleres (aportado por la Facultad de Ingeniería)	
\$ 900	Gastos de estructura	
Subtotal:		\$20.900

**Total \$62.400**

**RESULTADO FINANCIERO**

<b>Ingresos</b>	<b>\$62.400</b>
<b>Egresos</b>	<b>\$62.400</b>
<b>Superávit</b>	<b>\$0</b>

10.2- Fichas

Adjuntar las fichas de acuerdo al orden establecido en el índice.

Lugar y fecha: .....

.....  
Firma y aclaración del Director o Coordinador de la Carrera,  
dando fe de los datos que contiene esta solicitud

ANEXO I – ORDENANZA N° 01

Ing. Samuel Raúl RIVEIRA  
SECRETARIO ACADÉMICO

Ing. Eduardo F. MANFREDI  
DECANO

Hilda Inés HERRERA  
DIRECTORA ADMINISTRATIVA

Dr. Carlos B. Passera  
Secretario de Ciencia, Técnica y Posgrado  
Universidad Nacional de Cuyo

Dra. María Victoria Gómez de Erice  
Rectora  
Universidad Nacional de Cuyo