

MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA INGENIERÍA URBANA

Acreditada ante la CONEAU.

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria.



CONTENIDO

1. [DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA](#)
2. [OBJETIVOS](#)
3. [PLAN DE ESTUDIOS](#)
4. [DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA](#)
5. [ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO](#)
6. [DEFENSAS DE TESIS](#)
7. [LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA](#)
8. [PERFIL DEL ESTUDIANTE](#)
9. [PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS](#)
10. [CHARLAS INFORMATIVAS](#)
11. [VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS](#)
12. [INSTITUCIONES QUE APOYAN](#)



1

DESCRIPCIÓN

La Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana, es dictada desde el año 2013, con el auspicio del Consejo Profesional de Ingeniería Civil (CPIC), y acreditada ante la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

Es la **única en el país en ser desarrollada de manera conjunta** por dos prestigiosas universidades públicas, como la **Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FIUBA)** y la **Universidad Tecnológica Nacional (UTN)** con sus tres Regionales: Buenos Aires, General Pacheco y Avellaneda, y respaldada por el **Consejo Profesional de Ingeniería Civil**.



La carrera es dictada por un **equipo de 36 destacados docentes** con una amplia trayectoria, tanto en el ámbito académico como profesional, en la actividad pública y privada.

Modalidad de cursado: Híbrida, en forma presencial o virtual sincrónica (pueden conectarse con computador, notebook o tablet).



CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA
2. **OBJETIVOS**
3. PLAN DE ESTUDIOS
4. DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA
5. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO
6. DEFENSAS DE TESIS
7. LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA
8. PERFIL DEL ESTUDIANTE
9. PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS
10. CHARLAS INFORMATIVAS
11. VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS
12. INSTITUCIONES QUE APOYAN



2

OBJETIVOS de la MPyGIU

- **Participar**
Con responsabilidad social y sustentable en la esfera de la ingeniería urbana, en niveles directivos del ámbito público o privado.
- **Comprender**
La problemática del funcionamiento integral de las ciudades, con una clara noción de la interdependencia de los distintos factores concurrentes.
- **Dominar**
Conceptos avanzados a fin de adaptarse a la dinámica de cambio del sector sin importar su ubicación o situación, con el objetivo de mejorar el hábitat humano.
- **Propender**
Al desarrollo de todos los aspectos de la ingeniería urbana, generando actividades de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica en el área.
- **Alcanzar**
Una cosmovisión integral de la compleja interdependencia de los factores incidentes en la calidad de vida del habitante de la ciudad
- **Intervenir**
En el planeamiento, implementación y gestión de las obras de índole urbana, con criterio transdisciplinario y una visión sustentable.

**El profesional egresado de la
MPyGIU estará especialmente
preparado para:**

1

Diseñar y potenciar alternativas
tecnológicas, de procedimientos
y mejoras que favorezcan el
desarrollo sostenible y la calidad
de vida en la ciudad



El profesional egresado de la MPyGIU estará especialmente preparado para:

2

Participar en equipos interdisciplinarios, con la capacidad y disposición para integrar sus propios saberes a los de las otras disciplinas intervenientes



El profesional egresado de la MPyGIU estará especialmente preparado para:

3

Crear procesos de
investigación, planificar,
coordinar, evaluar proyectos,
implementar y gerenciar
programas de desarrollo urbano
que integran la infraestructura de
las ciudades



El profesional egresado de la MPyGIU estará especialmente preparado para:

4

Diseñar alternativas tecnológicas, de procedimientos y de mejora capaces de favorecer el desarrollo sostenible y generen una mejora de la calidad de vida



El profesional egresado de la MPyGIU estará especialmente preparado para:

5

Participar en equipos interdisciplinarios, con la capacidad y disposición para integrar sus propios saberes a los de las otras disciplinas intervenientes



El profesional egresado de la MPyGIU estará especialmente preparado para:

6

Impulsar procesos de investigación, planificar, coordinar, evaluar proyectos, implementar y gerenciar programas de desarrollo urbano que integran la infraestructura de las ciudades



El profesional egresado de la MPyGIU estará especialmente preparado para:

7

Crear alternativas tecnológicas, de procedimientos y optimización que favorezcan el desarrollo sostenible y generen una mejora de la calidad de vida en las urbes



CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA
2. OBJETIVOS
3. **PLAN DE ESTUDIOS**
4. DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA
5. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO
6. DEFENSAS DE TESIS
7. LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA
8. PERFIL DEL ESTUDIANTE
9. PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS
10. CHARLAS INFORMATIVAS
11. VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS
12. INSTITUCIONES QUE APOYAN

3

PLAN de ESTUDIOS - ESTRUCTURA

PRIMER NIVEL

Formación General

Brinda las bases conceptuales para comprender los procesos y alcances socioeconómicos presentes en el planeamiento, desarrollo y gestión de los sistemas urbanos. Se suceden así asignaturas como Sociología urbana y desarrollo sustentable, Creación y desarrollo de ciudades, Territorio y gestión ambiental sustentable, por solo citar algunas de ellas.

SEGUNDO NIVEL

Conocimiento de los Procesos

Aporta conocimiento de los procesos de planificación y gestión de las ciudades, desde una específica mirada ingenieril, donde la estructuración de una política de tierras y vivienda, con una visión amplia de su impacto en el proceso vital de la organización social, asume una particular importancia; pero también, se analizan temáticas relativas al saneamiento, la gestión de cuencas, el abastecimiento de agua, la hidráulica urbana, los proyectos viales y el transporte.

TERCER NIVEL

Áreas de Planeamiento Urbano

Amplía conceptos sobre la base de seminarios optativos, responsables de aportar los elementos necesarios con vistas a la elaboración de la correspondiente Tesis por parte de los maestrandos. La misma se lleva a cabo a través de dos cursos (Seminarios de Tesis I y Tesis II), orientando el proceso de investigación en todas sus etapas, y exigiendo que se elija el tema de la Tesis a desarrollar y su Plan de Tesis (durante el cursado de los dos primeros años).

Ciclos	Seminarios	Carácter	Horas
PRIMER CICLO <i>Formación General</i>	Creación y Desarrollo de Ciudades Sostenibles	Obligatorio	20
	Sociología Urbana y Desarrollo Sustentable	Obligatorio	30
	Factores Psicosociales de la Vida Urbana Contemporánea	Obligatorio	20
	Territorio y Gestión Eco-Ambiental. Ciudades Sostenibles	Obligatorio	20
	Economía, Finanzas y Evaluación de Proyectos en la Gestión Urbana	Obligatorio	25
	Aspectos Legales y Marcos Jurídicos Sustentables	Obligatorio	25
SEGUNDO CICLO <i>Fundamentos de la Planificación y Gestión Urbana</i>	Planificación y gestión de infraestructuras sostenibles	Obligatorio	40
	Políticas de Vivienda, Mercado Inmobiliario y Viviendas de Interés Social	Obligatorio	50
	Modelos tecnológicos y manejo de recursos físicos organizacionales y operativos	Obligatorio	40
	Planificación y Gestión de Cuencas y de la Hidráulica Urbana	Obligatorio	40
	Abastecimiento de Agua y Saneamiento Urbano	Obligatorio	40
	Planificación del Transporte, del Tránsito y del Diseño Vial	Obligatorio	50
	Redes de Infraestructura Urbana Sostenible y Coordinación de Interferencias (Electricidad, Alumbrado, Telecomunicaciones, Gas, Fibra Óptica, Inventario de Infraestructura)	Obligatorio	30
	Organización, dirección y gerenciamiento en el sector público	Obligatorio	30
TERCER CICLO <i>Áreas del Planeamiento Urbano</i>	Planificación de Pavimentos Urbanos Ecoeficientes	Optativo	20
	Modelos de Simulación de Transporte	Optativo	20
	Parques Tecnológicos / Industriales. Economía Circular	Optativo	20
	Técnicas de Relevamiento Topográfico, Catastro Urbano e Información Geográfica	Optativo	30
	Patrimonio Cultural en las Ciudades. Turismo.	Optativo	24
	Erosión en Cuencas Hidrográficas	Optativo	26
	Planes de Expansión Urbana y soluciones sustentables	Optativo	30
	Infraestructura Hospitalaria, Escolar, Equipamiento Urbano y Espacios Verdes	Optativo	30
	Gestión de la Seguridad Urbana y de Grandes Encuentros	Optativo	20
Tesis	Seminario Tesis I (Primer Ciclo)	Obligatorio	60
	Seminario Tesis II (Segundo Ciclo)	Obligatorio	100
Examen	Suficiencia en idioma Inglés	Obligatorio	--

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA
2. OBJETIVOS
3. PLAN DE ESTUDIOS
- 4. DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA**
5. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO
6. DEFENSAS DE TESIS
7. LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA
8. PERFIL DEL ESTUDIANTE
9. PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS
10. CHARLAS INFORMATIVAS
11. VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS
12. INSTITUCIONES QUE APOYAN

MAESTRÍA en PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA INGENIERÍA URBANA

UNIDAD DE COORDINACIÓN - INTEGRANTES

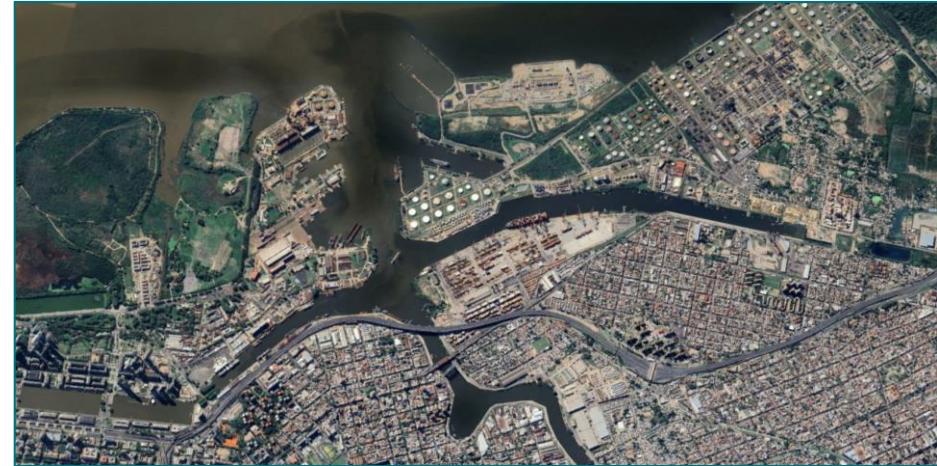
1	Alejandro J. Sarubbi	Director académico y ejecutivo	UBA - Facultad de Ingeniería
2	Alejandra Fogel	Representante del CPIC	CPIC
3	Norberto Walter Pazos	Representante del CPIC	CPIC
4	Luis Fernández Luco	Secretario Investigación, Posgrado y Doctorado	UBA - Facultad de Ingeniería
5	Marcelo Magistrali	Subsecretaria posgrado - FRBA	UTN- Regional Buenos Aires
6	Marcelo Masckauchan	Director de carrera Ingeniería - FRBA	UTN- Regional Buenos Aires
7	Enrique Vera	Director de carrera Ingeniería - FRGP	UTN - Regional General Pacheco
8	Adriana García	Representante de UTN	UTN - Regional Avellaneda
9	Nora Liliana Dari	Sec. Ciencia, Tecnología y Posgrado UTN FRA	UTN - Regional Avellaneda
10	Silvio Bressan	Representante de UTN y ex miembro mesa directiva del CPIC	UTN
11	Jorge David Kornitz	Ex director de la Maestría y Presidente honorario del CPIC	CPIC
12	Matías Espiño	Coordinador administrativo	CPIC

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA
2. OBJETIVOS
3. PLAN DE ESTUDIOS
4. DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA
5. **ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO**
6. DEFENSAS DE TESIS
7. LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA
8. PERFIL DEL ESTUDIANTE
9. PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS
10. CHARLAS INFORMATIVAS
11. VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS
12. INSTITUCIONES QUE APOYAN

5 El estudiante es guiado para el **desarrollo de la Tesis**, y lograr el **título de Magíster**, con:

- acompañamiento desde la **Dirección de la Maestría**,
- los **Seminarios de Tesis I** y **Seminario de Tesis II**,
- asistencia y propuesta en la elección de **Directores y Co-directores**,
- interacción con el **Comité Académico**,
- **visitas técnicas** guiadas,
- trabajos en **Laboratorios** de las dos universidades,
- participación en **grupos de investigación**,
- acceso a las **hemerotecas, journals y bibliotecas** de las tres instituciones,
- acceso a **instituciones y empresas** relacionadas con el tema de su tesis,
- participación en congresos, workshops, seminarios, y jornadas específicas.



5 Participación en Congresos



LACCEI.org

Papers ▾

Students ▾

Deans

Events ▾

Program at glance

Travel ▾

AXCES.info

Registration ▾

Sponsors

LACCEI 2023



Participación en Congresos

LACCEI

Un modelo virtuoso de cooperación entre la academia y un colegio profesional para la formación continua de ingenieros

1-4 Universidad de Buenos Aires, Argentina, 2 Consejo Profesional de Ingeniería Civil, 3 Universidad Tecnológica Nacional, Reg. Avellaneda, Bs. Aires, Argentina

RESUMEN

La problemática de la ingeniería urbana y periurbana, con escenarios cambiantes, crecimiento demográfico y tendencia a la conformación de grandes urbes, constituye uno de los aspectos críticos que se deben enfrentar en la planificación y la gestión. Este trabajo presenta un ejemplo virtuoso de la participación conjunta de una entidad privada, el Consejo Profesional de Ingeniería Civil (CPIc) y dos universidades nacionales (Universidad de Buenos Aires y Universidad Tecnológica Nacional) en un emprendimiento conjunto que lleva varios años de éxito, la Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana (MPGIU).

A través de la descripción de los logros alcanzados y un análisis de las dificultades que se enfrentaron es posible concluir que el modelo adoptado de participación conjunta universidades – institución privada constituye una alternativa eficiente y flexible, con una adecuada focalización de intereses desde el momento de su concepción.

ANTECEDENTES

- En Argentina, la Resolución 160/2011 [1] del Ministerio de Educación de la Nación y sus modificatorias establece los estándares y criterios a considerar en los procesos de acreditación de Carreras de Posgrado, constituyendo la referencia nacional.
- Aplicando algunas definiciones que es necesario precisar para la correcta interpretación de los alcances de una Maestría, lo que prima es el encuadre de la Resolución 2001/2018 [2] del Consejo Directivo de la Universidad de Buenos Aires, quien emite los títulos de posgrado correspondientes a Carreras de Especialización y Maestría.
- En ese contexto, la maestría que nos ocupa, la Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana (MPGIU), puede calificarse, según su tipo, como una Maestría Profesional y, en consecuencia “se vincula específicamente con el fortalecimiento y consolidación de competencias propias de una profesión o un campo de aplicación profesional”.
- El trabajo final de una Maestría Profesional es un proyecto, un estudio de casos, una obra, una tesis, que dé cuenta de una aplicación innovadora o producción personal que, sustentada en marcos teóricos, evidencian resolución de problemáticas complejas, propuestas de mejora o desarrollo analítico de casos reales.

OBJECTIVES

- Demostrar que es posible la interacción virtuosa entre dos universidades nacionales como entidades académicas co-organizadoras de una maestría profesional
- Destacar la importancia de contar con la participación de un Consejo Profesional que aporta la visión de los graduados, del mercado, de la competencia y su infraestructura.
- Poner en evidencia, a través de la experiencia, el éxito de la propuesta y alentar a emprendimientos similares.

MÉTODOS

- Para el desarrollo de la propuesta y la evaluación de la eficacia se emplearon los siguientes métodos:
- Análisis FODA para el diseño curricular y la modalidad académica, administrativa y financiera
- Registros de la demanda efectiva a lo largo de diferentes cohortes
- Registro de las encuestas a docentes y estudiantes, con análisis de las oportunidades de mejora
- Registro de los resultados académicos globales y la difusión de los resultados.

RESULTADOS

- El CPIc es el nexo entre sus matriculados y la academia, asegurando la pertinencia y aplicabilidad de sus contenidos, ya que los estudios de posgrado que deben ser validados por el “mercado laboral”, ya que, de acuerdo con la Resolución Ministerial 160/11, las “titulaciones de posgrado no habilitarán a nuevas actividades profesionales”.
- La participación de dos instituciones incrementa notablemente el área de influencia de la carrera, ya que, a la fuerte presencia de la UBA en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se suma la influencia de la Regional Avellaneda hacia el sur, la Regional Medrano también en CABA y la Regional Pacheco, en el segundo cordón del conurbano bonaerense, en pleno desarrollo urbanístico.
- Las responsabilidades se comparten de manera equitativa entre la Facultad de Ingeniería de la UBA y la Universidad Tecnológica Nacional, ya que se alternan los períodos de responsabilidad.

Portada de las publicaciones que contienen los trabajos finales / tesis

En lo que respecta a la performance de los estudiantes, los maestrandos son eficaces en la culminación de los cursos y trabajos “durante” el período lectivo, pero tienen severas dificultades en la concreción de su tesis de maestría, como se observa en el gráfico de barras. Este hallazgo es coincidente con las observaciones del informe de la CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria), durante el proceso de acreditación de la Maestría

CONCLUSIONES

- La asociación entre entidades académicas y el Consejo Profesional de Ingeniería Civil ofrece claras ventajas en la administración, definición de objetivos y desarrollo de la Maestría
- La metodología didáctica, que se apoya fuertemente en el desarrollo de competencias e incluye una variedad de recursos conduce a un aprendizaje efectivo por parte de los estudiantes.
- Queda pendiente la mejora en el seguimiento de los estudiantes para incrementar el número de graduados

The OAS Summit of Engineering for the Americas
21st LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology
“Leadership in Education and Innovation in Engineering in the Framework of Global Transformations: Integration and Alliances for Integral Development” July 17-21, 2023 (Hybrid) – Buenos Aires, Argentina

confedi
Consejo Federal de Decanes de Ingeniería República Argentina

5 Participación en Congresos



XVII Congreso Argentino de
Estudiantes de Ingeniería Industrial



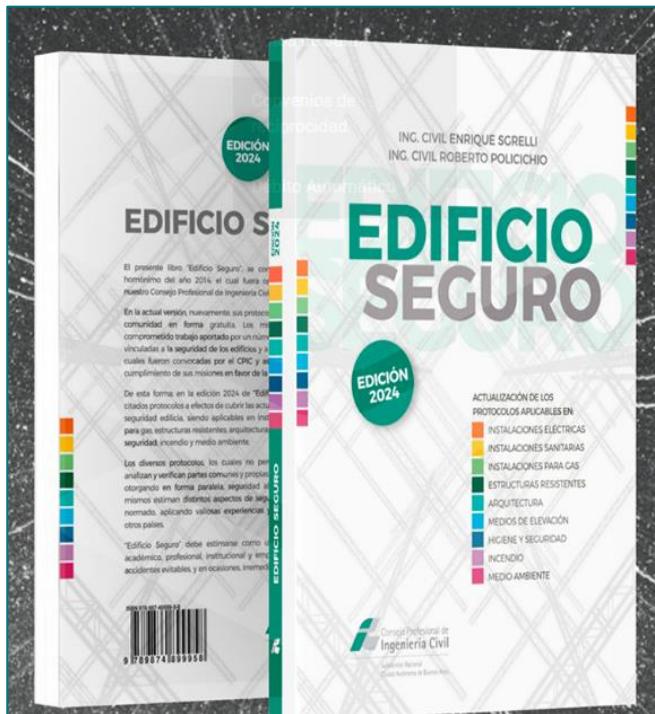
También se realizó la premiación de la ganadora del Concurso “Desafía tus límites”, Carolina Mayorga de la Universidad Nacional de La Plata, por el mejor proyecto sobre

“Soluciones aplicables desde la ingeniería para la descontaminación del agua de la Cuenca Matanza-Riachuelo”



5

Participación en la actualización del libro Edificio Seguro



La Asociación de Ingenieros Estructurales (AIE) participó del segundo encuentro de instituciones las cuales encaran la tarea de actualizar el texto "Edificio Seguro", editado oportunamente por el CPIC.

La Asociación de Ingenieros Estructurales (AIE) se hizo presente en el evento, junto con la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA), la Cámara Argentina de la Construcción (Camarco); la Cámara Argentina de Acústica Electroacústica y Áreas Vinculadas (Cadae); el Centro Argentino de Ingenieros (CAI); el Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo (CPAU); el Colegio Profesional de Ingeniería Industrial (CPII); la empresa CII, Soluciones Ambientales; el Consejo Profesional de Ingeniería Mecánica y Electricista (COPIME); el Centro de Investigación de Reglamentos Nacionales de Seguridad para Obras Civiles (Cirsoc); las empresas EDENOR y EDESUR; la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (FIUBA); la Facultad Regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional (FRBA/UTN); la Fundación UOCRA; la Dirección

General de Registro de Obras y Catastro de la Secretaría de Desarrollo Urbano del GCBA; el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI); la empresa METROGAS; la Superintendencia Federal de Bomberos de la Policía Federal Argentina; la Sociedad Central de Arquitectos (SCA); la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT); la empresa TECHINT; la Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana (UBA/UTN/CPIC), y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica Argentina (UCA).

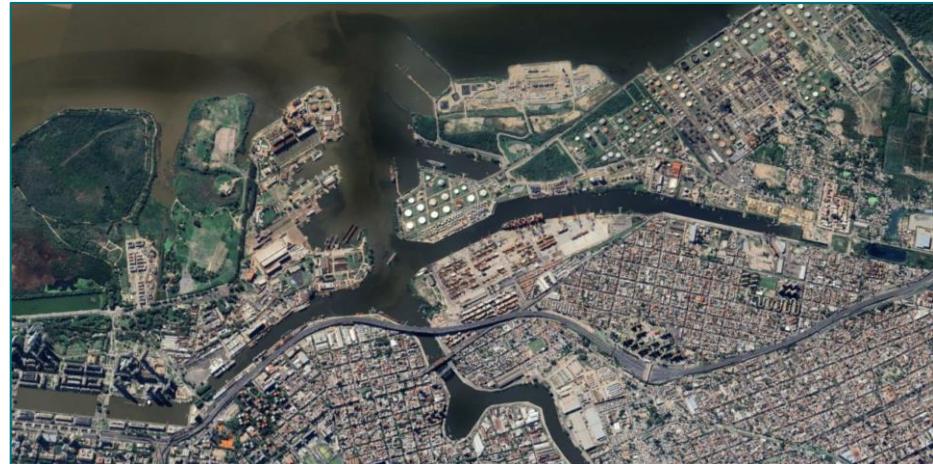
En este segundo encuentro, a partir de algunas inquietudes planteadas por referentes de las citadas instituciones respecto de la redacción de los nuevos protocolos de la edición, se acordaron ciertos aspectos de los mismos a los fines de unificar criterios técnicos en las posteriores evaluaciones de seguridad. Durante la jornada, los participantes brindaron un informe de avance en cada una de las áreas de incumbencia de la seguridad edilicia. Continuaremos brindando las principales novedades acerca de este importante documento, prioritario al crear un instrumento de referencia para los profesionales del sector.



5 Visitas técnicas guiadas

Se realizan a distintos lugares de interés académico-profesional.

Se transmiten sincrónicamente a distancia para los alumnos que están otras ciudades del país o del extranjero.



CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA
2. OBJETIVOS
3. PLAN DE ESTUDIOS
4. DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA
5. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO
6. **DEFENSAS DE TESIS**
7. LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA
8. PERFIL DEL ESTUDIANTE
9. PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS
10. CHARLAS INFORMATIVAS
11. VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS
12. INSTITUCIONES QUE APOYAN

6

DEFENSAS DE TESIS – MAGÍSTERES EGRESADOS



6

DEFENSAS DE TESIS – MAGÍSTERES EGRESADOS



6

ENTREGA DE TÍTULOS A MAGÍSTERES EGRESADOS



CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA
2. OBJETIVOS
3. PLAN DE ESTUDIOS
4. DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA
5. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO
6. DEFENSAS DE TESIS
7. **LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA**
8. PERFIL DEL ESTUDIANTE
9. PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS
10. CHARLAS INFORMATIVAS
11. VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS
12. INSTITUCIONES QUE APOYAN

7 CONGRESO DE INGENIERÍA URBANA

El equipo de Dirección y profesores de la Maestría junto al CPIC, organizaron el Primer Congreso de Ingeniería Urbana en la República Argentina, en el Centro Argentino de Ingenieros, año 2017.

Los trabajos presentados en el congreso, fueron evaluados y su selección, se compendió en el primer libro de la Maestría: “PLANIFICAR Y GESTIONAR CIUDADES SOSTENIBLES**”**
Primer Congreso de Ingeniería Urbana.

PLANIFICAR Y GESTIONAR CIUDADES SOSTENIBLES

Primer Congreso de Ingeniería Urbana CPIC

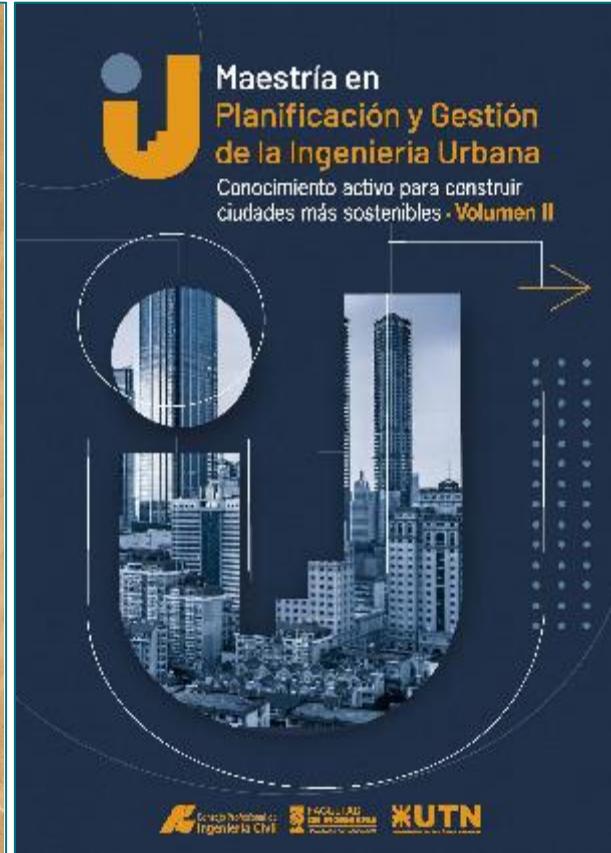
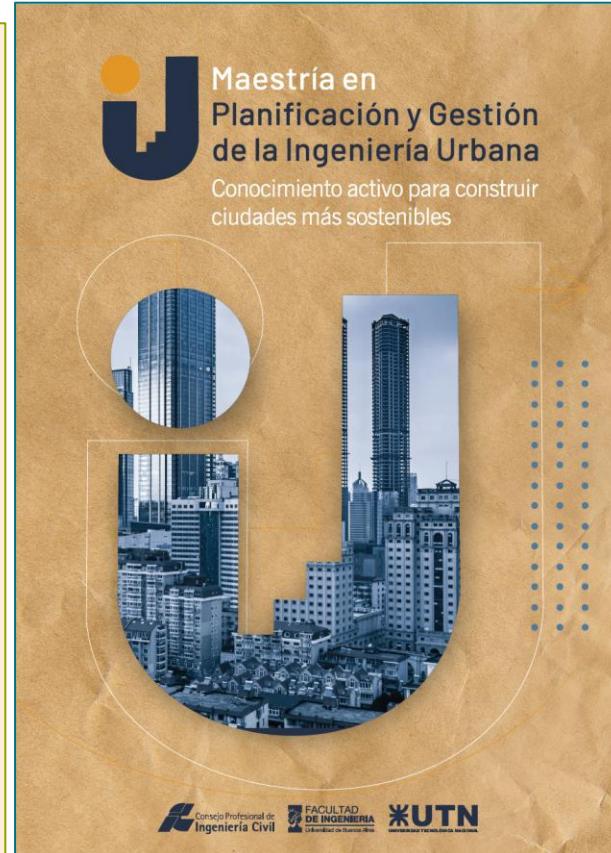
Organizado por el Consejo Profesional de Ingeniería Civil



7 LIBROS con material generado en la MAESTRÍA

Las Tesis, por orden de mérito, son seleccionadas por los Directores de la Maestría, a fin de que formen parte de la edición anual del libro “Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana: Conocimiento activos para construir ciudades más sostenibles”

Del mismo, ya se han editado tres volúmenes (años: 2022, 2023 y 2024), explicitando nueve trabajos de Tesis de Magísteres de la MPyGIU.



7 VOLUMEN I

“Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana: Conocimiento activo para construir ciudades más sostenibles”, es la obra N° 18 editada por el Consejo Profesional de Ingeniería Civil (CPIC).

La obra reúne síntesis de **tres Tesis** oportunamente presentadas por magísteres de la Maestría. El libro aporta la visión de quienes, en los pasos preliminares a su concreción, vislumbramos la posibilidad de superar una carencia recurrente: la falta de ingenieros civiles y otros profesionales con títulos afines, que tuvieran formación urbanística para desempeñarse en tareas de planeamiento y gestión relacionadas con la creación y desarrollo de ciudades, y en particular, con la infraestructura urbana.

Este volumen pretende celebrar la concreción de una iniciativa procedente de una institución vinculada al ejercicio profesional de la ingeniería, con la adhesión y estrecha colaboración de dos señeras instituciones académicas, la FIUBA y la UTN. Los resultados han sido auspiciosos. En este libro se condensan apenas tres de las tesis defendidas exitosamente para recibir el título de Magíster, y es el comienzo de la difusión de todos los trabajos finales de los maestrandos.

Edición: Marzo 2022. Páginas: 107

7 VOLUMEN I

**Maestría en
Planificación y Gestión
de la Ingeniería Urbana**

Conocimiento activo para construir
ciudades más sostenibles

Consejo Profesional de Ingeniería Civil

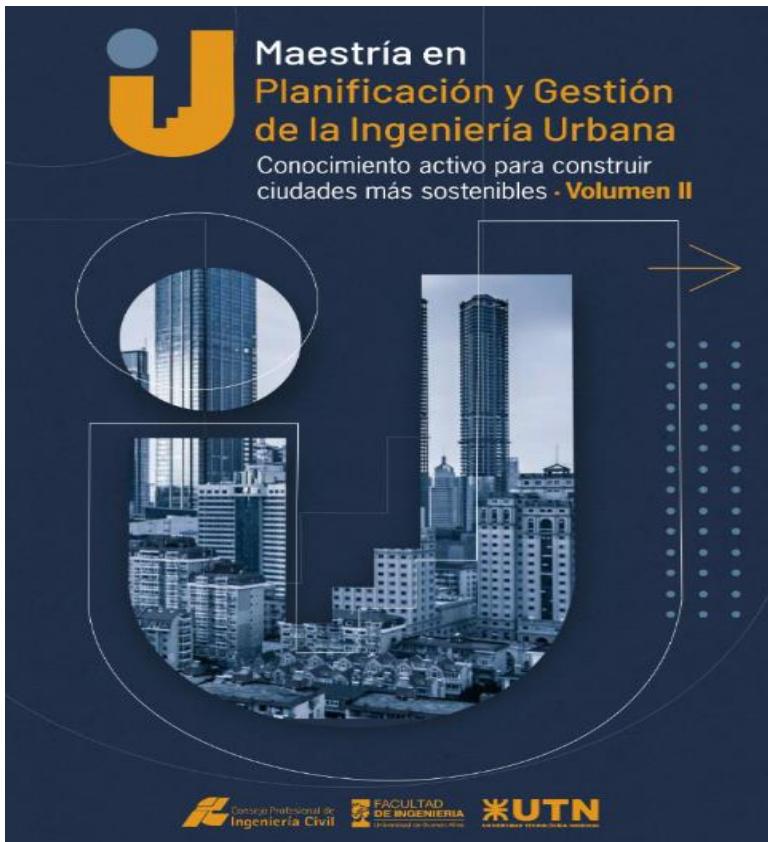
FACULTAD DE INGENIERÍA
Universidad de Buenos Aires

UTN UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

INDICE

Agradecimientos	03.
Ing. Civil Adrián Comelli	
Prólogo	04.
<i>Innovadora Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana</i>	
Ing. Civil Norberto Walter Pazos	
Presentación	06.
<i>La Ingeniería Urbana planificando las ciudades sostenibles del futuro, optimizando la calidad de vida de los habitantes</i>	
Ing. Civil Alejandro Sarubbi	
Introducción	08.
<i>Aportes para alcanzar mejores calidad de vida</i>	
Ing. Civil Jorge D. Kornitz	
Evaluación económica de los costos en salud y contaminación ambiental causados por la no conexión de las viviendas a las redes urbanas de saneamiento.	11.
Caso de estudio: Asentamiento Barrio Obrero, Lanús, provincia de Buenos Aires, Argentina	
Autor: Mg. Ing. Fabián Sicari	
Director de Tesis: Mg. Ing. José María Regueira	
Co-dirección de Tesis: Mg. Lic. Silvina Batakis	
Transporte público de bicicletas: la seguridad derivada de la planificación, del diseño y la implementación de la infraestructura. Comuna 13 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina	47.
Autora: Arq. Mónica Rosana Kresko	
Director de Tesis: Mg. Ing. Pablo Belenky	
Evaluación de alternativas sobre criterios compatibles de eficiencia y sustentabilidad para el uso del espacio público en la nueva obra vial "Paseo del Bajo", Ciudad Autónoma de Buenos Aires	69.
Autora: Ing. Yael Zaidenknop	
Director de Tesis: Mg. Sc. Ing. Jorge Kornitz	
Acerca de la Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana	102.
Acerca de los Autores	105.
Autoridades del CPIC	107.

7 VOLUMEN II



→ ÍNDICE

Agradecimientos Ing. Civil Luis E. Perri	.06
Prólogo Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana Ing. en Construcciones Alejandra Raquel Fogel	.07
Presentación Economía, sociología y desarrollo eco-sustentable en la Ingeniería Urbana Dr. Ing. Alejandro J. Sarubbi	.09
Introducción Aportes para alcanzar mejores calidad de vida Ing. Civil Jorge D. Kornitz	.11
Tesis 1: Vivienda social sustentable y de bajo mantenimiento Autor: Mg. Fabio Miguel Petrecca Director de Tesis: Ing. Jorge Kornitz Codirector: Ing. Ernesto Selzer	.13
Tesis 2: Gestión del riesgo de desastres en la planificación urbana regional, considerando la variabilidad climática (aumento de lluvias y olas de calor). Estudio de caso región del Sumapaz, Cundinamarca, Colombia Autora: Mg. Dayana Pulido Ortega Director de Tesis: Dr. Ing. Alejandro Sarubbi	.46
Tesis 3: Optimización del uso de los recursos hídricos para la integración del abastecimiento urbano y actividades de hidrofracturación. Caso de análisis: localidad de Añelo y zona aledaña a la formación Vaca Muerta, Neuquén, Argentina. Autor: Mg. Enzo Vergini Director de Tesis: Msc. Ing. José María Regueira	.77
Acerca de la Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana	.117
Acerca de los Autores	.120
Autoridades del CPIC	.122

7 **VOLUMEN III**

EDICIONES CPIC



www.cpic.org.ar | 

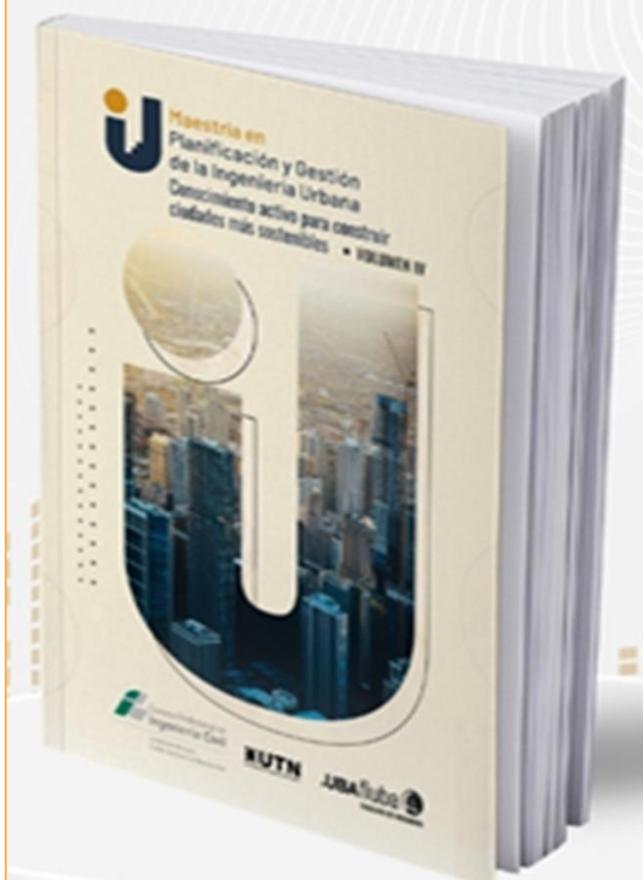
 Consejo Profesional de
Ingeniería Civil
Jurisdicción Nacional - CAPIB
80 ANIVERSARIO

MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA INGENIERÍA URBANA

Conocimiento activo para construir
Ciudades más sostenibles - **VOLUMEN III**

- Director Académico y Ejecutivo:
Dr. Ing. Alejandro J. Sarubbi
- Mg. Arq. Jorge Daniel Koljivrat
- Mg. Ing. Lucía Rubaja
- Mg. Ing. Viviana Carolina Mendieta Salinas

7 VOLUMEN IV



INDICE

Agradecimientos	5
Ing. Civil José Girod	
Prólogo	6
Ing. Silvio Bressan	
Presentación	8
Dr. Ing. Alejandro J. Sarubbi	
Introducción	11
Ing. Civil Norberto Pazos	
Tesis 1: Planificación y gestión de la ingeniería urbana en el espacio público de centros históricos de ciudades.	13
Autor: Mg. Milena Ramírez Cárdenas	
Director de Tesis: Arq. Carlos A. Pisani	
Codirector: Arq. Guillermo Cristofani	
Tesis 2: Análisis de los sistemas de transporte público masivo en las grandes ciudades de Latinoamérica - Caso: Buenos Aires, Santiago, San Pablo, Lima, Bogotá y México DF.	48
Autor: Mg. Nicolás Garavaglia	
Director de Tesis: Ing. Luis Pablo Belenky	
Tesis 3: Eficiencia técnica en el servicio de agua potable - Reduciendo la brecha en Barrios Populares - Caso de estudio: Gran Mendoza.	87
Autor: Mg. Beatriz Toribio	
Director de Tesis: MSc. Ing. José María Regueira	
Codirector: Mg. Lic. Lautaro E. Cantar	
Acerca de la Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana	134
Acerca de los Autores	136
Autoridades del Consejo Profesional de Ingeniería Civil	139

Producción de manuscritos técnicos en prestigiosos journals

Un modelo virtuoso de cooperación entre la academia y un colegio profesional para la formación continua de ingenieros

Dr. Ing. Luis Fernandez Luco¹; Ing. Norberto W. Pazos²; Mgr. Inga. Adriana García³; Dr. Ing. Alejandro J. Sarubbi⁴

^{1,4}Universidad de Buenos Aires, Argentina; lfdezluco@fi.uba.ar; sar@techint.com

²Consejo Profesional de Ingeniería Civil – Argentina; nwpaizos@gmail.com

³Universidad Tecnológica Nacional, Reg. Avellaneda, Argentina; abgarciafalcon@gmail.com

Abstract— The problem of urban and peri-urban engineering, with changing scenarios, demographic growth and a tendency towards the formation of large cities, constitutes one of the critical aspects that must be faced in planning and management.

These challenges, which added sustainable demands, require for specific and current training; thus, the opportunity arose to design a postgraduate course capable of facing this circumstance, a course that is highly topical and in sustained demand.

This work presents a virtuous example of the joint participation of a private entity, the Professional Council of Civil Engineering (CPIC) and two national universities (Universidad de Buenos Aires and Universidad Tecnológica Nacional) in a joint venture that has been successful for several years, the Master's Degree in Urban Engineering Planning and Management (MPyGIU). In its curricular design, the findings of a SWOT analysis were considered to add practical considerations and training to the solid base formation included in contents.

The outstanding lecturing council provides a practical and executive vision based on the theoretical planning of infrastructure that is friendly to the environment, sustainable and, fundamentally, aimed at raising the standard of living of the inhabitants, prioritizing health and common well-being.

Based on the objective evaluation of the achievements obtained and the analysis of the difficulties faced, it is possible to conclude that the adopted model of joint university-private institution participation constitutes an efficient and flexible alternative, with an adequate focus of interests from the moment of his conception.

The complementary training provided by the MPyGIU is adequate to fulfill the needs to face the new challenges in a dynamic of growing urbanization and engineering recovers a leading role in the design and planning of urban infrastructures.

Keywords—Master, joint participation, urban engineering, sustainability.

Resumen— La problemática de la ingeniería urbana y periurbana, con escenarios cambiantes, crecimiento demográfico y tendencia a la conformación de grandes urbes, constituye uno de los aspectos críticos que se debe enfrentar en la planificación y la gestión.

Estos desafíos, que se suman a las demandas sostenibles, requieren de una formación específica y actual; surgió así la oportunidad de diseñar una carrera de posgrado capaz de afrontar esta circunstancia, carrera que mantiene suma actualidad y sostenida demanda.

Este trabajo presenta un ejemplo virtuoso de la participación conjunta de una entidad privada, el Consejo Profesional de Ingeniería Civil (CPIC) y dos universidades nacionales (Universidad de Buenos Aires y Universidad

Tecnológica Nacional) en un emprendimiento conjunto que lleva varios años de éxito, la Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana (MPyGIU). En el diseño curricular se consideraron los hallazgos de un análisis FODA de la temática para sumar consideraciones de tipo práctico a la sólida formación de base que complementa los contenidos.

El destacado cuerpo docente, brinda una visión práctica y ejecutiva para plasmar la planificación teórica y infraestructura amigable con el entorno, sustentable y, fundamentalmente, pensando en elevar el nivel de vida de los habitantes priorizando la salud y bienestar común.

A partir de la evaluación objetiva de los logros obtenidos y un análisis de las dificultades que se enfrentaron es posible concluir que el modelo adoptado de participación conjunta universidades – institución privada constituye una alternativa eficiente y flexible, con una adecuada focalización de intereses desde el momento de su concepción.

La formación complementaria que aporta la MPyGIU es adecuada para contar con los recursos humanos necesarios para afrontar los nuevos desafíos en una dinámica de urbanización creciente y la ingeniería recupera un rol protagónico en el diseño y planificación de infraestructuras urbanas.

Palabras clave: Maestría, coparticipada, ingeniería urbana, sostenibilidad

I. INTRODUCCION

En Argentina, la Resolución 160/2011 [1] del Ministerio de Educación de la Nación y sus modificatorias establece los estándares y criterios a considerar en los procesos de acreditación de Carreras de Posgrado, constituyendo la referencia nacional.

Aparecen algunas definiciones que es necesario precisar para la correcta comprensión de los alcances de una Maestría, lo que provee el encaude de la Resolución 1904/2018 [2] del Consejo Directivo de la Universidad de Buenos Aires, quien emite los títulos de posgrado correspondientes a Carreras de Especialización y Maestrías.

En ese contexto, la maestría que nos ocupa, la Maestría en Planificación y Gestión de la Ingeniería Urbana (MPyGIU), puede calificarse, según su tipo, como una Maestría Profesional y, en consecuencia “se vincula específicamente con el fortalecimiento y consolidación de competencias propias de una profesión o un campo de aplicación profesional”. El trabajo final de una Maestría Profesional es un proyecto, un estudio de casos, una obra, una tesis, que dé cuenta de una aplicación innovadora o

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA
2. OBJETIVOS
3. PLAN DE ESTUDIOS
4. DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA
5. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO
6. DEFENSAS DE TESIS
7. LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA
8. **PERFIL DEL ESTUDIANTE**
9. PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS
10. CHARLAS INFORMATIVAS
11. VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS
12. INSTITUCIONES QUE APOYAN

8

PERFIL DEL ESTUDIANTE



¿ A quiénes está orientada la Maestría ?

Podrán solicitar la admisión arquitectos, ingenieros civiles, ingenieros en construcciones, ingenieros viales, ingenieros hidráulicos, ingenieros en vías de comunicación, ingenieros agrimensores, agrimensores, licenciados y egresados de carreras afines.

Los graduados de universidades argentinas deberán tener un título de grado correspondiente a una carrera de cuatro años de duración mínima.

Los graduados de universidades extranjeras deberán haber completado, al menos, un plan de estudios de dos mil seiscientas horas reloj, o una formación equivalente a Máster de Nivel I.

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA
2. OBJETIVOS
3. PLAN DE ESTUDIOS
4. DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA
5. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO
6. DEFENSAS DE TESIS
7. LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA
8. PERFIL DEL ESTUDIANTE
9. **PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS**
10. CHARLAS INFORMATIVAS
11. VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS
12. INSTITUCIONES QUE APOYAN

9

PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS

Los interesados deberán solicitar la ficha de preinscripción escribiendo a maestria@cpic.org.ar. Posteriormente, deberán enviar la ficha de preinscripción completa junto a toda la documentación requerida. Recibida la documentación se coordinará la entrevista de admisión, para repasar los antecedentes académicos y profesionales del interesado. Luego, el Comité Académico evaluará y propondrá a las Universidades la aceptación o rechazo del interesado, y el establecimiento de pre-requisitos cuando sea necesario. Finalmente, de ser admitido, el interesado deberá presentar a las Universidades los originales de la documentación enviada por correo electrónico.

Documentación a presentar

- Ficha de Inscripción
- Currículum Vitae
- Fotografía 4x4
- DNI, pasaporte o precaria. De ambas caras. En todos los casos debe estar vigente.
- Título de grado: De ambas caras. El título debe estar legalizado, traducido (solo para títulos que no estén redactados en castellano) y con apostilla de La Haya (sólo para títulos emitidos por universidades extranjeras).
- Certificado analítico (pensum o notas certificadas): De ambas caras de todas las hojas. El certificado analítico debe estar legalizado, traducido (solo para los certificados analíticos que no estén redactados en castellano) y con apostilla de La Haya (sólo para certificados analíticos emitidos por universidades extranjeras).

Aclaración: Solo se admitirán ingresantes con título en trámite egresados de la UTN y de la UBA. Egresados de otras universidades deben presentar el título otorgado al momento de la inscripción.

Sistema de Becas

La FIUBA, la UTN y el CPIC, según la disponibilidad de fondos, pueden otorgar hasta un máximo de 3 becas por mérito de los postulantes las cuales se otorgan en diversos porcentajes según el caso. El CPIC habitualmente asigna dichas becas por mérito a sus profesionales matriculados.

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA
2. OBJETIVOS
3. PLAN DE ESTUDIOS
4. DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA
5. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO
6. DEFENSAS DE TESIS
7. LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA
8. PERFIL DEL ESTUDIANTE
9. PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS
- 10. CHARLAS INFORMATIVAS**
11. VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS
12. INSTITUCIONES QUE APOYAN

10

CHARLAS INFORMATIVAS

Los interesados pueden participar en las charlas informativas que brinda la Dirección de la Maestría durante el año, para explicar el alcance completo de los planes de estudio, requisitos, duración de la carrera e hitos principales.

Se focaliza en los tres procesos de la Maestría:

1. **Cursado de los seminarios y su aprobación** durante los **dos primeros dos años**, incluyendo un examen de suficiencia en idioma inglés.

Se espera también que en este lapso, el alumno haya realizado el Plan de Tesis.

2. Realización de la Tesis con un **lapso máximo de dos años**.

3. Defensa de Tesis ante Jurado, y luego, de ser exitosa, habilitación para la gestión del título de Magister.

Las Charlas Informativas se realizan los terceros miércoles de cada mes **a las 19 hs, por Meet**:
<https://meet.google.com/ytg-fihs-bxm>

Las **primeras del año 2026** serán: 18 y 25 de febrero, y en marzo: 04 y 11. En el mismo horario y plataforma Meet.

En la **segunda parte del año 2026**, se realizarán charlas informativas para la futura cohorte N° 15 (2027-2028), los terceros miércoles de cada mes, a las 19hs y por el mismo Meet.

10

CHARLA INFORMATIVA

COHORTE 14°- Años: 2026-2027

Todos los terceros miércoles de mes,
desde Agosto a Diciembre 2025

19 HS | ONLINE

Meet: <https://meet.google.com/ytg-fihs-bxm>

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA
2. OBJETIVOS
3. PLAN DE ESTUDIOS
4. DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA
5. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO
6. DEFENSAS DE TESIS
7. LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA
8. PERFIL DEL ESTUDIANTE
9. PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS
10. CHARLAS INFORMATIVAS
11. **VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS**
12. INSTITUCIONES QUE APOYAN

11

VALORES ECONÓMICOS DE MATRÍCULA Y CUOTAS - AÑO 2026 (Pesos Argentinos)

Categoría	Aranceles y Matrícula según Categoría - Año 2026	Arancel total de la Maestría (año 2026), sujeto a evolución de la inflación en Argentina	Matrícula anual (1 pago, a comienzo de año)	5 Cuotas mensuales (marzo - julio)	5 Cuotas mensuales (agosto-diciembre) sujeto a evolución de la inflación en Argentina
A	Arancel general	AR\$ 5.287.500,-	AR\$ 450.000,-	AR\$ 450.000,-	AR\$ 517.500,-
B	Profesionales con residencia permanente en Argentina	AR\$ 3.157.500,-	AR\$ 255.000,-	AR\$ 270.000,-	AR\$ 310.500,-
C	Profesionales egresados de UBA o UTN	AR\$ 1.868.000,-	AR\$ 180.000,-	AR\$ 156.600,-	AR\$ 181.000,-

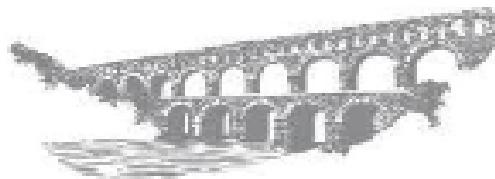
Sistema de Becas

La FIUBA, la UTN y el CPIC, según la disponibilidad de fondos, pueden otorgar hasta un máximo de 3 becas por mérito de los postulantes. Las mismas se otorgan en diversos porcentajes según el caso. El CPIC habitualmente asigna dichas becas por mérito a sus profesionales matriculados.

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DE LA MAESTRÍA
2. OBJETIVOS
3. PLAN DE ESTUDIOS
4. DIRECCIÓN DE LA MAESTRÍA
5. ACTIVIDADES DE OPTIMIZACIÓN DEL ESTUDIO
6. DEFENSAS DE TESIS
7. LIBROS Y MATERIAL PRODUCIDO EN LA MAESTRÍA
8. PERFIL DEL ESTUDIANTE
9. PROCESO DE INSCRIPCIÓN Y REQUISITO
10. CHARLAS INFORMATIVAS
11. VALORES ECONÓMICOS – MATRÍCULA Y CUOTAS
- 12. INSTITUCIONES QUE APOYAN**

12 APOYAN A LA MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA INGENIERÍA URBANA



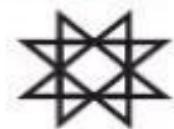
CÁMARA ARGENTINA
DE LA CONSTRUCCIÓN

CENTRO ARGENTINO DE INGENIEROS



CAMARA ARGENTINA DE
CONSULTORAS DE
INGENIERIA




CIAM
ARGENTINA

CPAU consejo profesional de
arquitectura y urbanismo



CoPE

Más información en nuestro sitio web: maestriaingenieriaurbana.com.ar



HOME DIRECTORES NOVEDADES ASPECTOS ADMINISTRATIVOS ASPECTOS ACADÉMICOS ▾ TESIS SEMINARIOS PUBLICACIONES APOYAN CONTACTO

ACREDITADA ANTE
CONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y
Acreditación Universitaria

Posgrado dictado en forma interinstitucional
entre la Facultad de Ingeniería de la UBA y las
Facultades Regionales Avellaneda, Buenos Aires y
General Pacheco de la UTN, más el apoyo
administrativo y gestional del CPIC.

[CONOCE MÁS](#)



OBJETIVOS



REQUISITOS



ARANCIENLES



BECAS

¡ 13 años formando profesionales para mejorar la calidad de vida en nuestras urbes !



