



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

APROBAR EN EL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
LA MAESTRÍA EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

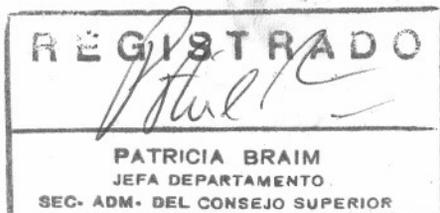
Buenos Aires, 7 de noviembre de 1996

VISTO la decisión de jerarquizar la formación de posgrado en la Universidad Tecnológica Nacional, abarcando los diferentes niveles y aspirando al mayor reconocimiento nacional e internacional, y

CONSIDERANDO:

Que en concordancia con tal decisión el Consejo Superior Universitario aprobó por Ordenanza N° 775 el Reglamento de la Educación de Posgrado en la Universidad Tecnológica Nacional.

Que la generación y/o adaptación de tecnología relacionada con el área del transporte requieren hoy de mayor especialización de los profesionales para satisfacer una demanda creciente en cuanto a mejorar de calidad en bienes y servicios, aportando innovaciones como resultado de tecnologías propias o producto de la evaluación derivada de las importaciones.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

Que en tal sentido la Universidad con la colaboración de profesionales de reconocida trayectoria en la disciplina elaboró el diseño de la Maestría en Transporte y Logística.

Que la Universidad por medio de dicha carrera de posgrado coadyuvará al esfuerzo de evaluar y desarrollar tecnologías que posibiliten la compatibilización del progreso y expansión de los medios del transporte con el cuidado y preservación del medio ambiente.

Que la Comisión de Posgrado de la Universidad y la Comisión de Enseñanza aconsejaron su aprobación.

Que el dictado de la medida se efectúa en uso de las atribuciones otorgadas por el Estatuto Universitario.

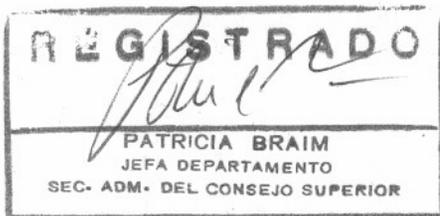
Por ello,

EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO DE LA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

ORDENA:

ARTICULO 1º.- Aprobar la Maestría en Transporte y Logística como carrera de Posgrado en la Universidad Tecnológica Nacional.

ARTICULO 2º.- Aprobar el diseño curricular de la mencionada carrera que se agrega como Anexo I y es parte integrante de la presente Ordenanza.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

ARTICULO 3°.- Dejar establecido que su implementación en la Universidad a través de sus Facultades Regionales, debe ser expresamente aprobada por el Consejo Superior Universitario cuando completen los aspectos normativos que rigen la educación de posgrado en la Universidad Tecnológica Nacional.

ARTICULO 4°.- Regístrese. Comuníquese y archívese.

ORDENANZA N° 826

Ing. HECTOR CARLOS BROTTTO
RECTOR

Lic. ERNESTO CARRIZO
SECRETARIO ACADEMICO



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

ANEXO I

ORDENANZA N° 826

MAESTRÍA EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

1. MARCO INSTITUCIONAL DE LA CARRERA

1.1. Fundamentación

Los procesos recientemente iniciados de transformación universitaria en los distintos niveles de enseñanza, tanto en las carreras de Grado como en las de Posgrado, plantean a la Universidad Tecnológica Nacional la necesidad de lograr el mejoramiento en la calidad de la enseñanza universitaria y la actualización curricular en determinados campos disciplinarios.

Con respecto a las carreras de Posgrado, se plantea el desafío de promover y desarrollar la debida correlación entre los logros universitarios y las necesidades concretas de los actores económicos y sociales de la comunidad.

La creación de la Maestría en Transporte y Logística responde y va al encuentro de ambas realidades, tanto a la modernización curricular como a los requerimientos de la sociedad.

La generación (ó creación) y/o adaptación de tecnología relacionada con el área del transporte, requiere hoy de mayor especialización de los



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

profesionales para satisfacer una demanda creciente, en cuanto a mejoras de calidad en bienes y servicios, aportando **INNOVACIONES** como resultado de tecnologías propias o producto de la evaluación y control derivadas de las importaciones.

Consideramos importante tanto la autosuficiencia tecnológica como el desarrollo que requiere del proceso de aprendizaje a través de la realización de actividades de **INGENIERÍA e INVESTIGACIÓN**, como así también la absorción de tecnología a través de su importación asociada a un proceso de evaluación y adaptación al mismo.

De acuerdo con los conceptos precedentemente expuestos la creación de la Maestría en Transporte y Logística responde a los siguientes fundamentos:

- El transporte de bienes y personas es una de las actividades más antiguas que el hombre ejerció para garantizar su existencia primero y afianzar su desarrollo después, presentando en la actualidad una incidencia abrumadora sobre los esquemas económicos y sociales de la vida contemporánea.
- La abrumadora incidencia del transporte, su vasta diversidad y su extraordinaria gravitación en los esquemas socioeconómicos nacionales y los efectos que su concepción y arquitectura global -ya trazada- determina sobre la vida de las personas, plantea la necesidad de estudiar y elaborar respuestas preventivas y correctivas, a la luz de criterios prospectivos en el área del transporte para brindar una resolución a sus problemas.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

RECTORADO

- En su faz global y general, el transporte de bienes y personas conlleva valores de alto impacto en la estructura económica y social de los países y en los intercambios culturales y tecnológicos, con especial incidencia en el desarrollo del comercio, la industria, el turismo, el agro, y otros factores importantes del progreso económico, político y social de los pueblos. La Universidad al disponer su estructura científico-tecnológica para el estudio pormenorizado y riguroso de los modos y componentes del universo del transporte, y la consecuente capacitación de recursos humanos en el mismo, está ejerciendo el rol que la sociedad aguarda de las casas de altos estudios.
- Las políticas de globalización en el mundo actual tienen un claro sentido de integración económica y política entre las naciones; su correlato zonal en América Latina es la implementación perentoria de tratados, convenios y acuerdos comerciales y arancelarios con los países de la región, como el MERCOSUR, el Pacto Andino, el Mercado Común Centroamericano y otros. Ello permite al transporte de bienes y personas asumir un rol aún más protagónico, constituyéndose en el eje central de instrumentación y operación de las acciones troncales destinadas a la consecución de los fines y propósitos perseguidos.

Puede afirmarse que el transporte es la herramienta esencial de la integración de los países latinoamericanos.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL

RECTORADO

La creación de la Maestría en Transporte y Logística en la Universidad Tecnológica Nacional, es un esfuerzo contributivo de ésta a afianzar -aún indirectamente- tal proceso de integración.

- La gran competitividad en calidad y precios de los productos sujetos a intercambio que se observa a nivel internacional, teniendo presente que los Centros Productores de Argentina (por su ubicación Austral en el Sub-Continente) están a considerables distancias de los centros de consumo e intercambio, provoca que el flete sea un componente importante en el precio del producto, lo cual determina la necesidad de minimizar ese factor por vía de la optimización de los medios e infraestructura del transporte.

En tal sentido, el estudio del planeamiento, la adecuada coordinación de los recursos disponibles y el diseño de eficaces combinaciones multimodales, aparecen como elementos importantes que serán considerados en esta maestría.

- La expansión de los medios de transporte, principalmente los vehiculizados por carreteras y aéreos, trae aparejada una dramática consecuencia de gran impacto económico, social y humano como es la creciente producción de accidentes de tránsito y otros siniestros vinculados al transporte. En la Argentina se manifiesta una de las más altas tasas de mortalidad por causalidad; lo cual plantea a la Universidad la necesidad de abocarse a la creación e implementación de instancias que desarrollen técnicas específicas



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

de gestión de programas de seguridad en el transporte, con el aporte de recursos de tecnología actualizada.

En esta Maestría, se prevé un espacio específico para el estudio de disciplinas vinculadas a la accidentología y a la seguridad del tránsito.

- La mencionada expansión de los medios de transporte conlleva otras consecuencias, no menos letales que las mencionadas, como es la generación masiva de agentes contaminantes del medio ambiente, por vía de la emisión de gases producto de las combustiones de sus motores, y el impacto ecológico producido por la construcción de la infraestructura básica y/o la implementación de facilidades operativas del transporte, tales como aeropuertos, puertos, estaciones, terminales, centros de transferencia, calles, autopistas, otros.

La Universidad Tecnológica Nacional por medio de este proyecto de posgrado, coadyuvará al esfuerzo de evaluar y desarrollar tecnologías que posibiliten la compatibilización del progreso y expansión de los medios del transporte con el cuidado y preservación del medio ambiente.

1.2 Objetivos

Los objetivos de la Maestría en Transporte y Logística son:

- Formar, perfeccionar y especializar a profesionales graduados en diferentes campos de la temática específica.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

- Profundizar, criticar, sistematizar, difundir y transferir conocimientos científicos, tecnológicos y culturales relacionados con el **transporte y logística**, acorde con el alto nivel académico que permita la formación de profesionales de posgrado en esta área.
- Estimular la actualización permanente de conocimientos y su transferencia al ámbito académico, científico y social.
- Formar recursos humanos en un nivel de excelencia, para el desarrollo de actividades de investigación científica y técnica relacionado con la disciplina.
- Transferir a la enseñanza de grado los conocimientos y experiencias alcanzados en el posgrado.
- Proporcionar a los sectores empresariales del transporte, organismos estatales y entes autárquicos de profesionales capacitados para ejercer el planeamiento, operación y mantenimiento de los sistemas de transporte y su infraestructura.

1.3 Perfil del Egresado

El egresado de la Maestría en Transporte y Logística poseerá aptitudes para realizar tareas de investigación científica, aplicada, de desarrollo, y potenciará las actividades propias de su disciplina.

El Magister poseerá formación suficiente para incorporarse a grupos de trabajo interdisciplinarios en niveles jerárquicos superiores, conduciendo,



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

supervisando y promoviendo políticas y planes de investigación y desarrollo, relacionados con la temática del transporte y su logística.

Tendrá capacidad para afrontar problemas centrales del Transporte y Logística, tanto en el sector público como en el sector privado.

1.4 Modalidad

Se denomina "MAESTRÍA EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA", y el título académico que otorga es el de:

"MAGISTER EN TRANSPORTE Y LOGÍSTICA".

2. CARACTERÍSTICAS DE LA CARRERA

La currícula de la carrera está orientada a proporcionar una base sólida que permita la formación de personal para la investigación, el desarrollo y la docencia. Se contempla, dentro de la carrera, los niveles de actualización, especialización y maestría.

A) Cursos de Actualización

La currícula está integrada por seis (6) cursos de actualización, agrupados en dos ciclos: de especialización y orientado. A su vez cada curso de actualización está compuesto por módulos, de cursado y aprobación, organizados en torno a bloques disciplinarios.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

B) Especialización en transporte y logística

El ciclo de especialización está compuesto por tres cursos de actualización, los cuales reúnen cuarenta (40) créditos y suponen 600 horas presenciales.

Aquellos cursantes que opten por no completar la maestría y hayan aprobado el ciclo de especialización, podrán solicitar que se les otorgue el título de "Especialista en Transporte y Logística". Dicho título tendrá un valor exclusivamente académico.

C) Maestría

El plan de cursos de la maestría está compuesto por los tres cursos de actualización del ciclo de especialización (40 Créditos), por los tres cursos de actualización que integran el ciclo, orientado (27 créditos) y por el módulo de epistemología y metodología general (3 créditos).

Una vez completado y aprobado el plan de cursos el aspirante deberá presentar la tesis, la cual consiste en un trabajo de investigación o de desarrollo relativo a la temática específica. Se prevé la realización de un Seminario de Tesis (10 créditos), el cual facilitará su desarrollo.

3. NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

3.1. Condiciones de Admisión



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL

RECTORADO

Título

Podrán ser admitidos en la Maestría, aquellos profesionales que posean título superior de grado expedido por universidad reconocida. A pedido de los interesados, la Comisión de Posgrado de la Universidad Tecnológica Nacional analizará otros títulos universitarios para su admisión.

El Comité Académico de la Maestría determinará si se le requiere al postulante un examen sobre determinados conocimientos a la realización de cursos previo a su admisión como cursante de la Maestría.

Aquellos aspirantes que lo soliciten podrán obtener créditos reconocidos por actividad profesional y/o docencia de relevancia y autopreparación, para la cual se tendrán en cuenta los antecedentes aportados por el aspirante y la realización de su coloquio obligatorio, mediante un cuestionario que la Comisión de Posgrado preparará y dará a conocer con 72 hs. de anticipación. Tal como lo establece la Ordenanza N° 775, los créditos otorgados no superarán el 30 % de los créditos exigidos.

Pedido de Admisión

El pedido de admisión, dirigido a Secretaría Académica, deberá ser acompañado por:

- Tres (3) fotos color 4 x 4.
- Curriculum Vitae



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

- Fotocopia autenticada de Título.
- Aval de Docente - Investigador de categoría no inferior a B.
- Idioma elegido para la prueba de suficiencia.

3.2 Promoción

3.2.1 Para promocionar esta maestría, el aspirante deberá:

- Reunir un total de ochenta créditos (80), con aprobación obligatoria. Según el siguiente detalle:
 - MODULOS DEL CICLO DE ESPECIALIZACIÓN [cat01], [cat02], [cat03]:
Aprobación según planificación del docente a cargo, ya sea con examen final, promoción o evaluación continua.
 - MODULOS DEL CICLO ORIENTADO [cat04], [cat05], [cat06]:
Aprobación según planificación del docente a cargo, ya sea con examen final, promoción o evaluación continua.
 - MODULO DE EPISTEMOLOGÍA Y METODOLOGÍA GENERAL [MTC11]:
Aprobación con Examen Final.
 - SEMINARIO DE TESIS:
Aprobación a partir del cumplimiento de asistencia no inferior al 85 % de las reuniones presenciales.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

- Aprobar una prueba de manejo de equipos de computación, a nivel usuario de procesador de texto o planilla electrónica de cálculo, Windows, etc., a elección del aspirante.
- Aprobar una prueba de suficiencia de idioma extranjero que consistirá en una traducción.
- Presentación y aprobación de la tesis luego de cumplidos los requisitos anteriores y de acuerdo con lo estipulado por la Ordenanza N° 775.

3.2.2 Para promocionar la especialización el aspirante deberá:

Aprobar como mínimo el 100% de los cursos del ciclo de especialización, los cuales acumulan un total de CUARENTA (40) créditos académicos.

3.3 Duración

Se estima una duración de la maestría no menor a DOS (2) años para el dictado de los cursos, no pudiendo exceder los CUATRO (4) años el límite superior para la presentación y defensa de la tesis.

3.4 Sistema de Financiamiento Propuesto



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

La Maestría deberá autofinanciarse, y se desarrollará a través de las Facultades Regionales, las cuales se harán responsables de la inscripción, recepción de solicitudes, cobro de aranceles, fijación de los montos de los mismos, y del apoyo técnico-administrativo para el dictado.

4. ESTRUCTURA CURRICULAR

4.1 Plan de Estudio

Objetivo general:

Formar un profesional capaz de analizar y evaluar requerimientos del área del transporte y logística, y sobre esa base, diseñar, desarrollar, organizar, implementar y controlar sistemas de gestión de transportes.

Objetivos Específicos:

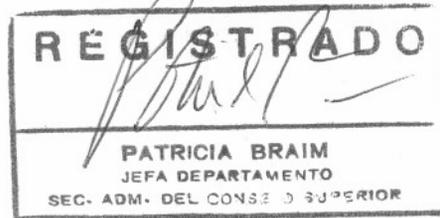
- Estudiar, estructurar y desarrollar líneas de capacitación e investigación aplicada en el área de:
 - Planeamiento del Transporte (carretero, fluvial, ferroviario, marítimo y aéreo).
 - Investigación Operativa.
 - Modelación y computación aplicada al transporte.
 - Ingeniería de tránsito.



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

- Gestión Empresarial.
- Logística e infraestructura del transporte, tales como el planeamiento y distribución física de productos, centros de almacenamiento, optimización de las localizaciones de puntos de concentración, etc.
- Asesorar y elaborar en la confección de normas legales y técnicas relacionadas al tema.
- Analizar una realidad del área del transporte, teniendo en cuenta los principios y elementos de la Teoría General de Sistemas.
- Participar en proyectos de investigación orientados a investigar distintas metodologías para:
 - Evaluar el impacto ambiental de sistemas de transporte ya existentes o bien de nuevos proyectos.
 - Realizar auditorías tendientes a disminuir siniestros (por ej. carreteros) como así también contribuir a mejorar la calidad de vida y preservar el medio ambiente.
- Realizar planeamiento de un sistema de transporte ya sea en zonas rurales o en conglomerados urbanos.

4.2 Desarrollo Temático



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

El contenido curricular está organizado en torno a: Cursos, Seminarios y Tesis. Los primeros están organizados en dos ciclos denominados Ciclo de Especialización y Ciclo Orientado.

4.2.1 Ciclo de Especialización

Incluye módulos de formación a fin de permitir una sólida preparación y conocimientos generales en el área del transporte y logística, y de metodologías generales para el estudio y diseño de sistemas de transporte.

El objetivo de estos módulos impartidos en este ciclo conforman los fundamentos básicos necesarios para una comprensión y desarrollo óptimo tanto de este ciclo como así también de la temática del ciclo orientado.

Los módulos de este ciclo comprenden: CUARENTA (40) créditos.

CURSO DE ACTUALIZACIÓN				
ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIO-ECOLÓGICO DEL TRANSPORTE				
	CÓDIGOS	NOMBRE	CRED.	HS.
CAT01	MTE01	Evaluación de Proyectos de Transporte		45
	MTE02	Accidentología y Transportes		60
	MTE03	Ecología y Transportes		60
	MTE04	Análisis de los Modos de Transporte		60
	MTE05	Marco Legal del Transporte		30
	TOTAL			16



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

CURSO DE ACTUALIZACIÓN				
PLANIFICACIÓN Y LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE				
CAT02	CÓDIGOS	NOMBRE	CRED.	HS.
	MTE06	Enfoque de Sistemas Aplicado al Transporte		45
	MTE07	Logística y Transportes		45
	MTE08	Logística y Empresas		45
	MTE09	Gestión de Empresas de Transportes		45
	TOTAL			12

CURSO DE ACTUALIZACIÓN				
ASPECTOS TECNO-ECONOMICOS DE LOS SISTEMAS DEL TRANSPORTE				
CAT03	CÓDIGOS	NOMBRE	CRED.	HS.
	MTE10	Tecnología de las Unidades de Transporte		45
	MTE11	Estudio de Sistemas de Transporte		45
	MTE12	Redes de Transporte		45
	MTE13	Parámetros Económicos en el Transporte		45
	TOTAL			12



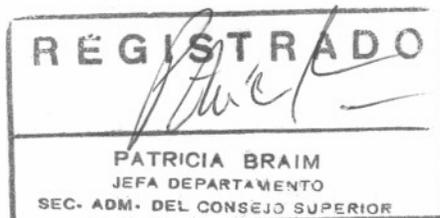
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLOGICA NACIONAL
RECTORADO

4.2.2 Ciclo Orientado:

Incluye módulos dirigidos a la profundización de los conocimientos y complementar los conocimientos necesarios par el desarrollo de la tesis.

Los seminarios que eventualmente se realicen durante el desarrollo de la Maestría sobre temas específicos de la misma, otorgarán créditos según la valoración que sobre los mismos efectúe la Comisión de Posgrado de la Universidad Tecnológica Nacional.

CURSO DE ACTUALIZACIÓN				
MODELIZACION APLICADA AL TRANSPORTE				
	CÓDIGOS	NOMBRE	CRED.	HS.
CAT04	MTC01	Estadística y Probabilidades		45
	MTC02	Planeamiento Urbano y Regional		30
	MTC03	Sistemas de Distribución de Productos		45
	TOTAL			08



MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
RECTORADO

CURSO DE ACTUALIZACIÓN				
ANÁLISIS DE LA PREVENCIÓN Y RELACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL TRANSPORTE TERRESTRE				
	CÓDIGOS	NOMBRE	CRED.	HS.
CAT05	MTC04	Transporte Ferroviario Planeamiento y Operación		30
	MTC05	Sistema Ferroviario		30
	MTC06	Transporte Urbano y su Relación Socioeconómica		45
	MTC07	Prevención y Seguridad Vial		45
	TOTAL			10

CURSO DE ACTUALIZACIÓN				
GESTIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO, AÉREO Y SU INFRAESTRUCTURA				
	CÓDIGOS	NOMBRE	CRED.	HS.
CAT06	MTC08	Terminales de Transporte		30
	MTC09	Transporte Público		45
	MTC10	Sistemas y Operación del Transporte Aéreo		60
	TOTAL			09