

**RESOLUCIÓN N°: 241/04**

**ASUNTO:** Acreditar la Carrera de Especialización en Criptografía y Seguridad Teleinformática del Instituto de Enseñanza Superior del Ejército, Escuela Superior Técnica que se dicta en la ciudad de Buenos Aires.

Buenos Aires, 22 de junio de 2004

**Carrera N° 2675/02**

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Especialización en Criptografía y Seguridad Teleinformática del Instituto de Enseñanza Superior del Ejército, Escuela Superior Técnica que se dicta en la ciudad de Buenos Aires, el informe del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, la RESOLUCIÓN del MINISTERIO DE EDUCACIÓN N° 1168/97, la ORDENANZA N° 034 – CONEAU – 02 y la RESOLUCIÓN N° 534 - CONEAU – 01 y lo dispuesto por la sesión 182, y

**CONSIDERANDO:****1. Viabilidad del dictado**

La carrera de Especialización en Criptografía y Seguridad Teleinformática del Instituto de Enseñanza Superior del Ejército inició sus actividades en el año 2002. La carrera, que no fue evaluada con anterioridad por la CONEAU, se propone de carácter continuo y modalidad presencial. Su creación se fundamenta en la naturaleza dual, civil y militar de la seguridad teleinformática y sus disciplinas asociadas, una de las cuales es la criptografía. Esta Especialización está propuesta para complementar la formación de carreras de grado, como las Ingenierías en Informática y Electrónica.

Esta carrera se inserta en una unidad académica en que la oferta de posgrado propone la profundización e integración de los conocimientos que constituyen el campo disciplinar de las ingenierías y la administración. Las diferentes carreras de posgrado comparten líneas de investigación, recursos tecnológicos, bibliografía y actividades complementarias. Las líneas de investigación de la Unidad Académica tienen estrecha

relación con la carrera que se evalúa y con las carreras de grado de Informática y Electrónica. Asimismo, la oferta académica de grado está vinculada con la propuesta.

Por otra parte, se ha desarrollado una política de becas apropiada, si bien el listado de beneficiarios podría ampliarse a alumnos becados por el Consejo Profesional de Ciencias Informáticas.

La Especialización cuenta con reglamentación para regular el desarrollo de la carrera que contempla los aspectos relacionados con: a) Requisitos de Ingreso; b) Pautas de elaboración, seguimiento y reformulación de proyectos de posgrados; y c) Reglamentación General. Asimismo, existe un reglamento para las carreras de Posgrado, en donde se especifican claramente las condiciones para la constitución del comité académico, cuerpo docente, director, régimen de cursado, evaluación, promoción y desarrollo y evaluación de tesis. Se considera que la normativa es adecuada y abarca los aspectos relacionados al funcionamiento de la carrera.

La estructura de gobierno está conformada por un Director de la Carrera y un Secretario Coordinador, cuyas funciones están claramente estipuladas en el reglamento respectivo. Asimismo, se cuenta con una estructura académica y administrativa que permite el normal desarrollo de las actividades del posgrado. Como instancia de apoyo pedagógico, la institución asigna a los docentes créditos horarios adicionales para el seguimiento de los alumnos

El Director cuenta con sobrados antecedentes académicos y profesionales en la especialidad en las áreas de Redes y Telecomunicaciones. Además, tiene una dedicación importante a la carrera.

En suma, la inserción de la carrera en la institución, la estructura organizacional, la distribución de funciones y los antecedentes del director permiten afirmar que la carrera es viable por lo que se considera que satisface y supera los requisitos mínimos para la acreditación.

## 2. Correspondencia del diseño, duración y desarrollo del plan de estudios

# CONEAU

*Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria*  
MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

El plan de estudios, de tipo estructurado, fue aprobado el 1 de noviembre de 2001 por resolución N° 010/01 y modificado por resolución N° 013/01 del 3 de diciembre del mismo año. La duración total de la carrera es de 10 meses, con un total de 365 horas presenciales obligatorias (256 teóricas y 109 prácticas), a las que se agregan 40 horas destinadas a tutorías y actividades de investigación, y 24 horas a otras actividades complementarias. La cantidad de horas asignadas a la Especialidad es adecuada, se ajusta a lo exigido por la Resolución.ME 1168/97. Asimismo su distribución en horas teóricas y prácticas es correcta. La currícula tiene un adecuado equilibrio entre formación básica, teórica y práctica de acuerdo con los objetivos y perfil del graduado.

Del análisis de los contenidos de los programas se desprende que son adecuados. La bibliografía utilizada es apropiada, suficiente y actualizada. Se observa que en algunas asignaturas (Matemática Aplicada, Teleinformática y Redes de Computadoras, Teoría de la Complejidad Computacional, Teoría de la Información) los contenidos pueden ser extensos para el crédito propuesto. Se recomienda la revisión de este ítem.

Todas las materias que integran el Plan de Estudios tienen un carácter teórico-práctico. Las clases prácticas están orientadas a la resolución de ejercicios y problemas y a prácticas en el Laboratorio de Medios Informáticos.

Para obtener la graduación, los alumnos deberán cursar y aprobar las actividades previstas en el plan de estudios y aprobar un Trabajo Final Integrador. El plazo máximo para la presentación del Trabajo Final es de 6 meses a partir de la finalización de las actividades curriculares.

El régimen de cursado asegura que los alumnos efectúen las actividades previstas en las asignaturas, existiendo un examen final individual para todas ellas. Existe disponibilidad permanente de equipamiento para el posgrado, lo que asegura el desarrollo de las actividades prácticas y de investigación.

En suma, puesto que existe correspondencia entre el diseño y la duración del plan de para lograr los objetivos previstos se considera que esta carrera reúne los requisitos mínimos para la acreditación.

### 3. Calidad del proceso de formación

El cuerpo académico está formado por 10 docentes, 8 estables y 2 invitados: 5 con título máximo de doctor, 2 con título de magister, 1 con título de especialista y 2 con título de grado. El cuerpo docente posee antecedentes académicos y profesionales en el campo de las asignaturas que tienen a cargo. Asimismo, se considera que su dedicación resulta suficiente

La selección de los docentes está reglamentada y es acorde a las necesidades de la carrera. Existe un mecanismo definido para la contratación de docentes que contempla las condiciones generales (experiencia, nivel académico) y particulares para las cátedras que deban dictar (antecedentes en investigación, etc.). Se tiene previsto implementar concurso para la cobertura de las cátedras, aspecto que se considera positivo. Se han implementado mecanismos de seguimiento del cuerpo docente.

Al momento de la presentación de la solicitud de acreditación había ingresado una sola cohorte; de 51 alumnos, 44 aprobaron el primer semestre.

Para ser admitido en la carrera el postulante deberá poseer título de grado pertinente (Ingeniero, Licenciado, o equivalente en Electrónica, Telecomunicaciones, Informática ó Sistemas de Información) o bien Licenciados o Doctores en Matemática, Física, Ingeniero o similares, que acrediten experiencia en esta especialidad. Previo al ingreso, se asegurará que los candidatos posean conocimientos actualizados sobre las materias Arquitectura de Computadoras, Sistemas Operativos, Sistemas de Telecomunicaciones y Programación. Además deberán poseer conocimientos suficientes de idioma inglés, ya que las exigencias de la especialización requiere que los aspirantes se encuentren en condiciones de manejar bibliografía en ese idioma. Se concluye que los requisitos de admisión están reglamentados y son suficientes para la admisión en la carrera.

Los espacios físicos, la infraestructura y el equipamiento resultan suficientes para desarrollar el plan de actividades propuesto en relación con la cantidad de alumnos. Además, se presentan estrategias para la actualización y ampliación de los ámbitos en los que se desarrolla la carrera.

La biblioteca de la unidad académica reúne 312 volúmenes relacionados con la temática del posgrado y se dispone de publicaciones relacionadas con la carrera actualizados. Cuenta con servicios de préstamos automatizados, disponibilidad de Internet para docentes y alumnos de posgrado. La Unidad Académica tiene previsto continuar con la compra de bibliografía y extender la conexión de Redes Informáticas y formación de hemeroteca de publicaciones orientada a las líneas de investigación. Se considera que esta estrategia, junto con los montos estimados, resultan pertinentes.

En síntesis, la carrera reúne y supera en este punto los requerimientos mínimos de acreditación.

#### 4. Resultados y mecanismos de revisión y supervisión

Para la graduación el alumno deberá aprobar un trabajo final de carácter integrador. Aprobada la propuesta, que debe ser elaborada durante el cursado de las actividades curriculares, el alumno dispondrá de un plazo máximo de seis meses para la conclusión del Trabajo Final.

Se ha desarrollado una reglamentación en donde se define el procedimiento para la realización del Trabajo Final que se considera pertinente a las características del posgrado, con la salvedad de considerarse escaso el tiempo que se le asigna a los alumnos para su realización.

En la solicitud de acreditación se informa sobre 3 actividades de investigación y 2 de transferencia desarrolladas en el ámbito de la Facultad que incluyen la participación de alumnos. Estas actividades se corresponden con la temática de la carrera. Puesto que se encuentran en etapa de desarrollo no se pueden valorar los resultados.

Se concluye que en este punto la carrera satisface los requisitos mínimos de acreditación.

## 5. Síntesis de la situación actual de la carrera

En la actualidad, la carrera reúne las características previstas por la resolución ministerial 1168/97.

## 6. Consideración de los planes de mejoramiento

Los juicios evaluativos enunciados en el autodiagnóstico elaborado por la carrera resultan coincidentes con la evaluación realizada por el Comité de Pares. Tal como se señaló más arriba, el plan de mejoras contempla la compra de publicaciones.

## 7. Síntesis

La Especialización en Criptografía y Seguridad Teleinformática está inserta en el contexto institucional del IESE, constituyendo una oferta específica acorde al perfil de la institución.. Se desarrollan trabajos de investigación y transferencia acordes con la temática de la carrera.

El plan de estudios, contenido, carga horaria y correlatividades es adecuado para el perfil de egresado propuesto. En algunos programas analíticos se observa contenidos abultados para el crédito horario propuesto.

El cuerpo académico está constituido por docentes de verificable trayectoria en las áreas en las que actúan y tienen los antecedentes académicos suficientes para el dictado de las asignaturas. Posee capacidades para la orientación y seguimiento de los alumnos. Una buena parte de ellos tiene experiencia profesional que asegura la transmisión de conocimientos para las competencias que se pretenden formar.

El Director de la carrera tiene experiencia profesional y académica adecuadas para el cargo, demuestra antecedentes tanto en capacidad de gestión como en la formación de recursos humanos. El tiempo de dedicación es acorde a las funciones.

Los requisitos para el ingreso son correctos, como así también para la graduación. La carrera tiene reglamentado y claramente definidos los mecanismos de

seguimiento de alumnos y para la preparación de los trabajos finales de carrera con la única salvedad de considerarse escaso el tiempo para su desarrollo. Los mecanismos de evaluación son apropiados. No se cuenta con trabajos finales para su análisis por cuanto al momento de presentarse la carrera a acreditación, se iniciaba el primer año de la carrera.

Se ha desarrollado un sistema de becas para los alumnos del Instituto, para el personal de las fuerzas armadas y, a través de convenios, para otros profesionales.

Se cuenta con equipamiento suficiente para la cantidad de alumnos que cursan la carrera. La biblioteca cubre las necesidades de la carrera pero será mejorada si se instrumenta la propuesta de mejoramiento enunciada.

Por ello,

LA COMISION NACIONAL DE EVALUACIÓN  
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR la carrera de Especialización en Criptografía y Seguridad Teleinformática del Instituto de Enseñanza Superior del Ejército, Escuela Superior Técnica que se dicta en la ciudad de Buenos Aires y cuyo plan de estudios se incluye, por un periodo de 3 años.

ARTÍCULO 2º.- CATEGORIZAR la mencionada carrera como Bn.

ARTÍCULO 3º. Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 241 – CONEAU - 04