Para una lista completa de las publicaciones de la CONEAU, remitimos a las páginas 97 - 104 del presente libro.

El 20 de noviembre de 1959 un grupo de marinos y civiles crean la Fundación Instituto Tecnológico de Buenos Aires. Durante el año siguiente la Fundación solicita el reconocimiento como Universidad y el 19 de octubre se aprueban sus estatutos, planes y programas de estudio y se autoriza la expedición de títulos y diplomas académicos. Desde esos mismos orígenes el ITBA estuvo orientado al desarrollo de la enseñanza de la ingeniería y al de las ciencias vinculadas con el mar. Consecuentemente los primeros títulos que ofreció fueron los de Ingeniero Naval, Químico, Electrónico, Industrial, Mecánico, Electricista, Metalúrgico, en Armas, en Máquinas, en Empresas y en Explosivos. Posteriormente esa oferta inicial se ha ido modificando y ampliando de acuerdo con la demanda educativa. Se han sumado los títulos de Ingeniero en Petróleo y en Informática, Bioingeniero y la Licenciatura en Administración y en Sistemas, varios títulos intermedios de las carreras de grado, se amplió la oferta de Educación Continua y se creó el Centro de Liderazgo y el Centro de Emprendedores. Se incorporó el nivel de posgrado que, al momento de la evaluación externa, cuenta con siete especializaciones, cuatro maestrías y dos doctorados. Se puede destacar que el Instituto Tecnológico de Buenos Aires es una institución ordenada, donde existe un alto grado de pertenencia expresado por los distintos claustros, con logros importantes como la acreditación de todas sus carreras de grado de Ingeniería, un alto índice de egreso y una rápida inserción de los graduados en el mercado laboral.













54

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BUENOS AIRES

Informe de Evaluación Externa



La CONEAU, organismo descentralizado que funciona en jurisdicción del Ministerio de Educación de la Nación, es la encargada de evaluar las instituciones y acreditar las carreras universitarias que operan en el sistema universitario argentino mediante las siguientes funciones:

- a) evaluación de proyectos institucionales de nuevos establecimientos privados y estatales;
- b) evaluación externa de instituciones;
- c) acreditación periódica de carreras de grado reguladas por el Estado;
- d) acreditación periódica de carreras de posgrado.

La CONEAU inició sus funciones en 1996, siendo su primer presidente el Dr. Emilio Fermín Mignone, figura eminente de la educación argentina (entre 1973-76 fue rector de la recién inaugurada Universidad Nacional de Luján y desde 1994 miembro de la Academia Nacional de Educación) y autor de valiosos aportes en el terreno de los derechos humanos. Luego de su fallecimiento en 1998 se desempeñaron como presidentes, el Lic. Ernesto Villanueva, el Dr. Juan Carlos Pugliese, el Dr. Víctor René Nicoletti y el Dr. Francisco José Talento. Su actual presidente es el Lic. Néstor Pan, quien asumió el cargo en 2008, tras haberse desempeñado como secretario general durante dos años.





Instituto Tecnológico de Buenos Aires





Néstor Pan Presidente

Mariano Candioti Vicepresidente

Daniel BaragliaSecretario General

Guillermo Héctor Crapiste Rubén Hallú Carlos Esteban Mas Velez Víctor René Nicoletti Horacio O'Donnell Alfredo Poenitz Arturo Roberto Somoza

Santa Fe 1385 (1059) Buenos Aires, Argentina Tel. (5411) 4815-1545 / 1767 / 1798 - Fax 4815-0744 web site: www.coneau.gov.ar

Direcciones Técnicas

Pablo Tovillas

Director de Evaluación Institucional

Marcela Groppo

Directora de Acreditación de Carreras

Martín Strah

Director de Desarrollo, Planeamiento y Relaciones Internacionales

Ariel Rebello

Director de Administración

Nora Rovegno

Coordinadora del Area de Evaluación Externa

Jorge Lafforgue

Editor responsable

Informe de Evaluación Externa

Instituto Tecnológico de Buenos Aires

Comité de Pares Evaluadores

Gustavo Adolfo Aucar Jorge Bettaglio Liberto Ercoli Oscar Edmundo Lamattina

Consultora para el área de Biblioteca

María Concepción Marcos de Caballero

Miembros responsables de la CONEAU

Daniel Baraglia Néstor Pan

Técnica responsable de la CONEAU

María Sanseau

Buenos Aires, 2015

Anónimo,

Instituto Tecnológico de Bs. As. / Anónimo. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CONEAU-Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria, 2015.

112 p.; 20 x 13 cm. - (Informe de evaluación externa ; 54)

ISBN 978-987-3765-11-7

1. Universidad. 2. Educación Superior. I. Título.

CDD 378.001

Edición a cargo de la Dirección de Desarrollo, Planeamiento y Relaciones Internacionales

Hecho el depósito que marca la Ley 11.723 Impreso en Argentina

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida en manera alguna ni por ningún medio, ya sea eléctrico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo del editor.

ÍNDICE

Introducción	11
Proceso de Autoevaluación Institucional aluación de las Funciones stión y gobierno El Estatuto El Reglamento Interno El Plan Estratégico 2013-2017 Integración e interconexión de la institución universitaria vectos Administrativos y Económico-Financieros Gestión Presupuestaria Análisis ex-post: Balances anuales raestructura y Seguridad	13
El Proceso de Autoevaluación Institucional	15
Evaluación de las Funciones	17
Gestión y gobierno	19
El Estatuto	19
El Reglamento Interno	23
El Plan Estratégico 2013-2017	26
Integración e interconexión de la institución universitaria	28
Aspectos Administrativos y Económico-Financieros	31
Gestión Presupuestaria	31
Análisis ex-post: Balances anuales	33
Infraestructura y Seguridad	39
Docencia	41
Gestión Académica	41
Estructura y Programación Académica	41
Cuerpo Académico	46
Campus Virtual	48
Alumnos y Graduados	48
Investigación	55
Estructuras de Gestión	56
Promoción y Financiamiento de I+D+i	59

	Categorías de Docentes-investigadores	62
	Grupos y Centros de investigación	63
	Producción científica y tecnológica	64
Ext	ensión y Transferencia	67
	Marco Institucional	67
	Estructura de Gestión	68
	Actividades de Extensión	69
	Actividades de Transferencia	70
	Producción de Tecnología	71
Bib	lioteca	73
	Estructura organizativa	73
	Presupuesto	75
	Recursos Humanos	75
	Infraestructura	76
	Servicios	77
	Colecciones	80
Coı	nsideraciones Finales	83
Rec	comendaciones	89
a.	Para Gestión y Gobierno	89
b.	Para Aspectos Administrativos y Económico-Financieros	89
c.	Para Infraestructura y Seguridad	90
d.	Para Docencia	90
e.	Para Investigación	91
f.	Para Extensión	91
g.	Para Biblioteca	92
Do	cumento	93
Pul	olicaciones de la CONEAU	97

Introducción

Como consecuencia del proceso de Autoevaluación Institucional realizado por el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (en adelante ITBA), en el marco de la Ley de Educación Superior Nº 24.521 (en adelante LES), la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (en adelante CONEAU) convocó a un Comité de Pares Evaluadores (en adelante CPE) que ha tenido a su cargo la elaboración del presente Informe de Evaluación Externa.

Los insumos tenidos en cuenta por el CPE para la elaboración de este Informe han sido el citado Informe de Autoevaluación Institucional (en adelante IAI) producido por el ITBA, la información que éste volcara en la Ficha Institucional del Sistema de Información para la Evaluación y el Mejoramiento Institucional (en adelante SIEMI), la documentación complementaria adicionada por la Institución como consecuencia de la visita a la misma realizada por el Comité de Pares y el resultado de las entrevistas que realizara a Directivos, Docentes, Personal Técnico y Administrativo, Alumnos, Graduados y Representantes de la Comunidad.



Contexto Local y Regional

Con el marco legal otorgado por la Ley Nº 14557 de Universidades Privadas, promulgada el 24 de octubre de 1958, un grupo de marinos y civiles crea el 20 de noviembre de 1959 la Fundación Instituto Tecnológico de Buenos Aires. En la reunión constitutiva, con la presencia del Presidente de la Nación, Ministros, Secretarios de Estado y otras autoridades que suscribieron el acta de fundación, se eligieron los miembros del primer Consejo de Regentes. La Personería Jurídica de la entidad fue otorgada el 21 de enero de 1960 por medio del Decreto Nº 710/60; el 1 de abril se designó a los profesores, jefes y ayudantes de trabajos prácticos; el 7 de abril se efectuaron los exámenes de selección para ingresar al primer año, siendo aprobados 43 de los 56 concursantes; el 18 de abril, se iniciaron las actividades docentes y educativas y el 5 de septiembre el ITBA gestionó ante el Ministerio de Educación el reconocimiento como Universidad Libre¹ y la facultad para expedir los títulos, trámite que se concluye el 19 de octubre, por medio del Decreto Nº 12742/60, cuando se aprueban sus Estatutos, Planes y Programas de Estudio y se autoriza la expedición de títulos y diplomas académicos.

Su primera sede la tuvo en un edificio de la calle Cuba 1930 en el barrio de Belgrano de la Ciudad de Buenos Aires (CABA), hasta que en el año 1967 se trasladó a su sede actual en la Av. Madero N° 399 de la misma ciudad, perteneciente al barrio de Puerto Madero.

Desde sus orígenes, el ITBA estuvo orientado al desarrollo de la enseñanza de la ingeniería y al de las ciencias vinculadas con el mar. Uno de sus fundadores y su primer Rector fue el Vicealmirante Carlos A. Garzoni, quien retuvo el cargo hasta 1978, cuando pasó a presidir el Consejo de Regencia hasta su fallecimiento en 1982.

¹ El término Universidad Libre fue el que la legislación de entonces asignó a las universidades de gestión privada.

Los primeros títulos que el ITBA ofreció fueron los de Ingeniero Naval, Químico, Electrónico, Industrial, Mecánico, Electricista, en Armas, Metalúrgico, en Máquinas, en Empresas y en Explosivos.

Con posterioridad, esta oferta inicial se fue modificando según la demanda educativa. Paralelamente comenzaron los primeros acercamientos y acuerdos con entidades educativas en el extranjero y los primeros intercambios docentes y de alumnos. Actualmente, a los seis primeros títulos fundacionales de Ingeniero se han sumado los de Petróleo y de Informática. Además se ofrece un título de Licenciatura en Administración y Sistemas (con focalizaciones tales como Comercio Internacional y Sistemas de Información) y otro de Bioingeniero, varios títulos intermedios de las carreras de grado, se amplió la oferta de Educación Continua y se creó el Centro de Liderazgo y el Centro de Emprendedores. La oferta de posgrado, inexistente en los orígenes, actualmente alcanza a siete especializaciones, cuatro maestrías y dos doctorados.

Con el crecimiento de la oferta de carreras, tanto de grado como de posgrado y el consecuente crecimiento de la matrícula, las instalaciones de la Av. Madero resultaron insuficientes por lo que el ITBA debió recurrir a otros espacios. Para ello alquiló y acondicionó un edificio ubicado en la calle 25 de Mayo Nº 444 con destino a los estudios de posgrado. Sobre la misma calle y enfrente del anterior, en el Nº 457, alquiló otro edificio con destino al Departamento de Ingeniería Informática y en la calle Algarrobo Nº 180 del Barrio de Barracas, alquiló un tercer edificio de 1100 m² en el cual se están relocalizando los Talleres del Departamento de Ingeniería Mecánica.

Desde esta realidad, y teniendo en cuenta los lugares de precedencia de sus alumnos según los datos brindados por las autoridades y los propios alumnos, se podría identificar como ámbito del ITBA, fundamentalmente a la región comprendida por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y la Zona Norte del Gran Buenos Aires.

El Proceso de Autoevaluación Institucional

El proceso de autoevaluación institucional fue una consecuencia directa de la experiencia adquirida por el ITBA en los procesos de acreditación de carreras de grado y de posgrado, que se desarrollaron de manera muy satisfactoria en ambos casos.

Según se destaca en el correspondiente Informe de Autoevaluación Institucional, el mismo fue el producto de la "participación de los diversos actores de la comunidad académica" y reflejó "instancias de auto reflexión" identificando las fortalezas y debilidades de la institución.

Para la realización del mismo se constituyó un Comité de Dirección integrado por el Rector y los Secretarios Académico y Administrativo y un equipo de trabajo coordinado por el área de Calidad Educativa de la Secretaría Académica de la institución universitaria e integrado por Directores Académicos y de Gestión.

El trabajo se desarrolló en el año 2013 y cubrió todas las actividades del ITBA, políticas de gobierno, de organización académica, de gestión académico-administrativa, de gestión presupuestaria, de ofertas de grado y posgrado, de personal, de investigación científica, de vinculación con el medio, de cooperación interinstitucional, de alumnos y bienestar estudiantil, de graduados y de biblioteca e infraestructura.



Evaluación de las Funciones



Gestión y Gobierno

La normativa institucional del ITBA está básicamente sustentada en tres documentos, el **Estatuto vigente**, el **Reglamento Interno** (con modificaciones incorporadas en el año 2013) y el **Plan Estratégico 2013-2017**.

El Estatuto

En el Informe de Autoevaluación Institucional, el ITBA comunicó que el Estatuto fue modificado en el año 1998.

Cabe destacar que se presentaron otras cuatro constancias de reformas estatutarias, todas anteriores al año 1998. La primera realizada en el marco de la Ley Nº 17604 y el Decreto 8472/69 y las restantes aprobadas en el marco de la Ley Nº 22315 (Ley Orgánica de la IGJ) en los años 1989² y 1992³ (fechas anteriores a la sanción de la LES), y 1995⁴ y 1998⁵ (fechas posteriores a la sanción de la LES).

Es importante señalar que a partir del año 1995 y según la Ley de Educación Superior N° 24521, Art. N° 34, es el Ministerio de Educación-Secretaría de Políticas Universitarias el que debe verificar los Estatutos Universitarios. La vigencia de los Estatutos Universitarios es a partir de su publicación en el Boletín Oficial y es el ME-SPU, quien ordena dicha publicación cuando estima que se cumple la adecuación a la ley. Este paso está aún pendiente de concretarse por parte de la Institución.

El Estatuto vigente está desarrollado en dos Títulos, el primero se refiere a la Fundación y el segundo a la Universidad.

En el Título I se establece la creación de la Fundación INSTITUTO TECNOLÓGICO de BUENOS AIRES dedicada a la enseñanza universitaria y preuniversitaria, la investigación científica y técnica, el relacionamiento con entidades públicas o privadas y la participación en estu-

² Res. IGJ Nº 97 del 27 de marzo de 1989.

³ Res. IGJ Nº 736 del 20 de agosto de 1992.

⁴ Res. IGJ Nº 1868 del 8 de noviembre de 1995.

⁵ Res. IGJ Nº 590 del 16 de junio de 1998.

dios, tareas de asesoramiento, proyectos de investigación y desarrollo y actividades que contribuyan a la investigación científica y la formación de investigadores⁶.

El gobierno de la Fundación lo ejerce el Consejo de Regencia⁷, que determina las ramas, orientaciones o especialidades de los títulos de grado y posgrado⁸; tiene todas las facultades para la administración y disposición de los bienes del Instituto⁹; designa al Rector del Instituto, a los Vicerrectores, y a los miembros del Consejo Académico¹⁰; considera las reformas del Estatuto; aprueba y reforma el Reglamento Interno; expide los diplomas de los títulos, designa al personal directivo no docente¹¹ y está investido de los más amplios poderes de administración¹². Lo integran once (11) miembros, de los cuales, por lo menos seis (6) deben ser oficiales de la Armada Argentina en cualquier situación de revista. Los cargos son honorarios, el mandato dura cuatro años, pudiendo ser reelectos, las vacantes se cubren por designación de los miembros en ejercicio y ninguno puede desempeñar otros cargos en el Instituto¹³.

La LES establece que las instituciones universitarias tienen autonomía académica e institucional¹⁴. Las instituciones universitarias privadas, además, deben constituirse como asociaciones o fundaciones sin fines de lucro, pero los órganos de gobierno de estas entidades no deben atribuirse las decisiones académicas. Las reformas del Estatuto en sus aspectos académicos, la expedición de títulos y los reglamentos académicos corresponde que sean elaborados y aprobados por los órganos de gobierno académico de la Institución.

⁶ Estatuto ITBA - Artículo 1º.

⁷ Estatuto ITBA - Artículo 10°.

⁸ Estatuto ITBA - Artículo 3º.

⁹ Estatuto ITBA - Artículo 8º.

¹⁰ Estatuto ITBA - Artículo 15º.

¹¹ Estatuto ITBA - Artículo 24º.

¹² Estatuto ITBA - Artículo 25°.

¹³ Estatuto ITBA - Artículos 10º al 23º.

¹⁴ LES - Artículo Nº 29.

Del texto del Título I del Estatuto se desprende que no se requiere ser académico para integrar el Consejo de Regencia por lo que, más allá de los perfiles académicos que pudiesen tener eventualmente los integrantes del mismo (y de hecho varios lo tienen o lo han tenido), configuraría una incongruencia que en un espacio institucional no académico se resuelvan, como última instancia, cuestiones netamente académicas.

Otro aspecto que merece ser actualizado son las referencias que hace el Estatuto vigente a legislación anterior a la LES¹⁵.

En el Título II referido a la Universidad, se cubren aspectos como el Gobierno de la misma, el Rector, los Vicerrectores, el Consejo Académico, la Organización Académica, la Enseñanza, el Personal Docente y los Alumnos. El Rector ¹⁶ debe ser un profesor universitario (no necesita ser docente del ITBA) y es elegido por cuatro años por el Consejo de Regencia. Puede ser reelegido y tiene la representación legal del Instituto excepto lo previsto en el Artículo 25°.

Los Vicerrectores (en el Organigrama se presenta solo uno) tendrán un perfil similar al del Rector. Uno de ellos será Vicerrector Académico¹⁷ (en el Organigrama presentado no figura). Los designa el Consejo de Regencia.

El Consejo Académico ¹⁸ estará integrado por el Rector (que lo preside), por el Vicerrector Académico y no menos de seis vocales y el Secretario Académico. Los vocales deberán ser profesores universitarios (no necesitan ser docentes del ITBA, deben representar a las diferentes disciplinas que se imparten en el Instituto y ser en su mayoría argentinos) y los designa el Consejo de Regencia. Sus funciones más importantes son proponer modificaciones a la política educativa, definir los planes de estudio, considerar planes de investigación, aprobar los programas de las asignaturas, considerar las proposiciones de nuevas carreras y proponer

¹⁵ El Artículo 3º refiere a la Ley Nº 17604 puntualmente abrogada por la LES Nº 19587.

¹⁶ Estatuto ITBA - Artículos 26º al 32º.

¹⁷ Estatuto ITBA - Artículos 33º al 35º.

¹⁸ Estatuto ITBA - Artículos 36º al 43.

al personal docente, entre otras. Gran parte de sus acciones quedan para la resolución del Rector o del Consejo de Regencia. Tratándose de un órgano de gobierno estrictamente académico, sería recomendable que los vocales que integran el Consejo Académico fuesen profesores del ITBA para estar imbuidos de la Institución y su funcionamiento.

La organización académica¹⁹ está basada en las Escuelas, los Departamentos y los Centros. Las Escuelas nuclean las carreras afines que se ofrecen en el Instituto y confeccionan los planes de estudio que luego se elevan al Consejo Académico para su tratamiento, los Departamentos coordinan las cátedras de temas afines y los Centros conducen los grupos de investigación.

La enseñanza que se imparta en el Instituto²⁰ "estará orientada a preservar la formación moral y física y a completar la formación científica y técnica de los alumnos". Los procedimientos deberán establecer una comunicación directa entre el profesor y el alumno.

Los docentes deberán²¹ tener título universitario o "antecedentes objetivamente evaluables que acrediten su competencia". Los profesores Titulares serán los responsables de la cátedra.

Los alumnos²² se clasifican en extraordinarios (los de posgrado), ordinarios (los de grado) y especiales. En cada curso habrá un número limitado de alumnos para favorecer la relación estudiante-docente. Las presentaciones de los alumnos serán de forma individual, siguiendo las instancias correspondientes y por representación por las asociaciones estudiantiles autorizadas. La asistencia a clase es obligatoria. Se admiten hasta tres exámenes finales por cada asignatura y se puede dar uno adicional si el Consejo Académico lo autoriza. En caso de una nueva reprobación, el Consejo Académico resuelve entre un nuevo cursado o la separación del alumno.

¹⁹ Estatuto ITBA - Artículos 44º al 46º.

²⁰ Estatuto ITBA - Artículos 47º al 49º.

²¹ Estatuto ITBA - Artículos 50º al 52º.

²² Estatuto ITBA - Artículos 53º al 70º.

La organización formal descripta en el Estatuto no tiene una correspondencia total con la organización real de la institución. Por ejemplo, el cargo de Vicerrector está vacante y "en revisión" por parte de las autoridades y no hubo señales durante la visita de que se cubriría en un futuro cercano, la función Investigación está mencionada someramente en un solo artículo²³ y la función Extensión no está ni siquiera mencionada. Tampoco se contempla la Misión, la Visión y los Valores del ITBA, recién definidos con la formulación del Plan Estratégico.

Cabe destacar que el Artículo Nº 34 de la LES específicamente determina que los estatutos deben prever explícitamente su sede principal, los objetivos de la institución, su estructura organizativa, la integración y funciones de los distintos órganos de gobierno, así como el régimen de la docencia y de la investigación y pautas de administración económico-financiera, en un todo de acuerdo con las otras disposiciones de la misma ley, por lo que se entiende que las observaciones formuladas deberían ser resueltas a través de un ajuste a la Ley vigente.

El Reglamento Interno

En varias oportunidades el Estatuto hace referencia al Reglamento Interno²⁴. Este documento, de una extensión muy superior a la del Estatuto consta de ocho (8) Títulos, treinta y ocho (38) Capítulos, doscientos sesenta y un (261) Artículos y un (1) Anexo que tratan de:

- I. De la Constitución y las Autoridades del Instituto (Capítulos 1 a 5)
- II. De la Organización Académica (Capítulos 6 a 16)
- III. Del Personal Docente (Capítulos 17 a 19)
- IV. Del Régimen de Estudio (Capítulos 20 a 24)
- V. De los Alumnos (Capítulos 25 a 28)
- VI. De los Estudios de Posgrado y Especiales y de la Consultoría (Capítulos 29 a 31)

²³ Artículo 46°.

²⁴ Estatuto ITBA - Artículos 4º, 24º, 28º, 31º, 32º, 34º, 44º, 45º, 57º, 59º, 61º, 65º, 67º, 68º, 69º y 70º.

VII. Del Régimen Disciplinario (Capítulos 32 a 35)VIII. Del Sistema Arancelario (Capítulos 36 a 38)ANEXO. Organigrama.

De acuerdo al Informe de Autoevaluación Institucional, el Reglamento Interno vigente data del año 2003²⁵ aunque tuvo una modificación en los artículos 17, 18, 19 y 31 a fines del 2013.

Dicho documento señala que el ITBA se rige por la Ley de Educación Superior Nº 24521, que el Instituto va a formar profesionales en el área de la ingeniería, en disciplinas afines con la actividad económica y en las ciencias del mar; que también hará investigación científica y aplicada y (aquí sí se explicita) encarará la extensión universitaria y actividades para el entorno social y empresarial, preservando y desarrollando cualidades éticas y morales, consolidando la cultura y formando ciudadanos responsables; tenderá a la formación y desarrollo de investigadores y al perfeccionamiento de sus egresados; su organización será departamental, pudiendo crear escuelas que agrupen a carreras afines; la estructura orgánica se modificará con la aprobación del Consejo de Regencia; el Rector y el Vicerrector serán el nexo con el Consejo de Regencia y representarán a la institución en el exterior, dirigiendo, entre otros, los aspectos institucionales, académicos, económicos, financieros, presupuestarios y administrativos.

Asimismo, fija las responsabilidades y calidades de los Secretarios Administrativo, de Relaciones Institucionales, del Consejo Académico, de los Directores de Escuelas, de los Directores de Departamento de Carreras, de los Directores de los Departamentos de Materias Básicas y de Desarrollo Profesional, de los Coordinadores de Áreas, del Director de la Escuela de Posgrado, de los Directores de Carreras de Posgrado y del Departamento de Ingreso, del de Coordinación de Investigación y Desarrollo y de los Grupos, Centros y Laboratorios de Investigación y

²⁵ Informe de Autoevaluación Institucional - pág. 21.

Desarrollo. Cabe destacar que más allá de las menciones a la Extensión, no define un cargo para la gestión de la misma.

Los Capítulos 17, 18 y 19 del Reglamento Interno han sido reformulados por la Disposición Permanente Nº 485 emitida por el Rectorado el 1º de noviembre de 2013. Por un lado responsabiliza al Director de Departamento de proponer y liderar las actividades académicas de dicha unidad y de su resultado. Por otro lado define el perfil de los docentes al valorar las contribuciones que cada cual haga a las funciones sustantivas de la universidad, docencia, investigación y extensión, y los resultados obtenidos en experiencia laboral, formación académica, producción científica, tecnológica y académica, dominio del idioma inglés y metodologías didácticas. Además en dicha modificación se redefinen las Categorías Docentes en Profesores, Auxiliares de Docencia y Expertos Externos. La categoría Profesores se despliega a su vez en dos estamentos, Ordinarios y Extraordinarios. Los alumnos destacados en investigación o docencia deberán ser tenidos en cuenta para asignarles funciones de ayudante.

El resto de los artículos de este reglamento contemplan, entre otras, consideraciones respecto a los exámenes, el sistema de premios, el régimen general, el ingreso, las tareas reservadas para los alumnos, la habilitación de un centro de estudiantes, las Carreras de Posgrado, los Estudios Especiales, el nuevo Reglamento de Centros del Conocimiento del ITBA (dieciocho Centros de Innovación y Transferencia y seis Centros de Investigación), las responsabilidades del Personal Docente y del personal No Docente y los regímenes de sanciones correspondientes, las responsabilidades de los alumnos y su régimen de sanciones, los recursos que se podrán interponer en todos los casos, los aranceles y las franquicias en el pago por razones económicas y mediante méritos académicos y el sistema de becas para alumnos destacados de grado y posgrado.

El Plan Estratégico 2013-2017

El Plan Estratégico define la Misión, la Visión y los Valores del ITBA²⁶. La Misión es la de Formar y Desarrollar Profesionales en las áreas de Ingeniería, Tecnología y Gestión, a través de carreras de grado, posgrado y programas de Educación Ejecutiva, con alta exigencia académica, con contenidos permanentemente actualizados con las necesidades de la sociedad y los avances tecnológicos, mediante técnicas educativas de avanzada.

Su Visión es ser la universidad de tecnología y gestión más reconocida en el país por la excelencia y calidad de sus egresados, por la calidad de su cuerpo de profesores, y por la innovación de sus planes, programas y metodologías, con una alta complementación con las empresas del país, investigación aplicada y vinculación con las mejores universidades de la región y del mundo.

Sus Valores son el respeto a las personas, el respeto a la verdad y a la palabra empeñada, el cumplimiento de las normas y la capacidad de responder por los actos propios.

El Plan se formula en nueve (9) objetivos donde se propone el ofrecimiento de planes de estudio y metodologías de avanzada en el grado y en el posgrado, la consolidación de un cuerpo académico de excelencia, enrolar un número creciente de estudiantes adecuadamente seleccionados, presentar una experiencia de estudio significativa a nivel internacional, realizar actividades de capacitación, investigación y transferencia de conocimientos orientadas al desarrollo de soluciones y oportunidades para el país y la región, posicionar al ITBA académica y científicamente a nivel nacional e internacional, desarrollar el propio capital humano, mejorar los niveles de infraestructura y conectar al ITBA y a sus estudiantes con la sociedad.

Por cada objetivo se han definido Dimensiones Clave de Resultados y por cada dimensión, las Acciones que se llevarán a cabo y para cada una de éstas los Indicadores, las Metas y el Responsable.

²⁶ Estos aspectos tampoco fueron desarrollados en el Reglamento Interno.

Este trabajo ha configurado una extensa matriz de más de un centenar de acciones que ha encarado el ITBA para concretar satisfactoriamente este Plan Estratégico.

Algunas de estas acciones tienen que ver con sustentar un modelo educativo centrado en la formación por competencias, alcanzar los máximos niveles de acreditación de todas las carreras acreditables ofrecidas, desarrollar, mantener operativo y mejorar el Reglamento Docente, que permita seleccionar a los mejores docentes valorando sus méritos académicos y profesionales, diseñar un esquema de formación permanente de la planta docente, aumentar la cantidad de estudiantes del ITBA con experiencias internacionales, fortalecer el bilingüismo y la participación en redes aumentando los recursos destinados a la internacionalización de profesores, incrementar anualmente en un veinte por ciento (20%) los montos obtenidos para el financiamiento de actividades de investigación, lograr que la cantidad de artículos publicados por año por los docentes-investigadores sea igual o mayor a la cantidad de proyectos en ejecución y definir un plan de desarrollo edilicio que sea revisado anualmente, que permita el desarrollo de una estrategia a largo plazo.

Más allá de estos importantes objetivos, el plan presenta algunos aspectos a ser observados para su mejor implementación y evaluación. Las acciones que propone realizar deben ir acompañadas de las especificaciones sobre los recursos necesarios, metas e indicadores de avance que permitan estimar su consecución. Asimismo, entre dichas acciones debiera considerarse el cumplimiento de los compromisos formulados en el proceso de acreditación de carreras de grado y de posgrado.²⁷ Por otro lado, debe tomarse en cuenta que los aprendizajes a distancia (elearning) no están previstos en el Estatuto -que establece como obligatoria la asistencia a clase de los alumnos (Artículo Nº 56, inc.a)-, lo que plantea la necesidad de su actualización.

²⁷ A través del proceso de Acreditación se han formulado 16 Recomendaciones para Carreras de Grado y 27 Recomendaciones para Carreras de Posgrado.

Integración e interconexión de la institución universitaria

La vinculación interinstitucional está coordinada por el Departamento de Relaciones Internacionales y Universitarias, creado en el año 2005 con dependencia directa del Rectorado y está sustentada en cinco ejes: movilidad de alumnos y profesores, cooperación internacional, marketing institucional, reclutamiento internacional de alumnos e internacionalización de los currículos.

En esa dirección ha implementado varias líneas de acción tales como la adecuación de la normativa relativa a los estudiantes internacionales, el mantenimiento del vínculo con la Dirección Nacional de Migraciones, el enlace con las delegaciones extranjeras con el objeto de establecer nuevos acuerdos y fortalecer los existentes, la creación y actualización de los materiales promocionales en inglés, la provisión de apoyo administrativo a los docentes e investigadores en las convocatorias de movilidad internacional, la participación en las redes de cooperación y movilidad internacional y el apoyo y seguimiento a los alumnos de intercambio, entre otros.

Los resultados objetivos de las acciones realizadas entre el año 2005 y el 2012 dan como resultado 1.032 alumnos intercambiados, 12 alumnos de matriculación cruzada con la Universidad de San Andrés, 46 convenios de movilidad activos de los 53 firmados²⁸, 1.243 contactos con representantes de universidades y organismos nacionales e internacionales y 253 visitas de representaciones internacionales.

El ITBA entiende que los desafíos más importantes con que se enfrenta la actividad son concretar alternativas de financiación, las incorporaciones de nuevas utilidades en los sistemas de gestión, aumentar

²⁸ Cuatro con instituciones de Alemania, 2 de Argentina, 1 de Austria, 2 de Bélgica, 2 de Brasil, 2 de Chile, 1 de China, 1 de Colombia, 1 de Corea del Sur, 6 de España, 4 de Estados Unidos de Norteamérica, 2 de Finlandia, 6 de Francia, 1 de Holanda, 1 de Irlanda, 2 de Italia, 2 de México, 1 de Noruega, 1 de Portugal, 1 de República Checa y 3 de Suecia.

la visibilidad dentro de la propia institución y mejorar el material de promoción en idioma inglés, lo que posibilitaría incrementar el intercambio de alumnos y profesores. Es decir que ha orientado su política de vinculación interinstitucional a construir una estructura que posibilite el intercambio de alumnos y profesores. Sería recomendable ampliar su política de vinculación interinstitucional al desarrollo de proyectos conjuntos en docencia, investigación o extensión, línea en la que ya ha evidenciado algunos logros, por ejemplo en investigación.²⁹

²⁹ Convenios con la Escuela de Medicina de Harvard y la Federación de Desarrollo Colaborativo de América Latina y el Caribe.



Aspectos Administrativos y Económico-Financieros

El ITBA es una institución sin fines de lucro bajo la forma jurídica de fundación, por lo que la totalidad de sus recursos se reinvierten para el cumplimiento de las actividades de docencia, investigación y extensión, además de la función implícita de la gestión económico-financiera.

Sus recursos mayoritarios son de origen propio y el resto, externo, proviene de aportes de diversas organizaciones privadas. No recibe asignaciones estatales (excepto subsidios para investigación y desarrollo). El principal recurso es en concepto de matrículas y aranceles de sus alumnos de grado y posgrado con un alto grado de cobrabilidad, lo que le permite una adecuada planificación financiera por la estabilidad del mismo.

Cuenta con un servicio de auditoría externa que ha emitido dictámenes favorables respecto de los estados financieros de los últimos años que, con la Memoria, Inventario y Cuenta de Gastos y Recursos, son presentados a la Inspección General de Justicia en cumplimiento de normas legales y estatutarias (art. 19).

Para evaluar la sustentabilidad a futuro de su proyecto educativo, en este capítulo se realizará un análisis *ex-ante* referido a la planificación financiera o presupuesto como intención política y finalmente un análisis *ex-post* consistente en el estudio de los balances anuales que son los documentos oficiales de la ejecución presupuestaria.

Gestión Presupuestaria

La Secretaría Administrativa tiene a su cargo el control de los aspectos financieros y de instalaciones y servicios a terceros. En particular lo referido al Presupuesto a través de una de sus dependencias, la División Planificación y Control.

El proceso presupuestario comienza cuatro meses antes del inicio de cada ejercicio económico anual que abarca desde el 1 de marzo al 28 o 29 de febrero siguiente. Incluye la totalidad de las actividades ordinarias y las especiales vinculadas a nuevos objetivos y metas estratégicas dispuestas por el Consejo de Regencia. Las normas internas para la elaboración del presupuesto se establecen en cada periodo según una concepción participativa a nivel de unidades o secciones. Para su elaboración se utiliza el método incremental tomando como base el presupuesto ejecutado anterior y ajustado en más o en menos según las variaciones previstas, excepto para las nuevas actividades o proyectos donde se presupuesta base cero. Este proceso finaliza con la aprobación por parte del Consejo de Regencia (art. 24, inc. g del Estatuto). Se observa que este procedimiento no incluye una instancia previa de aprobación por parte del Consejo Académico.

El Presupuesto tiene un grado de desagregación importante tanto en recursos como en gastos y, dado que como política la Institución no desea recurrir a financiación bancaria, es equilibrado. Periódicamente e informa sobre la ejecución presupuestaria que muestra una alta correlación entre lo planeado y lo ejecutado. Se puede afirmar que existe cultura presupuestaria.

Del estudio de los presupuestos anteriores (años 2008 a 2012) se observa un constante crecimiento en el tiempo de los ingresos por matrícula y aranceles y una disminución de los demás conceptos de ingresos. En cuanto a las erogaciones se observa una tendencia creciente en los gastos en personal y, salvo algún ítem, una tendencia decreciente de los demás conceptos de gastos.

La proyección presupuestaria plurianual presentada por la institución (años 2013 a 2015), si bien siempre equilibrada, reproduce el fenómeno de los presupuestos anteriores: participación creciente de los ingresos por matrícula y aranceles y de los gastos en personal, con disminución relativa de los demás conceptos.

Este presupuesto plurianual muestra un incremento de los recursos para 2014 del 26% y para 2015 del 20%. Es posible que la tasa de

inflación supere estas previsiones. De todas maneras los presupuestos se deben ir ajustando en forma permanente.

Análisis ex-post: Balances anuales

Después de la planificación financiera, que es el detalle cuantificado monetariamente de las actividades programadas, comienza el desarrollo de las mismas que la contabilidad incorpora a través de sus registros y cuyo resumen final son los balances anuales. Para su análisis se han tomado los últimos cuatro (4) balances anuales que, como documentos oficiales de la institución, han sido presentados ante la Inspección General de Justicia, con previo dictamen favorable de un contador público independiente y preparado según normas profesionales vigentes.

Síntesis Balances Anuales 2010-2013³⁰ (cifras expresadas en miles de pesos)

AÑOS	2013	2012	2011	2010				
ESTADO SITUACIÓN PATRIMONIAL								
Activos Corrientes	19.524	17.745	16.642	14.479				
Activos No Corrientes	27.824	18.514	17.700	17.719				
ACTIVO	47.348	36.259	34.342	32.198				
Pasivos Corrientes	16.958	9.210	8.120	7.124				
Pasivos No Corrientes	0	0	0	0				
Patrimonio Neto	30.390	27.049	26.222	25.074				
PASIVO	47.348	36.259	34.342	32.198				
ESTADO DE RESULTADOS								
Recursos	106.294	80.986	65.080	51.015				
Gastos	103.445	80.393	64.040	49.348				
SUPERÁVIT	2.849	593	1.040	1.667				

³⁰ Fuente: Balances Anuales 2010-2013.

Análisis Financiero 2010-201331

ANÁLISIS FINANCIERO				
Resultados Financieros Positivos	2.866	1.345	588	1.166
Resultados Operativos	-17	-742	452	501
Recursos Operativos Mensuales	8.619	6.637	5.374	4.154
Liquidez = Ac / Pc	1,15	1,93	2,05	2,03
Autonomía Financiera = PN/A	64 %	75 %	76 %	78 %
Esfuerzo Financiero = P/Rec. Mens.	1,97	1,39	1,51	1,71
Rentabilidad Financiera = Superávit/PN	9 %	2 %	4 %	7 %
Z de Amat (valor mínimo = o)	9,89			
Z de Springate (valor mínimo = 0,862)	0,928			

La liquidez de la institución viene mostrando una tendencia decreciente, lo cual no es preocupante ya que actualmente supera el estándar teórico (1,15 mayor a 1), situación razonable si se consideran la totalidad de los ingresos operativos y financieros.

Merece destacarse que de prescindirse de los resultados financieros, que son positivos (2013 = 2.866; 2012 = 1.345; 2011 = 588 y 2010 = 1.166) no habría prácticamente resultados por las actividades académicas u operativas (pequeñísimos quebrantos en 2013 = -17 y 2012 -752 y reducidos excedentes en 2011 = 452 y 2010 -501).

La estructura de financiamiento muestra que las actividades desarrolladas e inversiones realizadas se financian mayoritariamente con recursos propios, aunque con tendencia decreciente (2013 = 64%; 2012 = 75%; 2011 = 76% y 2010 = 78%). En 2013 el 36% restante lo hace con financiación ajena y de corto plazo, no recurriendo a financiación bancaria. Dentro de la financiación propia cabe destacar que el *cash-flow* económico (resultado + amortizaciones), como autogeneración genuina de fondos, venía de una tendencia desfavorable (año 2010 = 4.333;

³¹ Fuente: Elaboración del CPE a partir de los Balances Anuales.

año 2011 = 3.921 y año 2012 = 2.824) que se ha revertido para el ejercicio 2013 = 5.517.

Los valores de los activos y pasivos de los periodos anteriores (años 2010 a 2012) muestran un nivel de inversión y financiación sumamente constantes, situación que en el último ejercicio ha variado fuertemente por un incremento importante de los activos no corrientes, financiado con un aumento de los pasivos corrientes. Dentro de los activos no corrientes se incluyen inversiones en infraestructura con un crecimiento del 49% y en el rubro deudores por préstamos de honor, con un crecimiento del 63%, este último de lenta recuperación.

El esfuerzo financiero para cancelar las deudas se ha incrementado el último año básicamente por el aumento de las inversiones en infraestructura. Actualmente necesita casi dos meses de recursos mensuales (1,97 meses) para cancelar las deudas (contra 1,39 del periodo anterior). Este ratio puede considerarse actualmente razonable (es menor a 3 meses).

La rentabilidad financiera muestra una tendencia decreciente que en 2013 ha mejorado, considerándose un ratio razonable (9%), tratándose de una entidad sin fines de lucro, donde lo más importarte no es la rentabilidad en sí, sino el cumplimiento de sus objetivos con niveles razonables de liquidez. En la estructura de costo los montos más relevantes son los referidos a gastos en personal (sueldos, aportes y honorarios docentes y administrativos) del orden del 67%. En cuanto a la estructura de los recursos son los aranceles por docencia de grado y posgrado con el 85,3% y las donaciones recibidas con el 6,3%.

Para el análisis predictivo de la quiebra se utilizaron dos ratios polinómicos surgidos del análisis multivariante. El cálculo se hizo en base al ratio Z de Amat (que da buenos valores) y a la Z de Springate (que también da buenos valores pero más ajustados). Si bien ambos ratios arrojan resultados similares y tendencia leve a desmejorar, sus valores actuales indican que la posibilidad de quiebra financiera de la institución en los próximos años es muy baja.

En general, la situación financiera del ITBA bajo el escenario actual es razonablemente buena pero debiera prestarse atención a algunos ítems: tendencia decreciente de la liquidez, dependencia del superávit sólo de los resultados financieros y mayor esfuerzo de pago en relación con los ingresos operativos.

Considerando un escenario pesimista a fin de someter la ecuación financiera a situaciones desfavorables, por ejemplo una matriculación en primer año reducida en un 10% y sin entrar a analizar la estructura de gastos en fijos y variables (que mejoraría el resultado), el superávit del último ejercicio se vería reducido aproximadamente a la mitad (49%) y los flujos de fondos seguirían siendo positivos, situación que no afectaría significativamente el normal desarrollo de sus actividades. Ello es sinónimo de sustentabilidad financiera.

Dentro de este escenario habrá que considerar la incidencia que puede tener el proyecto de adquisición de un inmueble en Parque Patricios, situación informada por el Rector en oportunidad de la visita del CPE, para solucionar el déficit edilicio actual. Ello implicará un esfuerzo financiero muy importante.

El sistema de gestión económico-financiera del ITBA (administrativo, contable, personal, facturación, proveedores) utiliza software "enlatado" que, en general, sigue los lineamientos de las normas legales y profesionales vigentes, pero no informa sobre los flujos de fondos ni resultados por las funciones de docencia, investigación y extensión contempladas en la Ley de Educación Superior y la función implícita y transversal de gestión administrativa, comercial y financiera. Estas funciones que la LES considera como misión de las universidades, dos de ellas previstas en el Estatuto³² y las tres en el Reglamento Interno, no se encuentran cuantificadas.

Sin embargo, del análisis del Informe de Autoevaluación y de la visita efectuada por el CPE, se desprende que las actividades de docencia se financian con la matriculación y aranceles de las carreras, produciendo

³² El Artículo Nº 1 no contempla la extensión universitaria.

un excedente que contribuye al sostenimiento de las demás actividades. La función de investigación se financia en parte con recursos propios de docencia para atender el programa de investigación previsto incluido el doctorado, y en parte, aprovechando las posibilidades ofrecidas por el Sistema Científico y Tecnológico Nacional a través de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Finalmente, las actividades de transferencia y extensión, se financian mediante el dictado de cursos y talleres de capacitación (a cargo del Dpto. de Servicios Tecnológicos) para empresas y organizaciones públicas y privadas que requieran dichos servicios. Algunas otras actividades menores son atendidas con recursos propios.



Infraestructura y Seguridad

La infraestructura destinada a usos académicos del ITBA está compuesta por una sede central y tres anexos. La sede principal está conformada por dos edificios, conexos y conectados entre sí, ubicados en Madero 399 de la Ciudad de Buenos Aires y que suman un total de 13.472 m² cubiertos. En la sede principal donde se desarrollan las actividades docentes de la totalidad de la oferta de grado, están ubicados la biblioteca, los laboratorios, los talleres y las oficinas (de autoridades, docentes y personal de gestión).

Dado que el edificio no fue concebido desde sus orígenes para usos educativos (el inmueble principal fue una sede diplomática; tiene una antigüedad de 83 años y el edificio anexado de 63), presenta algunos inconvenientes operativos.

Las salas, aulas y laboratorios son de superficies reducidas. El aula magna puede albergar un número de 120 asistentes sentados.

Las actividades de posgrado se desarrollan en el edificio de 7 pisos sito en 25 de Mayo 444 y los laboratorios del Departamento de Ingeniería Informática se han instalado en el edificio sito en 25 de Mayo 457. Estos edificios han sido refuncionalizados para lograr ambientes acordes con las matrículas.

Las instalaciones dedicadas a los talleres para la realización de proyectos, prácticas de alumnos y actividades de investigación y desarrollo del Departamento de Ingeniería Mecánica, se trasladaron en 2013 al predio de Algarrobo 180 (Barracas) que cuenta con una superficie de 1.100 m², alojando el Centro Integrado en Ingeniería Mecánica (CI-DIM), donde funcionan el Taller de Ingeniería Mecánica, el Laboratorio de Ingeniería Automotriz, el Banco de Ensayo de Motores y el Centro de Materiales.

El mantenimiento de la infraestructura edilicia en cada uno de los edificios mencionados es realizado por personal estable de la División Servicios y Logística del ITBA. El estado general de mantenimiento y

limpieza observado es bueno. No obstante, durante las entrevistas con integrantes de la comunidad universitaria se manifestaron algunas objeciones sobre la antigüedad y escasez de los sanitarios, el nivel excesivo de ruido en la biblioteca y la falta de espacios para estudiar, así como espacios recreativos. Se considera que el tema del espacio es crítico debido al crecimiento.

La institución manifiesta dar cumplimiento a las normas básicas de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Posee un plan de evacuación con señalética y cartelería adecuadas en todas las instalaciones. Durante la visita del CPE, pudieron observarse recintos donde las puertas no son de configuración antipánico y escasez de cartelera específica para prácticas. La situación es heterogénea, abarcando desde el alto cumplimiento de la normativa observado en los laboratorios de Química, al muy bajo observado en los talleres de Ingeniería Mecánica en el Anexo de Barracas. En este último, pudo observarse una alumna con cabello largo y suelto, alumnos en máquinas de arranque de viruta sin protección ocular, izamiento de un motor sin zapatos de seguridad y ninguna información de seguridad adherida a muros o maquinarias. Aunque los procedimientos de seguridad son conocidos por los alumnos, debe hacerse hincapié en su acatamiento. Más allá de estas consideraciones, en la sede principal realizan dos simulacros de incendio anuales con información al Departamento de Bomberos de la PF y tienen constituido el rol de incendio y evacuación correspondiente.

Del análisis del Informe de Autoevaluación, de las entrevistas con las autoridades y el personal docente y no docente, surge que la infraestructura edilicia actúa como techo para la futura expansión de la institución. El Rector manifestó que estaba muy avanzado el proyecto de adquisición del inmueble en Parque Patricios mencionado anteriormente, el que solucionaría el déficit edilicio, ya que permitiría ampliar y adecuar los laboratorios de Mecánica e Informática y espacios comunes tales como el auditorio y áreas deportivas. Asimismo, los espacios que se liberen en la sede principal serían objeto de un plan integral de adecuación.

Docencia

Gestión Académica

En la estructura de gestión académica el máximo cargo ejecutivo es el de Rector, estando el Vicerrectorado vacante y suplido actualmente por los Directores de las dos Escuelas mencionadas con anterioridad. El Rector es asesorado por los dos Directores de Escuela y por los Secretarios Administrativo y Académico. Existe un Consejo Académico y las Escuelas que agrupan a los Departamentos Académicos poseen Comités Asesores. La totalidad de los cargos ejecutivos están cubiertos por profesionales y académicos de destacadas formaciones.

Estructura y Programación Académica

En el ITBA se dictan nueve (9) carreras de grado de Ingeniería, dos (2) doctorados en Ingeniería, cuatro (4) maestrías y siete (7) especializaciones (cuatro de ellas en relación con las respectivas maestrías). Las carreras de grado se encuentran agrupadas por afinidad en dos Escuelas. Las carreras de posgrado están bajo la órbita de la Dirección de Posgrado, con excepción de los doctorados que dependen del Rectorado.

La Escuela de Ingeniería y Tecnologías está integrada por los Departamentos de las Carreras de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Mecánica, Naval, Petróleo, Química y Bioingeniería, esta última de reciente implementación. Además, tiene a su cargo los Departamentos de Enseñanza de Física y de Matemática. Asimismo, promueve el desarrollo de áreas estratégicas como Energía, Ambiental, Tecnología de las Telecomunicaciones y Bioingeniería, y posee diversos Centros vinculados con cada uno de los Departamentos.

La Escuela de Ingeniería y Gestión está integrada por los Departamentos de las Carreras de Ingeniería Industrial, Ingeniería Informática y Licenciatura en Administración y Sistemas y por el Departamento de Economía y Desarrollo Profesional. Asimismo, promueve el desarrollo de áreas estratégicas como Arte y Tecnología y Agro-bioeconomía y posee el Centro de Estudios Estratégicos para el Desarrollo Sostenible y el Centro de Emprendedores.

En el marco de cada Escuela, se promueven reuniones del Director respectivo con los Directores de Departamentos que la integran. Los Comités de Dirección Académica se reúnen mensualmente para tratar temas y procedimientos, promoviendo el logro de una visión institucional sistémica y el consenso. Se consideran temas como nuevas carreras, educación a distancia, competencias genéricas, y otros. El espacio es el principal problema. En general no se enuncian carencias de otros recursos (se toma muy en cuenta el impacto económico de nuevas designaciones, en especial exclusivas), tratándose de aumentar la productividad para lograr más trabajando mejor.

La Escuela de Ingeniería y Gestión señala que a pesar de poseer entre el sesenta y cinco y setenta por ciento (65-70%) del alumnado del ITBA, dispone, comparativamente, de menos infraestructura. Sin embargo, reconoce que sus laboratorios son más de tipo informático que de equipos pesados, motivo por el cual hay conformidad con esta situación y no existe una vocación por cambiarla.

Como se describió anteriormente, cada Departamento posee un Comité Asesor, integrado por un número variable de personas externas a la Institución, seleccionadas entre académicos, empresarios, graduados y funcionarios. El Departamento puede convocar al Comité Asesor o consultarlo en forma remota.

Los Departamentos de Física, Matemática y Economía y Desarrollo Profesional señalan que la infraestructura disponible constituye un problema. Existen inconvenientes para oficinas de docentes con dedicaciones menores. Las comisiones oscilan entre veinticinco (25) y treinta y cinco (35) alumnos, por lo que las aulas se adaptan a esta circunstancia, pero no así los laboratorios. Estas Direcciones no participan en reuniones sistemáticas con las Escuelas, resumiéndose la relación en encuentros personales por temas puntuales y en ocasiones.

La Escuela de Posgrado comprende las carreras: Maestría en Dirección Estratégica y Tecnológica, Especialización en Dirección Estratégica y Tecnológica, Maestría en Ingeniería de las Telecomunicaciones, Especialización en Telecomunicaciones, Maestría en Gestión Ambiental, Especialización en Gestión Ambiental, Maestría en Evaluación de Proyectos, Especialización en Economía del Petróleo y Gas Natural, Especialización en Administración del Mercado Eléctrico, Especialización en Gestión de Logística Integrada, Especialización en Producción del Petróleo y Gas.

El Director de la Escuela de Posgrado, a quien reportan los Directores de las carreras, tiene un perfil operativo de negocios, con las funciones de mantener operativas las instalaciones y de difundir las ofertas que se implementan en base a recursos preferentemente propios. La estructura de gestión consta de cuatro Direcciones Ejecutivas: la de Posgrado que se ocupa de las maestrías y especializaciones formales, la de Educación Ejecutiva (oferta abierta), la de Educación Ejecutiva (oferta "in-company") y la de Operación.

Para este nivel de enseñanza, por el que circulan alrededor de quinientos (500) alumnos por año, las instalaciones edilicias son modernas y espaciosas, destacándose un Centro de Simulación para el Posgrado en Petróleo y Gas que fue donado por empresas del área y que comprende además del equipamiento informático, un software de prospección sísmica en el que se ejercitan los alumnos.

Existen dos Doctorados de índole académica: uno en Ingeniería, con dieciséis (16) doctorandos activos y otro en Ingeniería Informática con nueve (9). Del total, sólo seis (6) son graduados del ITBA. Las autoridades manifiestan la importancia de apoyar este nivel de formación, en el cual no se cobra matrícula. Observan dificultad para incorporar graduados propios a los doctorados, debido principalmente a sus perfiles predominantemente profesionales. Se han incorporado doce (12) investigadores del CONICET al plantel docente, existiendo entre estos el convencimiento de que la investigación y el doctorado constituyen un

entramado. Los Doctorados son del tipo no estructurados, constan de seis (6) o siete (7) cursos más una tesis que debe dar lugar al menos a dos (2) publicaciones científicas indexadas.

Respecto a las carreras de Ingeniería, los planes de estudios tienen una duración teórica de cinco años y una carga horaria de cuatro mil ochenta horas (4080 hs.) correspondientes a doscientos cuarenta (240) créditos, a lo cual se suma la Práctica Laboral de doscientos cuarenta horas (240 hs.). Se destaca que tanto la carga horaria de las carreras como de la Práctica Laboral exceden los mínimos establecidos por los estándares aprobados por el Consejo de Universidades para cada una de las carreras, lo cual se presenta como un diferencial de las Ingenierías del ITBA. En cuanto a la Licenciatura en Administración y Sistemas, el plan de estudios tiene una duración teórica de cuatro (4) años.

La duración real de las carreras de Ingeniería promedio, según las fichas del Sistema de Información para la Evaluación y el Mejoramiento Institucional (SIEMI), se produce entre uno y dos años por sobre la duración teórica. Se trata de una duración real significativamente más baja que la del promedio del sistema universitario público. En la Licenciatura, el egreso mayoritario se produce en la duración teórica.

Las carreras de grado y posgrado que componen la oferta académica actual del ITBA cuentan con el reconocimiento oficial de sus títulos. Asimismo, todas las carreras de grado comprendidas en el artículo 43 de la LES y todas las carreras de posgrado han sido acreditadas por la CONEAU.

Dado que en general el posgrado está concebido como una oferta desde la Dirección de Posgrado, hacia el medio exterior la articulación entre los niveles de grado y posgrado es heterogénea y depende de los Departamentos. Una mayor articulación vertical podría mejorar, entre otros aspectos, la función investigación en carreras de grado con dificultades para conformar grupos y proyectos formales de investigación y/o desarrollo. El CPE ha detectado tesis de posgrado que podrían dar lugar a investigaciones en los niveles de grado. Existe una marcada articulación entre las ingenie-

rías Química y Petróleo y los posgrados en Medio Ambiente y en Petróleo y Gas. El menor grado de articulación se observa entre Ingeniería Eléctrica y la Especialización en Administración del Mercado Eléctrico y entre la Licenciatura y los posgrados del área temática. En el mismo nivel, Mecánica y Electrónica articulan con temas comunes de Mecatrónica, mientras que Bioingenería y Electrónica están muy separadas en diseño como para facilitar su articulación.

El ITBA posee diversos convenios con otras universidades que posibilitan tanto el intercambio de estudiantes y docentes, la realización de prácticas y pasantías y el desarrollo de actividades orientadas al bienestar estudiantil, como la realización de actividades conjuntas de titulación, docencia, investigación y transferencia de conocimientos con universidades nacionales y de diferentes partes del mundo. Se destacan convenios que posibilitan la doble titulación con universidades de Francia e Italia. El intercambio de docentes se da con mayor fluidez en los doctorados. Se contabilizan cuarenta y seis (46) convenios para el intercambio de alumnos y cuarenta y uno (41) para pasantías laborales.

Dado que la movilidad exige reciprocidad, la importancia del dominio del idioma inglés está contemplada en el Reglamento Docente. Actualmente se dictan cinco asignaturas en inglés: tres en Ingeniería en Petróleo, una en Mecánica y una en Electrónica. Se prevé que el año entrante habrá 15 asignaturas en esta modalidad. Los alumnos reciben con buena disposición estas iniciativas.

La institución posee un sistema de registro y procesamiento de la información académica, el cual se encuentra presente en todas las unidades académicas. El sistema de gestión académica (SGA) fue desarrollado por el Equipo de Procesos y Sistemas del ITBA, y se encuentra en vigencia y en permanente mejoramiento y expansión. El mismo permite la gestión del alumno, tanto personal como académica, incluyendo la matriculación vía internet. Los directores de carrera poseen acceso y los profesores pueden ingresar las notas, entre otras prestaciones. La Secretaría Académica imprime las actas generadas por el sistema. Facilita ade-

más la gestión de títulos y de estadísticas. Se realizan respaldos (back-up) diarios, semanales y mensuales.

Cuerpo Académico

Las siguientes tablas muestran la cantidad de docentes que conforman el cuerpo académico del ITBA (actividades de grado y posgrado), distribuidos por dedicación horaria semanal y máximo grado académico obtenido, así como cantidad de cargos docentes, considerando categorías asignadas:

CANTIDAD DE DOCENTES SEGÚN DEDICACIÓN Y TITULACIÓN1							
	DEDICACIÓN HORARIA SEMANAL						
GRADO ACADÉMICO	≤ 9 hs	≥ 10 hs ≤ 19 hs	≥ 20 hs ≤ 29 hs	≥ 30 hs ≤ 39 hs	≥ 40 hs	TOTAL	
Grado	418	34	36	12	49	549	
Especialista	33	2	4	1	5	45	
Magister	45	8	4	0	9	66	
Doctor	23	4	3	0	19	49	
Total	519	48	47	13	82	709	

CANTIDAD DE CARGOS DOCENTES					
CARGO	TOTAL				
Profesor Titular	273	33,79%			
Profesor Asociado	65	8,04%			
Profesor Adjunto	156	19,31%			
Jefe De Trabajos Prácticos	147	18,19%			
Ayudante De Trab. Prácticos	167	20,67%			
Total	808				

Se observa que en términos de dedicación y titulación, hay un total de 709 docentes (comprendiendo grado y posgrado en una relación estimada de 6 a 1), mientras que en términos de cantidad de cargos docentes el número asciende a 808 de lo que se desprende que algunos docentes tienen más de un cargo.

De los 709 docentes, 519 (o sea el 73,2%), se desempeñan con mínima dedicación (menor a 9 hs/sem), mientras que con la máxima (40 hs/sem) lo hacen 82 docentes (o sea el 11,5%).

El achatamiento de la estructura docente es una preocupación de las autoridades. El Secretario Académico señaló que en el reglamento anterior no estaban previstos los reemplazos mientras que en el nuevo, de muy reciente aplicación, se sientan las bases para una carrera académica y también una estructura más piramidal. Para los concursos docentes se realiza una mirada integral desde la Escuela, que abarca más allá de cada carrera, y se sustancian por áreas del conocimiento que son definidas por los Departamentos.

La composición del cuerpo docente en cuanto a nivel de formación alcanzado, muestra que de los 709 docentes, 49 (6,9%) poseen título de Doctor, 111 (15,6%) de Maestría o Especialización y 549 (77,43%) de Grado. Los docentes con formación de posgrado totalizan un 22,5%, desempeñándose con máxima dedicación 19 doctores y 14 magísteres o especialistas.

La institución posee mecanismos de incorporación y promoción de los docentes. La Disposición Permanente del Rectorado Nº 485 de reciente implementación (01/11/2013), aprueba el Reglamento Docente y el Reglamento de Concursos para Docentes de Grado. Contempla categorías y dedicaciones docentes, establece las funciones correspondientes a cada categoría docente, los requisitos necesarios para acceder, permanecer y promocionar cada cargo y los mecanismos de evaluación. El mismo favorece la consolidación del plantel.

En el Reglamento Docente la institución recomienda la formación del personal para lograr competencias metodológicas didácticas. Según lo informado, cada año se ofrecen cursos en función de las necesidades detectadas. Cada docente cursa aquellos que a su juicio o el de sus superiores le resulte de mayor valor para su tarea. Se prevé el otorgamiento de una beca de hasta el 50% del costo para estimular estudios de posgrado. Sin embargo, aunque las entrevistas realizadas con docentes permitieron constatar la existencia de cursos tanto pedagógicos como disciplinares, dejaron en evidencia que los mismos no forman parte de un programa sistemático de ofertas y que los docentes no están en general enterados de las propuestas formativas. El Departamento de Matemática señala la dificultad de formar a los licenciados de la disciplina para enseñar a los alumnos de Ingeniería. El Secretario Académico señaló que este tipo de actividades formativas reconocen un inicio reciente.

Campus Virtual

Si bien la institución posee la plataforma ITBA Online en la cual los docentes arman páginas web de sus asignaturas a las que suben materiales e información, no se percibe una política de desarrollo y promoción del campus virtual integral como complemento de las actividades presenciales.

Asimismo, en encuestas realizadas a alumnos se ha observado como ineficiente la comunicación interna a través de la intranet. No se aprovecha esta vía y se envía información por medio de mails en lugar de mejorar la página. Si bien califican como excelente al Sistema de Gestión Académica, manifiestan tener muchas quejas con el área de servicios informáticos, situación que perciben como inadmisible para un ámbito ingenieril. La conectividad es percibida por los alumnos como lenta y sin prioridades de asignación de tráfico.

Alumnos y Graduados

Para ingresar a las carreras de Ingeniería los aspirantes deben aprobar los exámenes de ingreso de Matemática, Física, Química y Comunica-

ción y para la Licenciatura en Administración y Sistemas, los exámenes de Matemática y Comunicación. Para apoyarlos en el cumplimiento de este requisito, el ITBA cuenta con cursos presenciales y a distancia que se adaptan a las distintas necesidades de los futuros ingresantes.

En todos los casos, los postulantes deben realizar una entrevista en el Departamento de Ingreso, donde se evalúa su formación previa y se los asesora sobre la modalidad de ingreso más conveniente.

Las modalidades de ingreso previstas incluyen cursos preparatorios anuales, cursos preparatorios cuatrimestrales, cursos de verano, cursos a distancia, cursos de ingreso para alumnos que se presentan a rendir el Bachillerato Internacional (IB), cursos de ingreso para alumnos que se presentan a rendir los exámenes Cambridge e ingreso directo por exámenes.

Los alumnos entrevistados manifestaron haber tenido dificultades en el ingreso por las deficiencias generalizadas del ciclo secundario, habiéndose sentido contenidos por el ITBA. Sin embargo, algunos del interior del país sostienen que no hay información apropiada sobre el ingreso a la distancia, cuestionando la falta de información adecuada del temario.

El ITBA cuenta con convenios de articulación con cuatro colegios secundarios: Champagnat, Dante Alighieri, Saint Brendan's College y Santa María del Pilar y en el periodo 2008-2012, 24 ingresantes lo fueron bajo esta modalidad. En el mismo período 106 ingresantes lo fueron por la modalidad de otorgamiento de equivalencias a alumnos provenientes de otras universidades.

Las condiciones generales de ingreso para las carreras de posgrado contemplan poseer título de grado universitario oficial y acreditar los conocimientos específicos determinados por cada carrera. Según la carrera, además se puede incluir un examen de ingreso y/o una entrevista de admisión.

La entrevista con las máximas autoridades permitió establecer que como regla general para el grado ingresan por año 2/3 de los aspirantes, y que de éstos se gradúan 2/3, manifestándose una aspiración a un crecimiento suave de la matrícula que ronde el 2% anual, así como a lograr una masa crítica en todas las carreras.

Las autoridades observan una relación directa entre el carácter exigente del ingreso y el posterior rendimiento académico de los alumnos.

En 2012 nueve carreras de grado totalizaban 1.877 alumnos regulares (1.698 de ingenierías y 179 licenciatura). Esta cantidad ha sufrido leves incrementos anuales continuados desde 2008, año en que había 1523 alumnos en total. De los 1.698 alumnos cursando en las ocho Ingenierías, 782 (46 %) se concentran en Industrial y 775 (45,6 %) entre Mecánica, Informática, Química y Electrónica. Del 8,4% restante, 90 se orientaron en Petróleo, 28 en Naval y 23 en Eléctrica.

El nivel de posgrado totalizó 605 alumnos en el año 2012, con un promedio de 374 alumnos/año en el quinquenio.

En el periodo 2008-2012 egresaron del nivel de grado un total de 1.093 graduados, promediando 219 graduados/año. De los 280 graduados en el año 2012, 166 (59,3%) correspondieron a Ingeniería Industrial, 14 (5%) a Mecánica, 14 (5%) a Informática, 23 (8,21%) a Química, 11 (3,93%) a Petróleo, 1 (0,35%) a Eléctrica, 15 (5,35%) a Electrónica, 2 (0,7%) a Naval y 34 (12,14%) a la Licenciatura. Puede observarse que mientras la carrera Ingeniería Industrial posee el 46% de los alumnos de ingeniería, contribuye con el 59,3% de los graduados.

Los egresados de especializaciones y maestrías totalizan 488 entre 2008 y 2012, promediando 98 graduados/año. Analizando sólo el año lectivo 2012, los graduados fueron 69, correspondiendo 13 a la Maestría en Dirección Estratégica y Tecnológica y el resto a las distintas especializaciones. En el mismo periodo egresaron 5 doctores en Ingeniería Informática y 1 doctor en Ingeniería.

Para la graduación en el nivel de grado, además de los requisitos establecidos en los planes de estudio de cada carrera, se establece como requisito adicional que los alumnos aprueben dos niveles de inglés que comprenden las competencias del idioma "Listening & Reading" y "Speaking & Writing" del examen TOEIC.

En el posgrado, los alumnos deben cumplir la totalidad de las actividades curriculares previstas para el plan de estudios, con las especificidades de cada carrera según su nivel y aprobar el Trabajo Final para las Especializaciones, o la Tesis para las Maestrías y Doctorados para obtener la correspondiente graduación.

El ITBA otorga becas para cursar las distintas modalidades del curso de ingreso y/o los 4 primeros años de las carreras de grado. El objetivo de las mismas reside tanto en posibilitar la incorporación al ITBA de estudiantes con destacadas condiciones intelectuales y personales y que tengan dificultades económicas para afrontar el pago total o parcial de los aranceles, como así también incentivar las vocaciones científicas. El monto de las becas se otorga de acuerdo a las necesidades particulares de cada alumno, pudiendo ser del 25%, 50%, 75% y 100% sobre el arancel total de la matrícula. La Disposición Rectoral Nº 389/11 reglamenta las condiciones de acceso y renovación de dichas becas, sean éstas para el curso de ingreso o para las carreras de grado.

En el periodo 2008-2012, la cantidad total de alumnos de grado becados en alguna de estas modalidades fue de 1.074, promediando las 215 becas/año. Los préstamos de honor otorgados en el mismo periodo totalizan 164, promediando 33 por año. Alrededor del 15% de los alumnos posee algún tipo de beca.

En posgrado también se cuenta con un programa de becas. En este nivel el total para el periodo 2008-2012 fue de 80, promediando 16 becas/año. También las empresas donde trabajan los alumnos de posgrado suelen financiar sus estudios y existen otros tipos de beneficios de descuento de aranceles (por ejemplo, los alumnos de la Especialización en Economía del Petróleo y Gas Natural como los de la Especialización en Producción del Petróleo y Gas cuentan con un 20% de descuento en su arancel mensual por pertenecer a la industria petrolera). Asimismo, a partir de un convenio firmado con la Secretaría de Energía, los alumnos de la Especialización en Administración del Mercado Eléctrico reciben un 70% de descuento del arancel y los alumnos de los programas de Doctorado cuentan con financiamiento otorgado tanto por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

Productiva, como por otras instituciones científicas estatales y empresas privadas.

En el Informe de Autoevaluación Institucional se menciona la existencia de un Área Asesoramiento y Apoyo Académico bajo la órbita de la Secretaría Académica (que los alumnos durante la entrevista con el CPE, manifestaron desconocer). Contempla acciones como asesoramiento personalizado a los alumnos en función de sus capacidades, y un mecanismo de matriculación asistida para aquellos con promedios inferiores a 4 puntos. El Secretario Académico precisa que se intenta fijar distintos niveles de alarma en el desempeño, totalizando en la actualidad 149 alumnos asistidos en esta modalidad que son seguidos por la Secretaría Académica Adjunta.

De acuerdo a lo expresado en las reuniones correspondientes, la generalidad de los alumnos perciben como deficiente el conocimiento que poseen de las decisiones institucionales y de los canales por los que éstas se mueven. Consideran que, si bien sus opiniones son relevadas por medio de encuestas, las mismas no son tomadas en cuenta en forma adecuada (ponen como ejemplo el caso de la comunicación interna mencionada anteriormente).

Expresan disconformidad con los horarios, especialmente los de los primeros años, con sobreabundancia de horas libres entre clases que impiden al que lo desea, obtener un trabajo rentado. Califican como demasiado restrictiva la condición de que la práctica laboral se realice con el cuarto nivel totalmente aprobado, pues "las materias del quinto nivel no sintonizan con esto y no ayudan con las exigencias que tienen".

La generalidad cree que deberían revisarse las correlatividades y el no otorgamiento de excepciones, ya que éstos alargan el cursado dos años y dificultan la posibilidad de obtener un trabajo.

El cuerpo de profesores es percibido por el alumnado como muy heterogéneo. En algunos casos los observan muy ocupados por la multiplicidad de tareas que se les asignan, en otros, poco colaborativos y a los ayudantes de menor edad los consideran de gran ayuda. A pesar de las deficiencias expresadas, consideran que el nivel académico del ITBA es alto y manifiestan que lo elegirían nuevamente.

Según las fichas del SIEMI, en las Ingenierías el egreso predominante se produce entre uno a dos años por encima de la duración teórica. En la Licenciatura, el egreso mayoritario se produce en la duración teórica. Se trata de duraciones reales significativamente más bajas que las del promedio del sistema universitario.

Se enuncian mecanismos de bienestar estudiantil como actividades desarrolladas por el Centro de Estudiantes (gimnasio, náutica, descuentos en piletas, etc.) y agrupaciones estudiantiles de características más académicas, aunque no son percibidos como importantes por los alumnos. Mientras que éstos caracterizan al Centro de Estudiantes como "decorativo" y de bajo impacto en la defensa de sus intereses, las autoridades lo visualizan como un elemento clave para el intercambio y la retroalimentación con el claustro estudiantil.

El vínculo con los graduados se aborda desde la Oficina de Graduados de la Secretaría de Relaciones Institucionales a través de tres canales: la Asociación de Graduados del ITBA, la Oficina de Graduados y el Consejo de Graduados (el homónimo de posgrado se encuentra en formación).

La primera, AGITBA, cumple un rol de sesgo social, organizando cenas, ciclos de almuerzos, entregando premios, editando una revista, organizando cursos y talleres. La segunda posee un rol institucional de relación con los graduados, relevando mediante encuestas, realizando gestiones corporativas. Principalmente surge la creación de la comunidad ITBA-NET que registra 1.454 graduados y 1.545 empresas, habiendo publicado 3.860 búsquedas laborales desde su creación en 2.009. La Oficina de Graduados participa de las reuniones bimensuales del Consejo de Graduados, cuerpo consultivo integrado por 10 miembros, creado en el año 2009 con el fin de incrementar la participación de los Graduados en el proceso de toma de decisiones institucionales. Es su responsabilidad la coordinación de los temas de agenda con el Rector,

la convocatoria, la confección de las minutas y la comunicación con los integrantes del Consejo.

Existe una iniciativa basada en un trabajo final de carrera promovido por la institución, para que alumnos de Ingeniería Informática desarrollen un sistema informático que capture la información de los graduados disponible en redes sociales. El trabajo fue presentado recientemente y se propiciará su implementación en la Oficina de Relación con Graduados para todas las carreras.

Las autoridades opinan que el ITBA genera pertenencia en los graduados, debido principalmente a la calidad educativa y los valores institucionales, hecho que fue corroborado durante la entrevista con graduados que también mencionaron el cuerpo académico y la red de contactos. Sin embargo, durante las entrevistas pudo constatarse que las carreras no cuentan aún con información sistemática que les permita evaluar la inserción, la promoción y la movilidad laboral de los graduados. Tampoco los graduados perciben una comunicación eficiente con su institución. La comunicación deficiente con los graduados ha sido señalada en oportunidad de los procesos de acreditación.

Investigación

Como ya fue señalado, el Estatuto del ITBA contempla el sostenimiento de la "investigación científica y técnica", el objetivo de "convenir con entidades públicas o privadas su participación en el estudio, análisis, asesoramiento e investigación de problemas y proyectos de desarrollo tecnológico", el Reglamento Interno habla de la misión de "formar profesionales en el área de la Ingeniería y disciplinas afines con la actividad económica, así como en las ciencias del mar, comprometidos con el desarrollo integral del país y competitivos en el ámbito internacional" y de "hacer investigación y extensión, así como desarrollar actividades para el entorno empresarial y social en general" y el Plan Estratégico 2013-2017 señala la importancia de profundizar un modelo educativo de excelencia, que incluya tanto el ingreso, como la formación de grado y la de posgrado.

Cabe señalar que los aspectos mencionados arriba relativos a la formación profesional, la investigación y la extensión, son indicativos de un orden de prioridad institucional que se puso de manifiesto durante la visita. Este orden podría tener su origen en razones históricas. Durante la visita se manifestó que, hasta el año 2001 no se hacía investigación; el ITBA era una institución de "servicios educativos". En los últimos años se incorporaron a la institución varios docentes con dedicación exclusiva, formación doctoral y trayectoria en investigación, elementos adecuados para impulsar este aspecto esencial de la tarea universitaria.

Según se menciona en el Informe de Autoevaluación existe "la convicción de que la aplicación de la Ciencia y la Tecnología, a través de la innovación permitirá aportar soluciones adecuadas a problemas relevantes para la sociedad y, de esta forma, contribuir de manera significativa al desarrollo económico y al bienestar de la comunidad en la que se inserta la institución". Tal convicción se ha visto fortalecida por la necesidad de dar cumplimiento a los requisitos de investigación establecidos en los diferentes procesos de acreditación que la institución

ha transitado –y transita– regularmente para cada una de sus carreras, tanto a nivel de grado como de posgrado.

Estructuras de Gestión

Las actividades y los proyectos de investigación y desarrollo se llevan a cabo al interior de los Departamentos Académicos y de Enseñanza, de manera inter y multidisciplinaria. Se considera que esta estructura debe favorecer la enseñanza de grado al ser retroalimentada por los resultados de los proyectos de investigación y desarrollo.

La estructura de gestión de la Institución incluye dos Escuelas: Ingeniería y Gestión, e Ingeniería y Tecnología. La Escuela de Ingeniería y Tecnología agrupa siete carreras. Cada una de ellas cuenta con un Departamento que no es de incumbencia sólo pedagógica. En cada Departamento se cumplen funciones de docencia, investigación y de vinculación con el medio. El grado de desarrollo particular de estas funciones en cada Departamento depende de la Ingeniería de que se trate y del personal que lo compone.

Existen a su vez dos Departamentos, separados de los anteriores, que se encargan de gestionar las actividades específicas relativas al Doctorado por un lado y a las de Investigación por el otro. Desde la institución se menciona que los programas de Doctorado favorecen la profundización de las investigaciones en las distintas disciplinas de la Ingeniería y a través del Departamento de Investigación, se realiza una gestión profesional de dichas actividades, coordinando y promoviendo iniciativas internas para estimular su presentación, financiamiento y evaluación, además de fomentar distintos programas y convocatorias para la obtención de financiamiento externo.

La separación de las carreras de Doctorado respecto de las Maestrías y Especializaciones tiene un origen histórico que termina influyendo en la estructura general del Posgrado. En este sentido cabe remarcar la existencia de dos Escuelas de formación de posgrado bien diferenciadas en cuanto al perfil de sus egresados. Dicha separación le dio una adecuada eficiencia inicial a la implementación de los doctorados, aunque se observan actualmente dificultades en la coordinación y en el desarrollo estratégico global por falta de articulación de la gestión de todas las actividades de posgrado; en particular las orientadas al desarrollo de conocimiento original o aplicado.

Las Maestrías que ofrece el ITBA fueron originalmente concebidas y luego orientadas hacia la formación permanente, en cuanto a los aspectos más profesionales; por lo tanto no harían hincapié en la investigación.

El Doctorado en Ingeniería Informática se creó por Resolución ME Nº 1498 en el año 1998. La CONEAU lo acreditó por Resolución 743 en el año 2011. El reconocimiento oficial provisorio del título correspondiente a la carrera de Doctorado en Ingeniería contó con informe favorable por parte de la CONEAU y fue aprobado por Resolución ME Nº 1273 en el año 2011. El ITBA cuenta también con tres Maestrías: Evaluación de Proyectos, Ingeniería de las Telecomunicaciones y Gestión Ambiental.

Hasta el año 2012 se graduaron cinco Doctores en Ingeniería Informática y un Doctor en Ingeniería. El número de alumnos ingresantes en el Doctorado en Ingeniería Informática ha disminuido en los últimos años, con un alumno en el año 2011 y dos en el año 2012. En el caso del Doctorado en Ingeniería el número de ingresantes oscila entre tres y cinco. El número de tesistas de doctorado actuales es dieciséis (16) para el Doctorado en Ingeniería y nueve (9) para el Doctorado en Ingeniería Informática. Estos números indican una cierta debilidad en cuanto al ritmo de crecimiento de los doctorados, siendo que existen en el ITBA carreras de grado y de posgrado de Especialización o Maestría que son numerosas.

En el año 2006 se generó un primer reglamento que tuvo por objetivo la regularización y conducción de las actividades de investigación (aprobado por Disposición Rectoral Nº186/2007). En el año

2008, las autoridades del ITBA impulsaron un proceso de reflexión al respecto, creando un Comité de Planeamiento Estratégico. Uno de los resultados de este proceso fue la creación, en junio de 2009, del Departamento de Investigación y Propiedad Intelectual aprobada por Disposición Rectoral Nº 292/2009. En ese mismo año 2009 se iniciaron las gestiones para la creación del Doctorado en Ingeniería.

En septiembre de 2012 se cambió la denominación del Departamento de Investigación y Propiedad Intelectual por el de Departamento de Investigación, aprobada por Disposición Rectoral Nº 425/2012.

Las principales funciones de este Departamento incluyen: participar en actividades de planeamiento estratégico de la institución universitaria; proponer modificaciones a las Políticas de I+D así como reglamentos o regulaciones complementarias; coordinar las actividades de aplicación y gestión de las Políticas de I+D; gestionar la protección y mantenimiento de los derechos de propiedad intelectual; generar reportes relacionados con las actividades de I+D, brindar asesoramiento y apoyo a los diferentes departamentos y unidades académicas del ITBA en temas relacionados con confidencialidad y propiedad intelectual y promover y asesorar a los Departamentos Académicos y de Enseñanza para la presentación a programas y convocatorias tendientes a la obtención de financiamiento externo para las actividades y proyectos de I+D.

Para dar cumplimiento a estas funciones, el Departamento cuenta con el asesoramiento del Comité de Investigación y Servicios Tecnológicos, presidido por el Rector e integrado por los Directores de Escuela, los Directores de Departamentos Académicos y de Enseñanza, los Secretarios Académico y Administrativo y los Directores de Investigación, de Doctorado y de Servicios Tecnológicos.

Sin dejar de considerar las características propias de las carreras de posgrado ofrecidas por el ITBA, cabe observar que debiera promoverse la articulación entre ellas, a los fines de lograr un adecuado impacto de las actividades de investigación en el desarrollo productivo y tecnológico.

Promoción y Financiamiento de I+D+i

El Departamento de Investigación realizó un análisis de los antecedentes internos y externos y consolidó luego una propuesta de Política de Propiedad Intelectual que fue aprobada en noviembre del año 2012 por Disposición Rectoral Nº 436/12.

Con el fin de despertar el interés y promover la participación de los alumnos de grado en actividades tendientes a la generación, perfeccionamiento y aplicación de conocimientos, en el año 2010 se le encomendó al Departamento de Investigación la organización del Concurso "Iniciación a la Investigación, Desarrollo e Innovación", que se realiza desde el año 1997. A partir de la edición 2010, dicho concurso cuenta con el auspicio del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Fueron setenta (70) los proyectos presentados a lo largo de sus más de 15 años de trayectoria. En el año 2012 uno de los proyectos presentados obtuvo el premio INNOVAR en la categoría Robótica.

Con el objetivo de implementar procesos internos para la evaluación de la calidad científico-tecnológica de los proyectos de I+D realizados por los docentes del ITBA, asignar fondos propios para su financiamiento y hacer un seguimiento de los resultados obtenidos, en agosto de 2012 el ITBA lanzó, por primera vez, a través del Departamento de Investigación, la convocatoria ITBACyT 2012 para el financiamiento de actividades científico-tecnológicas llevadas a cabo por sus docentes (Disposiciones Rectorales Nº 415/12 y Nº 08/12). La selección de los 13 proyectos que obtuvieron el financiamiento solicitado incluyó una instancia de evaluación de calidad por parte de evaluadores externos. El financiamiento inicial es acorde con los gastos de funcionamiento previstos por los grupos, pero no debe dejarse de lado la continuidad en este tipo de programas pues la misma resulta de vital importancia para la consolidación de los grupos de investigación. Se trata de un instrumento adecuado para la promoción de la I+D+i. La evaluación de los

resultados en el tiempo previsto para los mismos será un indicador de los pasos siguientes a dar en la misma línea de promoción.

Si bien tales acciones resultan auspiciosas, en tanto el Concurso de Iniciación y el ITBACyT 2012 contemplan la inclusión de jóvenes investigadores y estudiantes, el CPE observó la conveniencia de incrementar la incorporación de estudiantes avanzados a los grupos de investigación, elaborando estrategias explícitas conducentes al logro de dicho objetivo y contemplando las diferentes temáticas de investigación y desarrollo propias del ITBA.

Con el objetivo de contar con un registro centralizado de las diferentes actividades y proyectos de I+D+i realizados en la institución, en el año 2011 se le encomendó al Departamento de Investigación el diseño y gestión de una herramienta piloto denominada "Tablero de I+D+i". Si bien se consigna en la autoevaluación que este Tablero ha sido fundamental para dar respuesta a solicitudes internas de información y a los relevamientos de distintos organismos externos (por ejemplo, el Relevamiento Anual de Actividades Científicas y Tecnológicas del Min-CyT), se encuentra en plena etapa de desarrollo. Se podría mencionar que aún requiere de desarrollos ulteriores para que se lo considere como herramienta fundamental de intercambio de información.

La propuesta del Departamento de Investigación incluida en el Plan Estratégico 2013-2017 prioriza incrementar la inversión en I+D (interna y externa), siempre enfocada en las áreas de prioridad estratégica definidas por el ITBA; aumentar la cantidad de becarios de doctorado y docentes con estudios de doctorado; incrementar la producción científica y tecnológica y mejorar el posicionamiento institucional en rankings internacionales, entre otros.

Dentro del Plan Estratégico 2013-2017 se contempla realizar actividades de capacitación, investigación y transferencia orientadas al desarrollo de soluciones y oportunidades para el país y la región. Entre las acciones previstas se pretende:

- Incrementar los montos obtenidos para el financiamiento de actividades de I+D+i a partir de fuentes de financiamiento externas.
- Lograr que los docentes con perfil de investigador o tecnólogo cuenten con grado académico de doctorado y categoría asignada por el ITBA.
- Promover becas para estudios de doctorado externas al ITBA.
- Graduar doctores, dirigidos por investigadores de tiempo completo del ITBA.
- Lograr que los docentes del ITBA con perfil de investigador y tecnólogo participen en proyectos o actividades de I+D+i en la institución.
- Lograr que la cantidad de artículos publicados por año por los docentes con perfil de investigador y tecnólogo del ITBA en revistas de alto impacto sea igual o mayor a la cantidad de proyectos en ejecución.

En la actualidad el presupuesto destinado al I+D+i es el 7% del total. Asimismo, se cuenta con un listado de los proyectos y actividades de I+D actualmente en desarrollo, donde se indica el Departamento responsable, Título, Director, Participantes, Objetivo, Duración y Fecha estimada de finalización. Se hace una distinción entre los proyectos o actividades cuya evaluación por pares evaluadores externos está prevista para la próxima convocatoria ITBACyT, y aquellos impulsados por otras instituciones en los que el ITBA colabora.

Si bien desde la gestión se mencionan acciones tendientes a difundir los grupos y proyectos de investigación que se desarrollan en el ITBA estas parecieran tener poco impacto aún entre los estudiantes. Aunque se realiza una jornada anual en la que se presentan los resultados de los trabajos de los diferentes grupos de investigación, la tarea de difusión requiere de nuevos esquemas o propuestas para ser más efectivas.

El número de estudiantes que participan de los grupos de investigación es reducido aunque ha crecido en los últimos años.

Categorías de Docentes-investigadores

La Institución cuenta con cuatro profesores que son Investigadores Principales de CONICET y dos en la clase Independiente. En total 18 profesores son miembros de la Carrera del Investigador de CONICET. Asimismo, cuenta con docentes que han sido categorizados en el Programa de Incentivos de la Secretaria de Políticas Universitarias, en el marco de su pertenencia a otras instituciones. Dos profesores poseen la máxima categoría y hay cuatro en las categorías II y III.

En el año 2012 se hizo un primer llamado a categorización por parte del ITBA de los docentes investigadores (Disposiciones Rectorales Nº 396/12 y Nº 02/12). Este llamado fue liderado por el Departamento de Doctorado y contó con la colaboración del Departamento de Investigación y la conformación de una Comisión de Evaluación integrada por miembros de la Universidad y pares evaluadores externos. Su resultado fue la categorización de 18 investigadores.

A partir de esta iniciativa, se encomendó al Departamento de Investigación redefinir el proceso de categorización con el objetivo de incluir pautas de evaluación para docentes investigadores y tecnólogos. El 31 de mayo de 2013 se aprobó el "Reglamento para la Categorización de Investigadores y Tecnólogos del ITBA" y se lanzó una nueva convocatoria (aprobada por Disposición Rectoral Nº 09/13). De los considerandos se desprende el valor que la Institución asigna a las tareas de I+D+i en cuanto al posicionamiento del ITBA como una institución con proyección internacional.

Se observa que las pautas de evaluación cumplen en general con los estándares de calidad a nivel nacional. Sin embargo algunas de sus variantes introducidas en forma exclusiva por el ITBA podrían desvirtuar el significado de las categorías más altas. En particular, el hecho de que se pueda acceder a la máxima categoría con la consideración de formación de recursos humanos al nivel de doctorado, sólo a partir de la dirección en ejecución de tesis doctorales y no luego de la

finalización de las mismas, resulta inconveniente. La acreditación de formación de recursos humanos al nivel doctoral requiere la defensa de la tesis como elemento fundamental. Del mismo modo que el envío de un manuscrito para su publicación no amerita su consideración como producto de una investigación, sino solo luego de su aceptación y publicación en una revista de jerarquía, la dirección de una tesis doctoral requiere su defensa para su consideración efectiva.

Otro elemento que podría ser revisado es el de los beneficios de estar categorizado. En la DP 463/2013 se propone como único requisito para ser aceptado como Director de un proyecto y obtener financiamiento el estar categorizado, siendo que las categorías más bajas no requieren formación de posgrado.

Un aspecto importante que aún no cuenta con una propuesta concreta es el del perfil del profesor de tiempo completo. Durante la visita se consultó a los docentes sobre la posible existencia de algún reglamento que indicara el porcentaje máximo que debe dedicar un profesor, docente-investigador de tiempo completo, a la docencia. Las respuestas indican que no se cuenta con este reglamento, ni con disposiciones regulatorias; lo que hace a que quienes se dedican a la investigación puedan estar muy sobrecargados de horas de clases frente a alumnos.

La Institución cuenta con un total de 44 docentes categorizados según los diferentes sistemas de investigación en Ciencia y Tecnología del país. Además de los mencionados arriba se encuentran UBACYT, ANPCYT, UTN, CNEA, etc.

Grupos y Centros de investigación

Con el objetivo de regular la creación y el funcionamiento de las unidades que componen la "Red de Conocimiento ITBA" (Centros, Grupos y Laboratorios), el Departamento de Investigación ha elevado al Comité de Investigación y Servicios Tecnológicos una propuesta de Reglamento para dicha Red, sobre la base de la cual se redefinirán sus unidades. Este Reglamento resulta de gran importancia ya que durante la visita

se constató que algunos de los Grupos de Investigación o Centros de Investigación del ITBA no cuentan con ningún miembro que acredite una formación a nivel de doctorado.

En la Escuela de Ingeniería y Tecnología funcionan varios Centros de Investigación o Servicio: CIDEI (Centro de Investigación y Desarrollo en Electrónica Industrial), CITes (Centro de Innovación en Tecnologías para la Salud), Centro de Materiales, CIMEI (Centro Multidisciplinario para la Investigación en Metodologías de la Enseñanza en Ingeniería), Centro de Mecánica Computacional, CIMA (Centro de Ingeniería en Medio Ambiente), CeSyC (Centro de Sistemas y Control) y el CAERCEM (Centro Argentino de Estudios de Radiocomunicaciones y Compatibilidad Electromagnética).

Entre las ingenierías dentro de las cuales se han desarrollado Grupos de Investigación que ya están consolidados se encuentran: Química, Petróleo y Telecomunicaciones, además de las áreas de ciencias básicas como Matemática y Física.

En Administración y Sistemas no hay Grupos de Investigación, pese a que es el área que cuenta con un mayor número de alumnos.

Producción científica y tecnológica

Desde su creación, el Departamento de Investigación ha participado en la gestión de la protección de derechos de propiedad intelectual de los resultados obtenidos en el marco de las actividades de I+D+i realizadas en la institución. Entre los resultados obtenidos se incluyen 2 patentes de invención (ambas en territorio nacional e internacional), 5 registros de software y 17 registros de marcas relacionadas con el nombre del ITBA. El Departamento de Investigación se encargó también del mantenimiento de los derechos de propiedad intelectual que habían sido obtenidos por la institución con anterioridad.

Como se mencionara más arriba, el ITBA cuenta con grupos consolidados, además de grupos incipientes. Esto hace a que la producción de conocimiento científico-tecnológico dependa del área de la que se trate.

Merecen destacarse los siguientes resultados:

- Desde el año 2006 se han ejecutado en el ITBA 3 PICTO, 7
 PICT y 2 PRH-PME del FONCYT (ANPCyT), 3 subsidios del
 Programa Raíces del MINCyT y 1 PIDDEF del Ministerio de
 Defensa de la Nación.
- Desde el año 2010 el ITBA obtuvo varios proyectos de colaboración internacional. Se pueden mencionar uno con Harvard Medical School, otro con Latin American and Caribbean Collaborative ICT Research (LACCIR Federation), etc.
- Finalmente se puede mencionar que el ITBA obtuvo 2 patentes y otras dos están en trámite, 2 modelos de utilidad,
 5 registros de software y 26 marcas nacionales. En los años
 2012 y 2013 el ITBA obtuvo dos patentes ANR del FONTAR.



Extensión y Transferencia

Marco Institucional

El artículo 28 inciso e) de la LES establece, como una de las funciones básicas de las instituciones universitarias, el "Extender su acción y sus servicios a la comunidad, con el fin de contribuir a su desarrollo y transformación, estudiando en particular los problemas nacionales y regionales y prestando asistencia científica y técnica al Estado y a la comunidad".

La institución no ha hecho ninguna mención a la Función Extensión en el Estatuto, la menciona en el Reglamento Interno (Artículo 1.03) y en el Plan Estratégico. Quizás lo más cercano a la misma se encuentre en el Objetivo N° 9 de este último en lo que allí se denomina Vinculación con la Sociedad. Sin embargo, las acciones propuestas para el cumplimiento de este objetivo se refieren a conectar al ITBA con la sociedad y con el público en general, para promoverlo y a través de sus relaciones con actores externos claves, fortalecer su sustentabilidad económica.

El perfil que el ITBA ha tomado desde sus orígenes, es el de fomentar las actividades de Transferencia Científica y Tecnológica. Esto, como ya fue señalado se evidencia en el Artículo 1 del Estatuto, el Capítulo 31 del Reglamento Interno y mucho más detalladamente en el Plan Estratégico 2013-2017, donde se contempla realizar actividades de capacitación, investigación y transferencia orientadas al desarrollo de soluciones y oportunidades para el país y la región. Entre las acciones previstas se pretende:

- Presentar solicitudes de patentes o modelos de utilidad y registros de software con potencial de aplicación en la industria.
- Diversificar la cartera de clientes para servicios de desarrollo de alta tecnología.
- Aprovechar oportunidades generadas en torno a la explotación de shale oil y shale gas, desde los departamentos de Petróleo y Mecánica Computacional.

- Fortalecer el posicionamiento del ITBA como referente en temas de sustentabilidad y energías renovables.
- Lograr incrementar la facturación de servicios tecnológicos del área de bioingeniería y energía.
- Incrementar el portfolio de servicios ofrecidos por el Departamento de Electrónica.

Algunas de estas acciones se orientan al desarrollo de tecnología y en parte a transferencia de conocimientos al medio.

También dentro del Plan Estratégico 2013-2017 se contempla impulsar alianzas y participar en redes clave para promover actividades académicas, de investigación y de transferencia, competitivas y de calidad. Entre sus acciones se mencionan:

Diagnosticar e identificar oportunidades de nuevas alianzas, analizando la situación actual y posibilidades significativas para los temas de interés del ITBA.

Establecer prioridades para participar en redes relevantes para el posicionamiento del ITBA en las regiones de mayor interés. En particular considerar regiones tales como América del Norte y Asia (incluyendo India y China).

Identificar redes profesionales relevantes en temas de interés (tales como energía, TICS, bioeconomía, innovación, desarrollo sostenible, entre otros) para la participación y posicionamiento del ITBA.

Lograr alianzas con instituciones multilaterales de financiamiento tales como BID, CEPAL, FMI; instituciones gubernamentales como el CONICET y el MinCyT y Organizaciones No Gubernamentales.

Estructura de Gestión

En consonancia con lo mencionado con anterioridad cabe destacar que, al momento de la visita, la función Extensión no contaba con una estructura institucional responsable de promover, coordinar o ejecutar las políticas con ese carácter de manera sistemática y orgánica. Se infor-

maron un número significativo de acciones canalizadas a través de los distintos Departamentos o de los alumnos.

Un eje particular lo constituye el dictado de cursos y talleres de capacitación, orientados a brindar actualización continua respecto a la formación científica y técnica. La oferta de los mismos está a cargo del Departamento de Servicios Tecnológicos y se realizan en las instalaciones de la Escuela de Posgrado.

Actividades de Extensión

Entre las acciones que se desarrollan con el aval institucional, se pueden señalar:

- Realización de actividades de Voluntariado, como por ejemplo, las relaciones con instituciones como "Un techo para mi país".
- Realización de actividades no curriculares de extensión a la sociedad a través del "Sistema de créditos por valor". Se trata de un sistema propio que les exige a los alumnos alcanzar diez (10) créditos por valor. Este valor corresponde al 5% de los créditos de la carrera completa. Si los alumnos van a "Un techo para mi país" les dan, por ejemplo, dos (2) créditos por valor. Es la Secretaría Académica la que asigna el número de créditos por valor según la actividad que realicen. Si no llegan a los diez (10) créditos por valor no se pueden recibir.
- Realización de Cursos para abogados sobre temas de energía y medio ambiente. Para ello se relacionan con ONGs y dan asesoramiento a la comunidad.
- Charlas de divulgación sobre diferentes temáticas, dadas por especialistas extranjeros.
- Educación continúa para ingenieros.
- Talleres sobre tecnología al servicio de las ONGs en forma conjunta con la fundación La Nación, Google, Mercado Libre y Wingu.

- Talleres con MAIZAR sobre negocios de bioingeniería.
- Dictado de diversos cursos de capacitación.
- Clínicas para el perfeccionamiento de profesores de escuelas secundarias.
- Participación en ferias tecnológicas, ferias para estudiantes y Semanas de la Vocación.
- Capacitación de jóvenes mediante convenio con la Fundación Pescar. Capacita jóvenes de bajos recursos cuyo ingreso sea menor al mínimo per cápita. El ITBA provee de un lugar para estas capacitaciones.

Actividades de Transferencia

Como se señalara más arriba, la función Transferencia la realiza el Departamento de Servicios Tecnológicos y su misión es la de realizar investigaciones aplicadas y desarrollos para empresas e instituciones, comprometidos con la calidad y los resultados del trabajo y resguardando siempre los valores del ITBA.

El Departamento tiene a su cargo el contacto con empresas y organizaciones, públicas o privadas, que requieran los servicios de la institución. También tiene a cargo la coordinación con las distintas áreas estratégicas de la institución. Las actividades del mismo actualmente estarían contempladas dentro de la figura de Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT), que forma parte de la estructura de las universidades, con su debido registro en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MCTIP)³³.

Desde este Departamento se coordinan también proyectos con las distintas áreas estratégicas del ITBA con el objeto de contribuir a la solución de los requerimientos correspondientes a los diversos servicios demandados.

³³ Con posterioridad a la visita del Comité de Pares, la institución ha informado a la CONEAU que, en junio de 2014 se creó un Departamento de Vinculación Tecnológica, a los fines de mejorar la coordinación de las actividades relativas a la articulación con el medio y el desarrollo de servicios tecnológicos.

Una de las características de este servicio es su abordaje en forma sistémica y con equipos interdisciplinarios de trabajo. Se pretende brindar un servicio integral y flexible que garantice buenos resultados.

Dos personas son las responsables de llevar adelante la tarea propia. Cada uno posee una formación complementaria del otro.

El centro CARCEM realiza trabajos de evaluación de radiaciones no ionizantes a partir de un acuerdo con la Defensoría de la Ciudad de Buenos Aires. También realizan mediciones en hospitales a partir de un acuerdo con la Nación y se dan cursos de capacitación.

Este Departamento se encarga de la vinculación con organismos estatales, como el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, y las distintas herramientas de financiamiento de proyectos aplicados de la ANPCyT (Fontar, Fonsoft, Fonarsec).

Según el Informe de Autoevaluación que realizó la institución, las fortalezas del Departamento de Servicios Tecnológicos son el prestigio de la Universidad, la calidad profesional de los proyectos a pedido y la disponibilidad para conformar equipos multidisciplinarios de trabajo. Por otro lado, los aspectos a mejorar son la insuficiente incorporación de tecnología informática para la administración de proyectos y gestión relacionada (costeo, facturación, autorizaciones de pago) y las dificultades para trabajar con algunos entes públicos nacionales.

El crecimiento del volumen de los servicios realizados al medio ha crecido de manera muy importante, entre los años 2004-2005 y 2012-2013. Este crecimiento está generando ciertas dificultades debido a la demanda que debe cubrirse. Durante la visita se planteó la necesidad de elaborar un nuevo esquema organizativo para este servicio debido a dicho crecimiento.

Producción de Tecnología

El Departamento de Investigación ha participado en la revisión y/o formulación de más de 65 convenios de colaboración con terceras instituciones que incluyen cláusulas de I+D y/o propiedad intelectual. Se

destaca la firma, en julio de 2010, del acuerdo marco entre el ITBA y el CONICET.

La Institución cuenta con un listado de proyectos de producción y transferencia de tecnología realizados a empresas de primer nivel nacional. Estos proyectos se desarrollan como parte de las actividades de los docentes de los distintos Departamentos de ambas escuelas de Ingeniería. Entre las empresas a las que se les brinda servicios se encuentran: YPF, CONAE, INVAP, TELECOM, TELEFÓNICA, Philips, Armada Argentina, TENARIS, Grupo PLAZA, Danone, Kleppe, Gancia, Google Argentina, UBA, Siderca, Bapro, Mercedes Benz, INTI, LAN Argentina, SWACO Argentina, AGFA, ALUAR, MinCyT, etc.

Se cuenta también con un listado de actividades previstas para los próximos años, muchas de ellas como continuación de las previamente realizadas a las instituciones arriba señaladas.

Cabe destacarse que, en 2012, el ITBA obtuvo el Premio Innovar en la Categoría "Vinculación y Transferencia", sub-categoría "Universidad Privada", en reconocimiento a las actividades lideradas por el Departamento de Investigación de la institución.

Biblioteca

Estructura organizativa

El ITBA cuenta con una Biblioteca en la Sede Central que depende jerárquicamente de la Secretaría Académica de la Universidad, cuya misión es facilitar a los miembros de la Universidad el acceso a la información científica.

Desde hace dos años la Biblioteca se encuentra transitando por un proceso de cambios sustanciales, los cuales produjeron una transformación altamente positiva, enfocándose en desarrollar una Unidad de Información moderna cuya misión y visión se orientan al nuevo paradigma de la sociedad del conocimiento.

Uno de los cambios fundamentales ha sido la adopción de la gestión estratégica en la conducción y dirección del área Biblioteca, a cargo una especialista de Ciencias de la Información. Esta gestión ha recibido amplio apoyo de las autoridades, valorando la tarea que ha venido desarrollando la Biblioteca para alcanzar estándares de calidad.

Otro avance fue el pasaje desde un limitado programa de gestión de biblioteca al Sistema de Gestión Integral KOHA, el cual se encontraba en etapa de implementación al momento de la visita, el que dadas sus características de código abierto, permite administrar los procesos bibliotecarios y gestionar de manera eficaz productos y servicios, ajustados a las necesidades de la comunidad de usuarios. Quedaba pendiente automatizar el módulo préstamos con la aplicación del lector de código de barras. Posteriormente a la visita, se completó la implementación de dicho sistema, lo que ha permitido mejorar el seguimiento del estado de la colección; y ha incorporado lectores de códigos de barra, con el objetivo de agilizar la tarea de atención al público.

De acuerdo con el Informe de Autoevaluación la Biblioteca ocupa 317 m^2 de los cuales 86 m^2 corresponden a la Sala de Lectura Parlante, 117 m^2 a la Sala de Lectura Silenciosa, 84 m^2 a Estanterías y Oficina y 30 m^2 para el Depósito.

De la Dirección de la Biblioteca dependen las Áreas de Atención al Usuario y Procesos Técnicos.

En forma general se advierte que el personal de la Biblioteca tiene un gran protagonismo en las decisiones de gestión institucional que impactan en su área. Participó activamente en la elaboración del Plan Estratégico y en el Informe de Autoevaluación y el producto obtenido se integró, a través de la Secretaria Académica, a los informes definitivos de los mencionados documentos. La Dirección mantiene reuniones multidisciplinarias con jefes de otras áreas donde se abordan temas relativos a Presupuesto y al Ingreso, y reuniones informales con Directores de Carreras y Autoridades del ITBA en temas relacionados con el funcionamiento y organización del área.

La planificación de actividades del área está basada en las ideas generales del Plan Estratégico Institucional, pero no presenta metas ni cronograma.

A partir del año 2011 la Biblioteca ha comenzado un proceso de reestructuración y en ese marco, por disposición Nº 13/2012 avalada por el artículo 7.04, inc. h, del Reglamento Interno del ITBA, se aprobó el Reglamento de Uso de la Biblioteca.

La sanción de esta norma contribuye al adecuado funcionamiento del área al definir tanto los servicios y sus alcances, como las distintas categorías de usuarios y atribuciones correspondientes. Incorpora además el régimen de sanciones y pautas de convivencia.

El diseño de las políticas referidas a las Misiones y Funciones del área están en proceso de elaboración por la Secretaría Académica, pues dada la reciente reestructuración de la Biblioteca aún no cuenta con Manuales de Procedimientos de sus respectivos sectores.

La Biblioteca es integrante de AMICUS (Bibliotecas Universitarias Privadas).

Presupuesto

La Biblioteca participa junto a los demás Centros de Costos en la Planificación Presupuestaria, la que es aprobada en última instancia por el Consejo de Regencia.

Como la Biblioteca administra su propio Centro de Costos, con los recursos asignados ha centralizado la adquisición del material bibliográfico el que, en el periodo 2012-2013, insumió un monto cercano a los doscientos noventa mil pesos (\$290.000.-).

Para otros ítems como capacitación, insumos de librería, refrigerio, gastos de representación y asesoramientos externos, tiene asignada una partida independiente.

Recursos Humanos

El plantel de recursos humanos está compuesto en general por profesionales de la información: tres licenciadas en Bibliotecología (la Directora, la responsable del Área de Procesos Técnicos y la responsable del Área de Atención al Usuario; esta última incorporada al equipo luego de la visita), un Auxiliar de Biblioteca y un estudiante avanzado de Bibliotecología. Todo el personal pertenece a la planta permanente.

La división de las tareas propias de una biblioteca, está organizada de la siguiente manera:

- Licenciada en Bibliotecología y Ciencia de la Información con orientación en Recursos y Servicios, a cargo de la Dirección de la Biblioteca.
- Licenciada en Bibliotecología y Ciencia de la Información con orientación en Procesos Técnicos, a cargo del Área de Procesos Técnicos.
- Auxiliar de Biblioteca, que realiza tareas de atención al usuario y de encuadernación
- Estudiante de Bibliotecología, que realiza tareas de atención al usuario y procesos técnicos.

Además de este personal permanente colaboran cuatro estudiantes en calidad de becarios, realizando tareas auxiliares, cumpliendo cuatro a seis horas semanales.

Se identifican tres Áreas: Atención al Usuario, Procesos Técnicos y Servicios de Referencia. El personal responsable de cada área, dada su formación y capacitación, está preparado para desempeñarse efectivamente en cualquiera de las tres, por lo que en ciertas ocasiones interactúan sus roles.

El Área de Atención al Usuario comprende las tareas de Circulación y Atención de Consultas tanto personales, como telefónicas o por medios virtuales. El Área de Procesos Técnicos es la encargada del procesamiento técnico del material propiamente dicho y de la adquisición de material.

El sistema de comunicación interna generalmente es verbal entre los integrantes del área, en tanto la externa es a través de correo electrónico, teléfono y escrita.

La gestión fomenta y apoya la capacitación del personal por lo que el personal de la Biblioteca participa todos los años en los congresos de ABGRA, en reuniones tendientes a su permanente actualización y en la realización de cursos referidos a temáticas específicas.

Se destaca que, en el año 2013 la Responsable de Procesos Técnicos ha comenzado una Especialización en Gestión Cultural y la Directora de la Biblioteca se encuentra cursando una Maestría en Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Infraestructura

La Biblioteca funciona en planta baja con un horario amplio de atención de lunes a viernes de 9:00 a 20:00 horas. Las condiciones edilicias si bien son aceptables, no son las óptimas en cuanto a la distribución de los espacios necesarios para un mejor funcionamiento y desarrollo de las actividades.

Las autoridades manifestaron la imposibilidad de ampliar el edificio principal; esta situación complicaría en un futuro próximo dotar a la Biblioteca de espacio para el desarrollo de la colección, la prestación de servicios, como así también habilitar estanterías, dando acceso a los documentos, para mejorar la utilización del acervo documental y la autonomía del los usuarios.

El acceso al espacio de la Biblioteca propiamente dicha se encuentra en el interior del edificio y está señalizado con una placa. Tiene dos salas de lectura, una parlante y una silenciosa. En una se localizan seis PC para acceso exclusivo al catálogo de la Biblioteca y a los recursos electrónicos; respecto a puestos de lectura, la Biblioteca cuenta con un total de 135 puestos.

Las áreas de Dirección, Procesos Técnicos y Circulación y Préstamos comparten la superficie destinada al depósito de materiales. Se cuenta además con un depósito, próximo al depósito activo, en el cual se guardan los materiales de poca consulta.

Las condiciones ambientales en términos generales son buenas, tiene dos ventanales que permiten la aireación, la iluminación es artificial y la climatización se realiza por medio de equipos de acondicionadores de aire. Posee dos puertas para salidas de emergencias. Para la prevención de incendios cuenta con extinguidores en los diferentes sectores.

La prevención de plagas se realiza a través del área de mantenimiento general de la Universidad. En tanto para la preservación y restauración documental sólo se cuenta con la colaboración de un auxiliar de biblioteca que realiza actividades de encuadernación.

Servicios

La comunidad de usuarios a la que la Biblioteca presta sus servicios está compuesta por estudiantes de grado y posgrado, profesores, investigadores y personal no docente pertenecientes a la institución, miembros de la asociación de graduados (AGITBA) y estudiantes de instituciones con las cuales el ITBA tiene convenio. Acceden a los servicios a través de una tarjeta identificadora otorgada por el ITBA.

La Biblioteca brinda la mayoría de los servicios que son habituales en las bibliotecas universitarias: préstamos a sala y domicilio, reservas, consultas telefónicas, salas de lectura parlante y silenciosa, servicio de referencia tradicional y virtual, acceso a bases de datos de libros y publicaciones periódicas electrónicas, catálogo on-line, acceso a Internet, wi-fi y página web. Para este servicio el equipamiento instalado es de seis ordenadores, de los cuales sólo uno tiene acceso a la Biblioteca del MINCYT.

No realizan los servicios de extensión, alerta, diseminación selectiva de la información (DSI), formación de usuarios ni servicios de reprografía.

De acuerdo a lo manifestado por la Directora, para el 2014 una vez que concluya la implementación y migración al nuevo sistema de Gestión Integral de Biblioteca-KOHA, se prevé realizar un curso de capacitación enfocado en los recursos propios de la Biblioteca (catálogo, biblioteca virtual).

El acceso a la colección, en estante, está restringido al personal responsable del área. No cuenta con estantería de acceso abierto.

El servicio de referencia se lleva a cabo en tres modalidades, en línea (en un noventa por ciento) y el resto se promedia entre vía telefónica y en forma personal.

A través del Sistema de Gestión de la Biblioteca-KOHA se generan informes de estadísticas para conocer el volumen y tipo de transacciones que se realizan diaria, mensual y anualmente.

La referencia tomada es del informe estadístico brindado por la responsable del área, cuyas cifras son concordantes con el Informe de Autoevaluación, donde podemos identificar los siguientes datos:

- El promedio mensual de préstamos del año 2012 ofrece altos índices en los meses de dictado de cursos (de marzo, mayo, junio, agosto, octubre y noviembre) con una merma en los meses en que no hay cursos. En el caso de préstamos en sala y a domicilio se registraron aproximadamente 7.895 transacciones. De éstos la mayor cantidad corresponde a material impreso, casi en la totalidad para la categoría alumnos.
- Préstamos a domicilio son sólo para alumnos (grado y posgrado), docentes, no docentes y autoridades. La duración del préstamo varía según el tipo de usuario, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Uso de la Biblioteca. Para estudiantes el término es de siete días y para docentes de ciento veinte días. La brecha es notablemente muy amplia teniendo en cuenta que se ha establecido un ejemplar de cada título, cada diez alumnos, de la bibliografía básica.
- En el caso de los e-book se cuenta con tres licencias por cada libro, la descarga tiene una validez de siete días, por medio de la clave o identificación de la Universidad, el usuario que lo solicita puede realizar la descarga en diferentes dispositivos (tableta, ipad, etc.), para lo cual deben tener instalada la aplicación de Acrobat, vencido este plazo debe realizar renovación o reserva por línea.
- Los préstamos interbibliotecarios se realizan por demanda específica. Algunas de las instituciones con las cuales acordaron préstamos interbibliotecarios fueron FLACSO y TECHINT.

Colecciones

El acervo de la Biblioteca es de 23.848 ejemplares, que representan 16.799 títulos de libros. Dispone además de una colección de 58 e-book, seleccionados a partir de la bibliografía básica de las materias. Al igual que con los impresos, estos libros están disponibles para su préstamo en forma virtual.

Integran la colección trabajos finales "proyecto final de carrera" y tesis doctorales.

Mantienen activa la suscripción a seis títulos de publicaciones periódicas en soporte papel y seis en soporte digital. Esta cantidad se pone a disposición de una oferta académica de grado que incluye dictado de las carreras de Ingeniería tales como Eléctrica, Electrónica, Industrial, Informática, Mecánica, Naval, Química y Petróleo, además de la Licenciatura en la Administración y Sistemas, de la carrera de Bioingeniería y las Especializaciones, Maestrías y Doctorados.

En el espacio de las Ingenierías, Mercado Electrónico y Gestión Ambiental entre otros, se evidencia una momentánea ausencia de inversión, que permita generar un núcleo básico de publicaciones periódicas, que cubran las necesidades de información de las áreas indicadas, para grado, posgrado e investigación.

Si bien se cuenta con la Biblioteca Electrónica de MINCYT, su prestación está sujeta a ciertas restricciones y condiciones de acceso, establecidas para las universidades privadas, limitando el uso a bases de datos tales como IEEE, SPRINGER, JSTOR, OVID, WILEY (a partir del 2010) y NATURE y SAGE PREMIER (a partir del 2012). Asimismo, por este medio se accede a la base de datos SCOPUS. Se pueden consultar y descargar artículos de más de 5.000 títulos de publicaciones académicas. Las temáticas incluidas abarcan la ingeniería eléctrica, ingeniería química, sistemas, ciencia de los materiales, matemática, ingeniería mecánica, física, entre otras.

Tanto para la catalogación, el ordenamiento en el estante, como para la indización y recuperación temática controlada, se utilizan normas y repertorios tradicionales y en línea, correctos para una biblioteca universitaria.

Para la confección del catálogo se utiliza el Sistema de Gestión de la Biblioteca-KOHA, que tiene las facilidades necesarias para administrar los procesos bibliotecarios y gestionar los servicios a los usuarios.

Como ya se señaló la adquisición de material bibliográfico se realiza por compra directa a través del centro de costos de la Biblioteca. La mecánica habitual consiste en el envío, por parte de los Directores de Carreras, del listado de la bibliografía solicitada por los docentes. Los responsable de Biblioteca realizan una constatación de los títulos para comprobar la existencia en la colección y en caso de no contar con la bibliografía se envía el listado para la aprobación presupuestaria.

Si bien los estándares establecen, como recursos mínimos de información monográfica, quince volúmenes por alumno, considerando la totalidad de la colección, la política de la Biblioteca respecto a la bibliografía básica de las materias ofrecidas es contar, por el momento, con al menos un ejemplar de cada título. Además, se incorpora un ejemplar de cada título por cada diez (10) alumnos de la materia (se realiza un promedio observando la cantidad de alumnos por materia correspondiente a los últimos tres años).

La colección está compuesta en un noventa por ciento de bibliografía básica en soporte papel, sólo un diez por ciento es para investigación y posgrado. El material para referencia es escaso y en soporte papel.

El ingreso de material en los últimos cinco años ha sido de 837 ejemplares en el 2009, 1.271 en el 2010, 687 en el 2011, 922 en el 2012 y 479 en el 2013. La bibliografía básica es equilibrada y en cantidad se compensa con los libros digitales. Sería necesario definir un núcleo básico de bibliografía orientado a investigación y posgrado.

El ingreso de títulos que representan novedades se realiza por iniciativa de la Dirección de la Biblioteca como así también por recomendación de las autoridades y Directores de las unidades académicas. La actualización del material se efectúa teniendo en cuenta factores tales como nuevas

ediciones, reemplazo de ejemplares deteriorados y reemplazo de ejemplares perdidos.

La recepción de donaciones se encuentra restringida por razones de espacio físico. Atento a ello, solicitan previamente el listado del material ofrecido en donación para seleccionar los considerados pertinentes para incorporarlos a la colección.

No realizan canje de publicaciones con ninguna institución.

Si bien no cuentan con una política de expurgo explícita, la modalidad adoptada es solicitar la colaboración de docentes para que en un trabajo conjunto con el personal de la Biblioteca, se valore el material, antes de tomar la decisión de ser dado de baja.

En una sección del boletín "Acontecer" del ITBA, la Biblioteca aporta información de libros recientemente incorporados, con el valor agregado de un breve resumen del contenido.

Con respecto a la organización de la colección, se ha tenido en cuenta la demanda o movimiento en un lapso de tiempo determinado, estableciéndose un depósito de material activo y otro pasivo, con la intención de optimizar espacio y tiempo de búsqueda.

El Depósito Activo está equipado con estanterías móviles y fijas. Las primeras ubicadas en el centro para un mejor aprovechamiento del reducido espacio y las fijas, en su mayoría, adosadas a las paredes laterales.

De la cantidad total de la colección (aproximadamente 23.000 ejemplares), un tercio ha sido retirado y ordenado en un Depósito Pasivo, anexo a la Biblioteca, siendo de fácil localización ante eventuales requerimientos.

Para la ubicación del material en estantes (signatura topográfica), la signatura de clase, identificando el área de conocimiento, se conforma de acuerdo con la Clasificación Decimal de Dewey y para la librística, que referencia al autor se utiliza la tabla de Cutter.

Consideraciones Finales

El ITBA fue la primera institución universitaria privada creada en el área de las Ciencias de la Ingeniería en la República Argentina y su estructura jurídica se conformó según las disposiciones legales vigentes que se fueron sucediendo en la historia del país. El Estatuto vigente debe adecuarse a las disposiciones de la Ley de Educación Superior N° 24521 en cuanto a su verificación y publicación, según se pauta en su artículo 34. Asimismo, debe resguardarse la autonomía de los órganos de gobierno de la institución universitaria en cuanto al carácter académico de sus integrantes y a las decisiones académicas que toma.

La implementación de un único y extenso Reglamento Interno que agrupa la totalidad de disposiciones que rigen para todas las actividades, estamentos, requisitos y sanciones del ITBA, algunas de un carácter general y otras de un carácter muy puntual, quizás haya constituido un inconveniente para incorporar modificaciones en aspectos que requieran una actualización y para su conocimiento por parte de la mayoría de los integrantes del ITBA que no forman parte de los estamentos de gestión.

La puesta en marcha de un Plan Estratégico es una muy buena señal de que la institución tiene la intención de reformular y optimizar su funcionamiento. No obstante sería conveniente revisarlo para su mejor implementación y evaluación, como ha sido señalado.

La situación financiera del ITBA puede considerarse razonablemente buena, no previéndose a futuro inconvenientes. Los presupuestos se presentan detallados y equilibrados, basados en una cultura presupuestaria importante y consistente con el comportamiento de periodos anteriores. Los estados financieros confirman esta situación a través de los ratios financieros y predictivos analizados que, para instituciones sin fines de lucro, cumplen los principios básicos de no incurrir en riesgos en pos de maximizar la rentabilidad y mantener niveles de liquidez suficientes para el cumplimiento de su misión. De todo ello se concluye que el ITBA está en buenas condiciones de garantizar financieramente la

sustentabilidad de su proyecto educativo, con excepción de la incidencia que pudiera tener la adquisición del inmueble de Parque Patricios.

La estructura edilicia del ITBA se ha ido conformando en base a las necesidades y crecimiento del mismo. El edificio principal es muy antiguo con un mantenimiento que debiera mejorarse. En el caso particular de la Biblioteca, ésta carece de los espacios adecuados para la lectura y el estudio individual y grupal. Si bien los inmuebles arrendados son edificios modernos y con una estructura acorde, hay deficiencias de espacios para albergar adecuadamente el conjunto de actividades que se desarrollan en la actualidad. Las autoridades reconocen como uno de sus principales objetivos la superación de la situación edilicia, para lo cual realizan avanzadas gestiones de nuevos espacios.

En el ITBA se dictan nueve carreras de Ingeniería, una Licenciatura y diez programas de posgrado. La programación académica es pertinente con lo dispuesto en el Estatuto y en el Reglamento Interno. La organización de la estructura académica en Escuelas y Departamentos resulta apropiada para el desarrollo del proyecto institucional. Los sistemas de registro y procesamiento de la información académica son aptos para el control y el resguardo de la misma.

La composición de la planta docente se corresponde con una pirámide de cúspide hipertrofiada en los cargos de mayor jerarquía, mientras que el tronco de jerarquías intermedias, que debería garantizar los necesarios reemplazos por jubilaciones, licencias y otras causas, no alcanza al 20% del total. El bajo porcentaje de docentes con título de posgrado se ha visto reflejado en oportunidad de los procesos de acreditación. La duración real de todas las carreras de grado es significativamente baja en comparación con la del resto del sistema universitario.

Las cifras sobre plantel docente y alumnado permiten inferir que existe una relación adecuada entre la cantidad y la dedicación del cuerpo docente para atender la programación académica y la cantidad de alumnos, aunque en la entrevista con los investigadores surgió que la concentración de tareas sobre los docentes con mayores dedicaciones, resultan perjudiciales para mejorar los rendimientos en la investigación.

No se observa la existencia de un plan de formación docente sistemático en temas de carácter pedagógico, tales como metodologías y prácticas de enseñanza-aprendizaje y la utilización de tecnologías de la información y la comunicación.

En la institución existe una política general de ingreso, permanencia y promoción de los alumnos. También cuenta con mecanismos de seguimiento de los alumnos y de información sobre su rendimiento, permanencia y egreso, los cuales se han volcado en políticas que permiten aumentar la retención y la graduación. Sin embargo, surge como dato algún grado de disconformidad con diversos aspectos del cursado.

El ITBA pone a disposición de sus alumnos mecanismos de ayuda financiera consistentes básicamente en becas y préstamos de honor, los cuales se han revelado como suficientes durante las entrevistas con alumnos de grado y posgrado, aunque mejorables en algunos aspectos. El préstamo de honor, por ejemplo, fue caracterizado como poco beneficioso por los alumnos entrevistados, mayormente porque se otorga en el último año de la carrera y se promueve a la vez la inserción laboral, pero con una carga muy grande de cursado que dificulta el trabajo simultáneo.

La institución ha avanzado, durante la última década, en la elaboración e implementación de políticas y estrategias orientadas a la creación y consolidación de la función Investigación y Desarrollo. A partir de su primera formulación, realizada durante los primeros años de este siglo, se logró gestar grupos de investigación con producción de primer nivel. Algunos de estos grupos ya se encuentran consolidados con acceso a financiamiento nacional e internacional.

Se observa una búsqueda adecuada orientada a incorporar los mejores instrumentos para continuar en la senda antes señalada. El plan estratégico 2013-2017, más allá de los ajustes que deberían incluirse, es un producto concreto de este modo de trabajo de autoevaluación que

incluye un aspecto de prospectiva, lo que luego se traduce en propuestas de mejoras del ITBA.

Los responsables de la función Investigación y Desarrollo poseen un muy buen conocimiento del funcionamiento del Sistema Científico y Tecnológico Nacional en general, y buen conocimiento y experiencia en la aplicación de instrumentos de la Agencia (FONCyT y FONTAR) y de CONICET, en particular.

La institución posee, en general, una adecuada trama de relaciones personales que favorece el intercambio entre docentes, investigadores y alumnos, y entre ellos y las autoridades. Este hecho hace a que se puedan compartir las dificultades y los logros cotidianos, y los inherentes al desarrollo de las actividades de docencia e investigación.

Luego de más de diez años de historia en cuanto a la implementación de políticas internas sobre Ciencia y Tecnología, es necesario realizar ajustes y modificaciones a nivel de estructuras organizativas y de diseño de nuevas políticas que permitan consolidar los resultados con que se cuenta, de modo de optimizar su adaptación a los desafíos futuros, tanto internos como externos.

No están definidas las cargas horarias de las funciones docentes correspondientes a docentes-investigadores de mayores dedicaciones. Un exceso de carga en dichas funciones podría resultar en desmedro del trabajo de investigación en general, que incluye la atención de alumnos de doctorado y el desarrollo de conocimiento original.

En lo relacionado con la búsqueda de nuevas oportunidades de financiamiento externo, y teniendo en cuenta el personal disponible y el volumen de actividades administrativas que el Departamento de Investigación realiza, éste funciona bajo un esquema de demanda dificultando entonces el desarrollo de líneas de interés institucional.

La Institución cuenta con un gran potencial para la realización de actividades propias de Extensión. Si bien se realizan actividades de extensión a través de los alumnos (como contraparte a los créditos de honor) o charlas y conferencias, y la realización de actividades de este

tipo es condición para la graduación, esta función no alcanzó aún el nivel de las otras funciones básicas de una universidad como son las de docencia e investigación. Se la concibe mayormente como una actividad de Servicios Tecnológicos o de oferta de cursos, que en muchos casos se corresponde con un ingreso económico por la prestación de dichos servicios. Los diferentes Departamentos de ambas Escuelas desarrollan proyectos en los que se realiza la producción y transferencia de tecnología con empresas líderes de Argentina.

Tal como ya ha sido indicado, con posterioridad a la visita del Comité de Pares, la institución ha informado a la CONEAU que, en junio de 2014, se creó un Departamento de Vinculación Tecnológica, a los fines de mejorar la coordinación de las actividades relativas a la articulación con el medio y el desarrollo de servicios tecnológicos. Si bien tal incorporación resulta auspiciosa, la institución deberá avanzar en definir y articular claramente las actividades de extensión y transferencia de servicios así como promover el vínculo entre tales actividades y el desarrollo de la función de investigación.

Del análisis de las entrevistas realizadas se detecta un alto nivel de interés y valoración hacia el objetivo de alcanzar una Biblioteca adecuada a las necesidades y requisitos de excelencia, inherentes a una institución de educación superior. En términos generales se destaca que la Biblioteca transita una etapa de integración y consolidación, con amplio apoyo de la gestión institucional, orientada a concretar sus objetivos de calidad y pertinencia.

La capacitación profesional y técnica y la distribución de tareas del personal es acorde y pertinente a las necesidades y actividades que desarrolla la Biblioteca.

La demanda de la bibliografía básica de las asignaturas de las diferentes carreras está medianamente satisfecha, si se tiene en cuenta que las autoridades han priorizado la cobertura de los ciclos básicos. Se destaca la incorporación y uso intensivo de las suscripciones a recursos electrónicos (e-book), lo cual denota un acierto por parte de las auto-

ridades y personal de la Biblioteca, al hacer uso de los beneficios que brindan las TICs.

Se puede destacar que el ITBA es una institución ordenada, donde existe un alto grado de pertenencia expresado por los distintos claustros que fueron entrevistados, con logros importantes, como la acreditación de todas sus carreras de grado de Ingeniería. Se observan innovaciones destacables en la enseñanza como los avances en el bilingüismo, un alto índice de egreso que se encuentra muy por encima de la media del sistema, una rápida inserción de los graduados en el mercado laboral, la voluntad de implementar un plan estratégico para revisar su desarrollo y ordenamiento interno, estrategias implementadas para introducir y consolidar exitosamente la función I+D+i y un panorama financiero equilibrado en el cual no se avizoran inconvenientes que pongan en peligro la estabilidad de su actual proyecto educativo.

A continuación se expondrán recomendaciones sobre aquellas cuestiones que se considera podrían mejorarse.

Recomendaciones

A. Para Gestión y Gobierno

- 1. Ajustar el Estatuto a las disposiciones de la Ley de Educación Superior Nº 24521 y elevar la correspondiente reforma al Ministerio de Educación-Secretaría de Políticas Universitarias.
- **2.** Establecer una correspondencia inequívoca entre la organización estatuida y los organigramas correspondientes.
- Revisar el Reglamento Interno a fin de convertirlo en una herramienta de uso más sencillo para los distintos integrantes de la comunidad universitaria.
- 4. Revisar y concretar la implementación del Plan Estratégico ITBA 2013-2017, asegurando que las funciones de la Universidad definidas en el marco de la LES estén todas comprendidas, así como los compromisos asumidos en los procesos de acreditación, asignando a cada acción a desarrollar los recursos necesarios, metas e indicadores de avance.
- 5. Ampliar las actividades realizadas en términos de vinculación interinstitucional, para impulsar acciones en materia de docencia, extensión e investigación y desarrollo.

B. Para Aspectos Administrativos y Económico -Financieros

- **6.** Establecer un seguimiento permanente de la ejecución presupuestaria que permita la oportuna adopción de correcciones.
- 7. Incorporar a su sistema de información los flujos financieros y económicos de las funciones propias de las instituciones educativas: docencia, investigación, extensión y gestión, preferentemente combinado con las distintas áreas y o carreras, tanto a nivel de presupuestos como de estados contables.

C. Para Infraestructura y Seguridad

- **8.** Avanzar en las tratativas tendientes a incrementar la infraestructura edilicia a los fines de permitir el adecuado desarrollo de las funciones universitarias.
- **9.** Afianzar una cultura de Higiene y Seguridad, de modo que alcance a la totalidad de sus ámbitos y funciones.

D. Para Docencia

- 10. Promover la jerarquización de docentes intermedios para garantizar eventuales reemplazos e impulsar una mayor titulación de posgrado en el plantel académico.
- 11. Promover el perfeccionamiento docente en articulación con los requerimientos de la carrera académica, a los fines de adecuarse a lo exigido en el artículo 37º de la Ley de Educación Superior.
- **12.** Mejorar la comunicación institucional, en especial con el alumnado, a los fines de favorecer los procesos de mejora continua.
- **13.** Mejorar el funcionamiento de la intranet, tanto para usos académicos como comunicacionales.
- **14.** Revisar el diseño de los currículos a los fines de permitir una mayor flexibilización, en especial en el último nivel del grado, que facilite el cursado a los alumnos que trabajan.
- **15.** Mejorar la articulación entre el grado y el posgrado, promoviendo una homogeneización en todas las carreras que posibilite una más eficiente utilización de los recursos, en especial docentes y equipamiento, potenciando la investigación en el grado.
- 16. Promover la articulación de las carreras de Especialización y Maestría con el Doctorado, a los fines de lograr un adecuado impacto de las actividades de investigación en el desarrollo productivo y tecnológico.

17. Mejorar las acciones tendientes a un seguimiento sistemático de los graduados, generando información de utilidad para los mismos y para la retroalimentación de los currículos de las carreras.

E. Para Investigación

- **18.** Garantizar la adecuada integración y articulación de las actividades de posgrado, investigación, desarrollo y servicios tecnológicos.
- 19. Garantizar tanto los espacios apropiados como la disponibilidad de equipamiento para los laboratorios de investigación y desarrollo, así como el cumplimiento en todos los casos de las normas de seguridad.
- 20. Establecer estrategias institucionales de apoyo y promoción que contemplen las diferencias entre grupos consolidados y grupos incipientes o por incorporar, definiendo los criterios correspondientes.
- 21. Continuar avanzando en la incorporación de estudiantes avanzados a los grupos de investigación, elaborando estrategias explícitas conducentes al logro de dicho objetivo y contemplando las diferentes temáticas de investigación y desarrollo propias del ITBA.
- **22.** Establecer normas precisas y actualizadas sobre porcentajes máximos de docencia requeridos a los docentes-investigadores.

F. Para Extensión

- **23.** Definir la creación de una instancia de gestión que asuma el rol de proponer, diseñar, coordinar y orientar las acciones relativas tanto a la Extensión como a la Transferencia de conocimientos al medio.
- **24.** Continuar avanzando en la coordinación de las acciones de producción y transferencia de tecnología con el Departamento de Investigación.

G. Para Biblioteca

- **25.** Definir un plan de acción con variables e indicadores, estableciendo metas y cronogramas de actividades de la Biblioteca, con las líneas de acción del Plan Estratégico Institucional, para procurar la concreción de los objetivos de mediano plazo y promover la evaluación de resultados.
- **26.** Continuar con el proceso de mejoras para consolidar una Biblioteca que cubra satisfactoriamente las necesidades de la comunidad académica, teniendo en cuenta la colección de grado, posgrado e investigación, así como la conformación del núcleo básico de publicaciones periódicas perteneciente a cada área.
- **27.** Dar prioridad a la reorganización y optimización de los espacios, posibilitando la habilitación de estanterías de acceso abierto y la instalación de sistemas de seguridad anti-hurto.
- **28.** Implementar acciones para la elaboración de los Manuales de Procedimientos para todas las áreas de la Biblioteca.

DOCUMENTO





Rectorado

Buenos Aires, 15 de junio de 2015

Señor
Presidente de la Comisión Nacional de
Evaluación y Acreditación Universitaria
Lic. Néstor Pan
S. / D

De mi mayor consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted para hacerle llegar mis comentarios con respecto al Informe Final de Evaluación Externa del Instituto Tecnológico de Buenos Aires que llevó a cabo vuestra Comisión.

Por este medio quiero manifestar una vez más el agradocimiento de nuestra Institución por la actuación de los Pares Evaluadores intervinientes en la etapa de Evaluación Externa realizada en noviembre de 2013, como así también el diálogo constructivo que se generó con el equipo técnico de CONEAU durante el desarrollo del proceso on su totalidad.

Sin lugar a dudas, la Autoevaluación Institucional abordada constituyó una instancia por excelencia para la mejora continua de la calidad a la que la Universidad apunta para el desarrollo de sus actividades académicas.

Cabe señalar que la concepción de este proceso estuvo centrada en el diagnóstico para la evaluación integral de las distintas dimensiones de la Universidad, convocando y contando con la participación de los diversos actores que la conforman. Su carácter apuntó a fortalecer la cultura tendiente a la mejora continua de la calidad educativa de la Universidad en su conjunto, tomando como referencia las experiencias de acreditación de su oferta académica de grado y posgrado desarrolladas a lo largo de los últimos quince años. Así, tal como se expresa en el Informe Final de Evaluación Externa, "el proceso de autoevaluación institucional fue una consecuencia directa de la experiencia adquirida por el ITBA en los procesos de acreditación de grado y posgrado, que se desarrollaron de manera muy satisfactoria en ambos casos".

Finalmente, le trasmito que la Universidad valora y toma en cuenta, para sus futuros procesos de evaluación y planes de desarrollo, las





Rectorado

recomendaciones señaladas en el Informe Final. Los principales ejes de trabajo fueron identificados en ocasión de la respuesta al Informe Preliminar, remitida a vuestra Comisión el 12 de septiembre de 2014, y resultarán abordados en los próximos años como parte de la mencionada cultura institucional tendiente a la mejora continua de la calidad educativa de la Universidad.

Sin otro particular, lo saludo con mi distinguida

consideración.

Ing. José Luis Roces Rector

CONEAT INCOME INCOME IN A STATE OF THE INCOME IN THE INO

Publicaciones de la CONEAU



La Dirección de Desarrollo, Planeamiento Relaciones Internacionales

En el año del Bicentenario la CONEAU resolvió reanudar las publicaciones de la institución en el marco de una política comunicacional ampliada, buscando renovar y fortalecer el diseño integral de la imagen del organismo.

Informe de Evaluación Externa

En primer término se retomó la publicación de la serie "Informe de Evaluación Externa" (los 21 informes anteriores se publicaron entre 1998 y 2004). En diciembre de 2010 se editaron seis títulos:

- 22. Instituto Universitario Cemic
- 23. Universidad Nacional de Tres de Febrero
- 24. Universidad de Morón
- 25. Universidad Nacional de Quilmes
- 26. Universidad Nacional de Villa María
- 27. Universidad Nacional de La Plata

Durante los años 2011-2015, se publicaron los informes correspondientes a:

- 28. Universidad Nacional del Nordeste
- 29. Universidad Nacional del Litoral
- Instituto Universitario Escuela de Medicina del Hospital Italiano
- 31. Universidad de Congreso
- 32. Instituto de Enseñanza Superior del Ejército
- 33. Universidad Nacional de General Sarmiento
- 34. Universidad Blas Pascal
- 35. Universidad Católica de Santa Fe

- 36. Universidad de Concepción del Uruguay
- 37. Universidad Nacional de La Matanza
- 38. Instituto Universitario Aeronáutico
- 39. Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales
- 40. Universidad Nacional de Cuyo
- 41. Universidad Católica de Santiago del Estero
- 42. Instituto Universitario Italiano de Rosario
- 43. Universidad Católica de Cuyo
- 44. Universidad Nacional de Formosa
- 45. Universidad Nacional del Sur
- 46. Instituto Universitario del Gran Rosario
- 47. Universidad Tecnológica Nacional
- 48. Universidad Notarial Argentina
- 49. Universidad Nacional de General San Martín
- 50. Universidad Austral
- 51. Universidad Nacional del Noroeste de la provincia de Buenos Aires
- 52. Universidad Nacional de San Juan
- 53. Instituto Universitario de Salud Mental de la APdeBA
- 54. Instituto Tecnológico de Buenos Aires
- 55. Universidad Empresarial Siglo 21
- 56. Universidad Católica de Córdoba

Acreditación de Carreras de Grado

Una de las tareas básicas de la CONEAU es realizar los procesos evaluativos conducentes a la acreditación de las carreras de grado declaradas de "interés público". Según la Ley de Educación Superior son aquellas cuyo ejercicio "pudieran comprometer el interés público, poniendo en riesgo de modo directo la salud, la seguridad, los derechos, los bienes o la formación de los habitantes".

Los estándares de acreditación son establecidos por el Ministerio de Educación de acuerdo con el Consejo de Universidades, en el cual están representadas las instituciones universitarias tanto estatales como privadas. De tal manera, la CONEAU realiza su trabajo a partir de una normativa que goza de consenso en el sistema universitario.

En 2014 se publicó el primer título de la Colección "Acreditación de Carreras de Grado", con el estudio correspondiente a:

Ingeniería Agronómica

Impacto en la calidad educativa El segundo título de esta colección se publicó en agosto de 2015:

Ingeniería

Impacto en la calidad educativa

Cuadernos del Programa Phrónesis

Desde el año 2009 funciona el Programa Phrónesis, que tiene como objetivo contribuir a construir una mirada integrada sobre el sistema de evaluación y acreditación para fortalecer las capacidades de los actores involucrados en el mencionado sistema, en sus respectivos roles: técnicos, evaluadores y responsables de los sistemas de calidad de las instituciones universitarias, nacionales e internacionales.

El Programa diversificó las modalidades y los destinatarios de las actividades de formación a través de dos nuevas líneas de trabajo: convenios con las instituciones universitarias y formación de expertos. A través de dichas estrategias se multiplicó la cantidad de participantes en las actividades de formación.

Para los cursos que al respecto implementa la CONEAU se editan Cuadernos con material específico. El curso de actualización profesional, que se dicta anualmente, tiene una demanda sostenida y creciente.

Documentos Institucionales

Avances de Gestión desde la Evaluación Institucional, 2008-2010. 176 páginas. Este volumen coordinado y supervisado por Juan Carlos Geneyro, inició la serie de "Documentos Institucionales" en 2011.

La CONEAU y el sistema universitario argentino, Memoria 1996-2011 . Publicado originariamente en 2012, se reeditó al año siguiente, junto con su traducción al inglés: The CONEAU and the Argentine Univesity System. 1996-2013 Report.

CONEAU. Calidad de la Educación Superior, 160 páginas. En el prólogo de este libro, publicado en 2015, el Presidente de la Institución, Néstor Pan, define su principal objetivo: "Este año se cumplen 20 de la promulgación de la Ley de Educación Superior y de la creación de la CONEAU. Este hecho propicia una nueva oportunidad para una mirada reflexiva que focalice no solo una descripción de tareas y resultados, sino, principalmente, un análisis profundo del sentido y la visión que hoy posee esta Comisión".

Posgrado

Posgrados acreditados en la República Argentina. Edición 2013, 256 páginas; edición 2014 actualizada, 280 páginas; edición 2015 actualizada 300 páginas.





Para una mayor información se recomienda dirigirse a la página web de la **CONEAU: http://www.coneau.gob.ar**

Este libro se terminó de imprimir en el mes de Noviembre de 2015 en los Talleres de

Arte Gráfica NesDan S.R.L.

Virrey Cevallos 1975 - CABA Teléfonos: (5411) 4305 5357 / 1665







