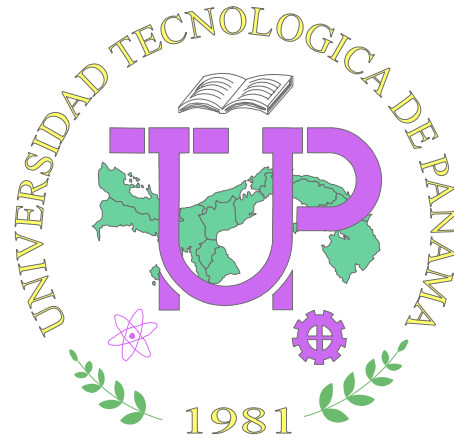


Universidad Tecnológica de Panamá



Memoria

2003

*Presentada por el Ing. Salvador Rodríguez G.
Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá*

"Camino a la Excelencia a través del Mejoramiento Continuo"

Mensaje a los Honorables Legisladores

La Universidad Tecnológica de Panamá, cumpliendo con los requerimientos legales, presenta a la Honorable Asamblea Legislativa los múltiples logros institucionales, alcanzados durante la vigencia fiscal 2003.

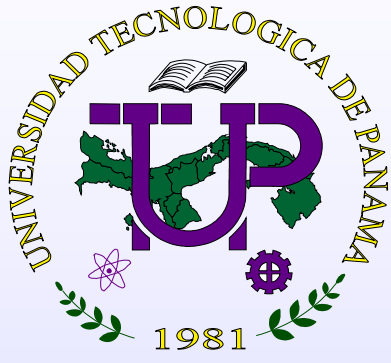
Este informe anual contempla información diversa de la labor realizada por esta institución educativa, a través de la interacción de sus tres estamentos: académico, administrativo y de investigación y extensión; destacándose en el mismo los aportes más representativos que, en el año 2003, coadyuvaron a la consecución de los principales objetivos de esta Universidad, que están dirigidos, fundamentalmente, hacia la formación de excelentes profesionales del nivel superior, a los cuales esta Alta Casa de Estudios les proporciona una sólida base científico-tecnológica y humanística, que les permite contribuir de forma significativa, en la generación del desarrollo económico y social del País.

Índice

Mensaje a la Asamblea Legislativa

Autoridades y Directivos Universitarios

1. Gestión Académica.....	1
- Oferta y Demanda.....	2
- Teoría y Praxis.....	5
- Servicios Estudiantiles.....	8
- Nuevos Profesionales.....	13
2. Investigación y Vinculación Universitaria.....	16
- Investigaciones.....	17
- Servicios Técnicos.....	25
- Educación Continua.....	28
- Convenios e Intercambios.....	32
- Eventos Nacionales e Internacionales.....	40
3. Desarrollo Institucional.....	54
- Acuerdos de los Órganos de Gobierno.....	58
- Modernización Institucional.....	62
- Capacitación y Perfeccionamiento del Personal.....	68
- Financiamiento.....	72
- Incremento del Patrimonio Universitario.....	75
Anexos Estadísticos.....	80



Memoria
2003

Autoridades y Directivos Universitarios



Ing. Salvador Rodríguez G.
Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá



Ing. Marcela P. de Vásquez
Vice-Rectora Académica



Dra. Delva B. de Chambers
Vice-Rectora de Investigación, Post-Grado y Extensión



Ing. Benigno Vargas
Vice-Rector Administrativo

SECRETARIO GENERAL
ING. LUIS BARAHONA

DECANOS

LIC. ALMA DE MUÑOZ

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

DR. MARTÍN CANDANEDO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

ING. MEDARDO LOGREIRA

FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

ING. RENÉ RODRÍGUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ING. LINO RUÍZ

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA

ING. MODALDO TUÑÓN

*FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
COMPUTACIONALES*

VICE-DECANOS ACADÉMICOS

**VICE-DECANOS DE INVESTIGACIÓN,
POST-GRADO Y EXTENSIÓN**

LIC. RICARDO LÓPEZ

LIC. CESIAH ALEMÁN

ING. ANGELA LAGUNA

ING. MARINA DE GUERRA

ING. CELSO SPENCER

ING. JULIO QUIEL

ING. PEDRO REBOLLEDO

ING. VIELKA DE DUARTE

ING. PLINIO HINES

DR. TOMÁS BAZÁN

LIC. MATÍAS PRADO

ING. ELSA DE HERRERA

COORDINADOR GENERAL DE LOS CENTROS REGIONALES
ING. AVELINO DOMÍNGUEZ

DIRECTORES DE UNIDADES ACADÉMICAS, DE INVESTIGACIÓN Y ADMINISTRATIVAS

<i>ING. URBANO ALAÍN</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE AZUERO</i>
<i>ING. LIONEL PIMENTEL</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE BOCAS DEL TORO</i>
<i>LIC. PABLO MORENO</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE COCLÉ</i>
<i>ING. POLICARPIO DELGADO</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE COLÓN</i>
<i>LIC. ALEX MATUS</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE CHIRIQUÍ</i>
<i>ING. JOSÉ VARCASÍA</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE PANAMÁ OESTE</i>
<i>ING. EVEN VÁSQUEZ</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE VERAGUAS</i>
<i>DR. OSCAR RAMÍREZ</i>	<i>CENTRO EXPERIMENTAL DE INGENIERÍA</i>
<i>ING. RICARDO GONZÁLEZ</i>	<i>CENTRO DE INVESTIGACIONES</i>
	<i>HIDRÁULICAS E HIDROTÉCNICAS</i>
<i>DR. HUMBERTO ÁLVAREZ</i>	<i>CENTRO DE PRODUCCIÓN E</i>
	<i>INVESTIGACIONES AGROINDUSTRIALES</i>
<i>ING. CÉSAR ENCALADA</i>	<i>CENTRO DE PROYECTOS</i>
<i>DRA. GISELA DE CLUNIE</i>	<i>CENTRO UTP VIRTUAL</i>
<i>ING. JEANNETTE DE HERRERA</i>	<i>DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN</i>
<i>DRA. TISLA DE DESTRO</i>	<i>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</i>
<i>DR. CLIFTON CLUNIE</i>	<i>DIRECCIÓN DE POSTGRADO</i>
<i>ARQ. RENÉ PARDO</i>	<i>DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN</i>
	<i>UNIVERSITARIA</i>
<i>ING. DALYS GUEVARA</i>	<i>DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA</i>
<i>ING. AXEL MARTÍNEZ</i>	<i>DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS</i>

LIC. DAVID BRANCA

LIC. SIXTO GUEVARA

LIC. MAYRA C. DE ESPINOSA

LIC. GRACE DE LASSO

ING. JAIME VÁSQUEZ

LIC. GREGORIO URRIOLA

LIC. MAURO DESTRO

*DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y
CONTROL PRESUPUESTARIO*

DIRECCIÓN DE FINANZAS

DIRECCIÓN DE PRE-INGRESO

DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA

DIRECCIÓN DE RELACIONES

INTERNACIONALES

*DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN
Y PROMOCIÓN*

Este documento ha sido elaborado en la Dirección de Planificación Universitaria, por instrucciones del Ing. Salvador Rodríguez G., Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá, con la participación de un equipo integrado por los siguientes funcionarios:

Arq. René Pardo C.
Director de Planificación Universitaria

Ing. Gladys de Vargas
Jefa del Departamento de Programación

Análisis de Información y Redacción

Lic. Doris de Justavino
Coordinadora

Ing. Leila Montilla
Lic. Brenda de Zapata

Lic. Julia Muñoz
Ing. Gisela Rodríguez

Informes Estadísticos y Presupuestarios
Departamento de Planificación Curricular y Estadísticas
Dirección de Programación y Control Presupuestario

Informes de base suministrados por las Unidades Académicas,
Administrativas y de Investigación de la Universidad

Fotografías: Dirección de Comunicación y Promoción

Producción Técnica de CD
Centro de Investigación Postgrado y Extensión UTP-Virtual

*Coordinación General
Dra. Gisela T. de Clunie*

*Diseño Visual, Digitalización de Imágenes y Programación
Tecn. Danny Murrillo*

*Edición HTML y videos.
Tecn. Diomedes Carrasco*

*Imágenes de Panamá
Instituto Panameño de Turismo - IPAT*

1.

Gestión Académica

La Universidad Tecnológica de Panamá, institución dedicada a la formación de profesionales en diferentes áreas del saber científico-tecnológico, imparte en la actualidad carreras de Licenciaturas en Ingeniería, Licenciaturas en Tecnologías y carreras técnicas, postgrados y maestrías en diversas especialidades, además ofrece en conjunto con la Universidad Politécnica de Madrid una Maestría y Doctorado en Tecnologías Avanzadas para la Industria.

Como parte de las actividades que se desarrollan en el proceso

enseñanza-aprendizaje se incluyen actividades tendientes a que el estudiantado logre la integración de los conocimientos adquiridos en las aulas de clases, laboratorios y talleres, con la práctica en el campo; es por ello que esta Universidad organiza giras a empresas privadas y a entidades estatales, las cuales proveen una visión más amplia, relativa a los diferentes campos profesionales.

En el año 2003, esta casa de estudios superiores tuvo una matrícula de 16,283 estudiantes, de los cuales 2,185 fueron estudiantes de primer ingreso.

La población estudiantil fue atendida por un cuerpo docente de 1,269 profesores, de los cuales el 45.78 % laboró en la Sede principal, ubicada en la ciudad de Panamá y el restante 54.22 % se dedicó a la atención de la demanda en los Centros Regionales de: Azuero, Bocas del Toro, Coclé, Colón, Chiriquí, Panamá Oeste y Veraguas.

Durante el desarrollo de esta gestión académica se contó con la participación y apoyo de 48 investigadores y 1,213 funcionarios administrativos.

En el año 2003 un total de 1,959 estudiantes recibieron diplomas, en los distintos niveles de formación profesional que mantiene la Universidad.

A continuación se presentan los aspectos más relevantes de la gestión académica desarrollada en esta Casa de Estudios Superiores.

Oferta y Demanda

La Universidad Tecnológica de Panamá muestra cada año un mayor desarrollo institucional, procurando, entre otras cosas, diversificar su oferta académica y mejorar la calidad de la formación académica que brinda. Es así que, en el año 2003, esta Universidad ofertó un total de 98 carreras, cuya distribución por nivel académico fue la siguiente: 1 doctorado, 20 maestrías, 23 postgrados, 5 diplomados, 30 licenciaturas, 1 profesorado y 18 carreras técnicas.

En el año citado, esta Universidad amplió la oferta, en la Sede Panamá, en 13 nuevas carreras siendo éstas las siguientes:

- Doctorado en Tecnologías Avanzadas para la Industria
- Maestría en Gestión de Servicios de Información Documental
- Maestría en Ciencias en Tecnologías Avanzadas para la Industria

- Maestría en Informática Educativa
- Postgrado en Ciencias de los Materiales
- Licenciatura en Ingeniería Ambiental
- Licenciatura en Ingeniería Geomática
- Licenciatura en Ingeniería de Sistemas de Información
- Licenciatura en Ingeniería en Sistemas y Computación
- Licenciatura en Desarrollo de Software (con título intermedio de Técnico en Ingeniería con Especialización en Desarrollo de Software)
- Licenciatura en Redes Informáticas (con título intermedio de Técnico en Ingeniería con Especialización en Redes Informáticas)
- Profesorado en Educación Media y Pre-Media en Ciencias y Tecnología con Especialización en el Área
- Diplomado en Base de Datos

La oferta académica también se amplió para las Sedes Regionales, lográndose la apertura de las siguientes carreras:

- Maestría en Ciencias con Especialización en Administración Industrial (Sede Regional de Panamá Oeste)
- Licenciatura en Ingeniería Ambiental (Sede Regional de

- Panamá Oeste)
- Licenciatura en Ingeniería de Sistemas de Información (Sedes Regionales de: Azuero, Colón, Chiriquí y Panamá Oeste)
- Licenciatura en Ingeniería en Sistemas y Computación (Sedes Regionales de: Chiriquí, Panamá Oeste y Veraguas)
- Licenciatura en Desarrollo de Software (en las siete Sedes Regionales de la Universidad)
- Licenciatura en Redes Informáticas (Sedes Regionales de: Azuero, Chiriquí, Panamá Oeste y Veraguas)
- Licenciatura en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones (Sede Regional de Coclé)
- Técnico en Ingeniería con Especialización en Saneamiento y Ambiente (Sede Regional de Bocas del Toro).

El siguiente cuadro muestra la oferta educativa del año 2003, en el cual se detalla la cantidad de carreras ofrecidas por nivel académico y en el Anexo 1 se muestra la oferta educativa por Sede, según Facultad.

**CANTIDAD DE CARRERAS OFRECIDAS, POR
FACULTAD, SEGÚN NIVEL ACADÉMICO, AÑO 2003**

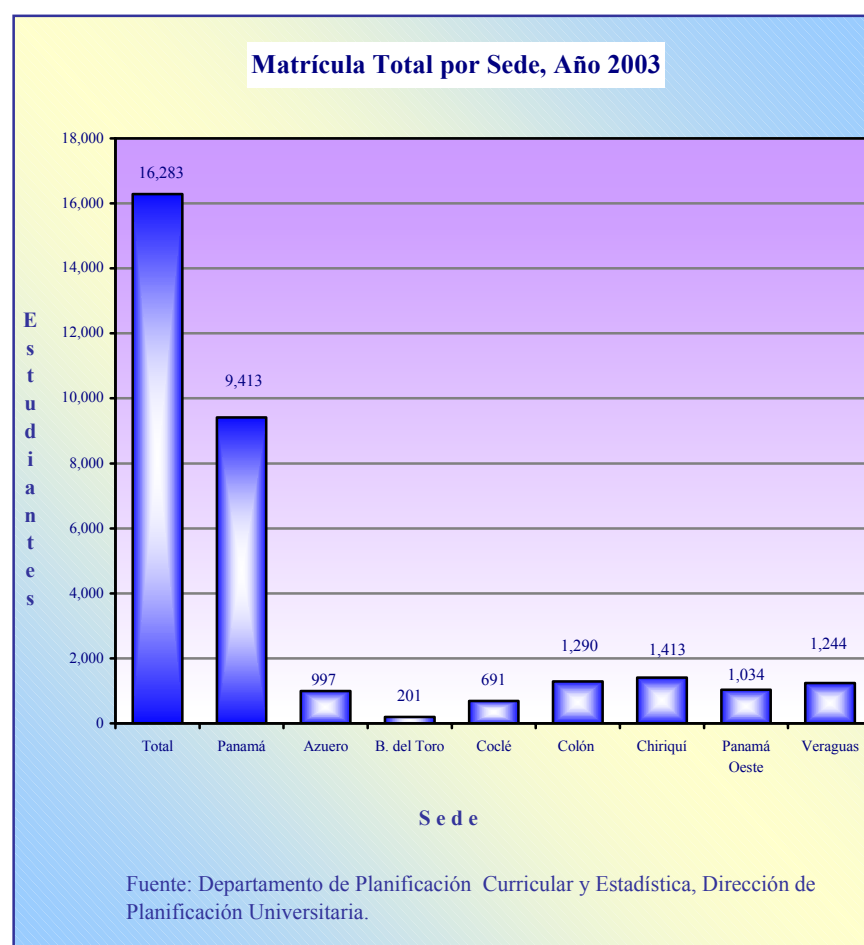
Nivel	Ing. Civil	Ing. Eléctrica	Ing. Industrial	Ing. Mecánica	Ing. Sistemas Computac.	Ciencias y Tecnología	Total
Total	34	9	11	21	20	3	98
Doctorado	-	-	-	1	-	-	1
Maestría	7	-	2	5	6	-	20
Postgrado	7	2	2	6	5	1	23
Diplomado	1	-	1	-	2	1	5
Licenciatura	11	5	4	4	6	-	30
Técnico	8	2	2	5	1	-	18
Profesorado	-	-	-	-	-	1	1

Fuente: Departamento de Planificación Curricular y Estadística, Dirección de Planificación Universitaria.

La matrícula total con la que contó la Universidad Tecnológica de Panamá, en este año, fue de 16,283 estudiantes, lo que representó un incremento de 157 estudiantes con respecto a la matrícula del año 2002. Las Sedes que registraron las mayores matrículas fueron: Panamá, Chiriquí, Colón, Veraguas y Panamá Oeste.

La Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales presentó la mayor demanda con una matrícula de 4,642 estudiantes, seguida por la Facultad de Ingeniería Civil con 3,527 estudiantes (Véase el Anexo 2).

La gráfica siguiente muestra la matrícula total y por Sede para el año 2003.



Pre-Ingreso

En el año 2003 esta Universidad continuó desarrollando el programa de Pre-Ingreso, que tiene entre sus objetivos, orientar y ubicar a los estudiantes en las diferentes carreras que ofrece la Institución; además de nivelar los conocimientos adquiridos por los aspirantes en la educación media.

Un total de 6,889 estudiantes se inscribieron en la Prueba de Calificación, que representa la

primera fase del Programa de Pre-Ingreso, y de éstos, 3,571 (52%) aprobaron la misma.

La prueba de Suficiencia, que es una prueba opcional que pueden realizar los estudiantes y que de aprobarla no necesitan ingresar al curso de Afianzamiento, fue aprobada por 23 estudiantes, lo que reflejó el 70% del total de estudiantes inscritos para dicha prueba.

En el curso de Afianzamiento se inscribieron 3,249 estudiantes,

de los cuales 2,162 (67%) lo aprobaron.

Los resultados del Programa de Pre- Ingreso del año 2003 revelan que, de los 6,889 estudiantes inscritos que ingresaron al programa, 2,185 lograron culminarlo con éxito, lo que les permitió matricularse como estudiante de primer ingreso en esta Universidad. De estos estudiantes, 921 iniciaron estudios en la Sede Panamá y 1,264 en las Sedes Regionales (Véase el Anexo 3).

Teoría y Praxis

La educación superior que brinda la Universidad Tecnológica de Panamá, tiene como finalidad formar profesionales al más alto nivel de excelencia científica y tecnológica, a través de programas de estudio teórico-prácticos diseñados para

cada una de las carreras que se imparten.

La Universidad también proporciona a los estudiantes la oportunidad de afianzar sus conocimientos, realizando giras técnicas a distintas instituciones y empresas a nivel nacional, todas de gran interés, a fin de lograr una formación integral del estudiante, acorde con las exigencias actuales de la sociedad. En este sentido, durante el año 2003 se realizaron un total de 103 giras

técnicas, correspondiendo 72 a empresas privadas y 31 a instituciones públicas.

Aunado a lo anterior, la Universidad llevó a cabo, a través de todo el año, actividades académicas que complementaron el proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como: congresos, jornadas, y diversos eventos académicos adicionales que se aprecian con mayor detalle en el cuadro que se presenta a continuación.



Acto de Inauguración de la Séptima Semana de Ingeniería Mecánica

CONGRESOS, JORNADAS Y OTROS EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS EN EL AÑO 2003

UNIDAD	ACTIVIDAD	MES	CANTIDAD PARTICIP.
Facultad de Ciencias y Tecnología	<i>Semana del Libro</i>	<i>Septiembre</i>	<i>60</i>
Facultad de Ingeniería Civil	<i>XVI Semana de la Ingeniería Civil</i>	<i>Junio</i>	<i>300</i>
	<i>Programa de Seminarios y Conferencias para Estudiantes</i>	<i>Marzo-Oct.</i>	<i>300</i>
Facultad de Ingeniería Eléctrica	<i>Semana de la Ingeniería</i>	<i>Junio</i>	<i>390</i>
	<i>Jornada Técnica de Energía</i>	<i>Junio</i>	<i>300</i>
	<i>Ciclo de Conferencias Técnicas (CICONTEC)</i>	<i>Octubre</i>	<i>50</i>
	<i>IV Conferencia de Producción de la Energía</i>	<i>Octubre</i>	<i>300</i>
	<i>Jornada de Potencia Ing. Roberto Barraza</i>	<i>Octubre</i>	<i>300</i>
Facultad de Ingeniería Industrial	<i>Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Industrial</i>	<i>Octubre</i>	<i>1,500</i>
	<i>XI Encuentro de Gerentes de Recursos Humanos</i>	<i>Junio</i>	<i>7</i>
	<i>Programa de Conferencias para Estudiantes</i>	<i>Mayo-Junio</i>	<i>150</i>
Facultad de Ingeniería Mecánica	<i>7ª Semana de la Ingeniería Mecánica</i>	<i>Sept.-Oct.</i>	<i>350</i>
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	<i>X Simposio de Auditoría de Sistemas</i>	<i>Junio</i>	<i>400</i>
	<i>Feria de Emprendedores</i>	<i>Julio</i>	<i>120</i>
	<i>II Jornada de Charlas GCOMP – FISC</i>	<i>Mayo</i>	<i>55</i>
	<i>Programa de Seminarios y Conferencias para Estudiantes</i>	<i>Mayo-Oct.</i>	<i>41</i>
	<i>Ferias de los Departamentos de Programación de Computadoras, Sistemas de Información y Computación y Simulación de Sistemas</i>	<i>Noviembre</i>	<i>900</i>
	<i>Jornada de Actualización del Departamento de Ingeniería de Software</i>	<i>Noviembre</i>	<i>100</i>
Centro Regional de Azuero	<i>Simposios:</i> - <i>El Papel de las Instituciones de Investigación y el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología a los 100 años de Vida Republicana en Panamá</i>	<i>Mayo</i>	<i>180</i>
	- <i>La Ciencia, Tecnología y Cultura de Paz en el Centenario de la República</i>	<i>Octubre</i>	<i>350</i>
Centro Regional de Bocas del Toro	<i>II Jornada de Actualización Tecnológica</i>	<i>Agosto</i>	<i>100</i>
Centro Regional de Coclé	<i>Jornada Académica sobre Comercio Electrónico</i>	<i>Mayo</i>	<i>120</i>
	<i>Jornada Académica sobre Telefonía Móvil</i>	<i>Agosto</i>	<i>120</i>

CONGRESOS, JORNADAS Y OTROS EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS EN EL AÑO 2003

UNIDAD	ACTIVIDAD	MES	CANTIDAD PARTICIP.
	Programa de Conferencias para Estudiantes	Agosto-Oct.	67
Centro Regional de Colón	Tercera Semana de Ingeniería Mecánica	Junio-Julio	170
	Programa de Seminarios para Estudiantes Primera Jornada de Actualización Ingeniería Mecánica	Enero-Oct. Octubre	242 95
Centro Regional de Chiriquí	Ciclo de Conferencias: Creación y Desarrollo de Pequeñas Empresas	Octubre	103
	V Ciclo de Conferencias de Ingeniería de Software	Octubre	150
	Actualización de la Tecnología Empresarial	Octubre	50
	Feria de la Construcción	Octubre	130
Centro Regional de Panamá Oeste	Jornada Académica: La Seguridad en Informática "Un Reto para el Siglo XXI"	Octubre	191
Centro Regional de Veraguas	Primeras Olimpiadas Tecnológicas de Matemática	Junio	63



Gira técnica al Proyecto Estí realizada por el Centro Regional de Chiriquí

Servicios Estudiantiles

Los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá, además de tener a su disposición una serie de facilidades para la realización

de sus estudios y desarrollar experiencias prácticas en talleres y laboratorios, tienen acceso a servicios que la Institución proporciona, a través de la ejecución de diversos programas de bienestar social, que coadyuvan a la formación intelectual, cívica, moral, cultural y física del estudiante.

En este sentido, la Dirección de Bienestar Estudiantil desarrolla

importantes programas en las áreas académica, económica, cultural y de salud, que satisfacen necesidades apremiantes del estudiantado.

El siguiente cuadro muestra la cantidad de los estudiantes beneficiados con los distintos programas que desarrolla esta Unidad.

PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2003

PROGRAMA	OBJETIVOS	ESTUDIANTES BENEFICIADOS POR MES	
		Sede Panamá	Sedes Regionales
Apoyo Económico ¹	Ofrecer a los estudiantes de escasos recursos económicos la facilidad de obtener un apoyo económico en calidad de donación o préstamo, que le permita sufragar sus gastos de alimentación, transporte, matrícula, materiales y textos requeridos para sus estudios.	98	979
Académico ²	Contribuir a elevar el rendimiento de los estudiantes que confrontan dificultades académicas.	442	979

¹ Incluye los sub-programas de: Ayuda Alimenticia, Bolsa de Becas, Bolsa de Trabajo, Compensación de Matrícula, Compra de Textos, Materiales de Trabajo y Fotocopias; Compra de Calculadoras, Crédito en Librería, Pago de Hospedaje, Préstamo de Útiles de Trabajo Académico, Préstamo en Base al Honor y la Palabra; Préstamo para Pago de Matrícula, Transporte y Rifa Pro-Pago de Matrícula.

² Comprende los sub-programas de: Apoyo Académico, Atención a Estudiantes Becados por la Universidad Tecnológica de Panamá, Banco de Libros, Consejería y Orientación para el Bienestar Social Universitario.

PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2003

PROGRAMA	OBJETIVOS	ESTUDIANTES BENEFICIADOS POR MES	
		Sede Panamá	Sedes Regionales
Educación y Salud ³	Desarrollar actividades de prevención y mejoramiento de la salud de los estudiantes, como un factor importante para lograr un buen rendimiento académico.	6	23
Cultural y Recreativo ⁴	Promover la participación de los estudiantes, durante los periodos libres, en actividades que le permitan apreciar, expresar y desarrollar habilidades, que coadyuven a su formación integral.	261	553



Entrega de becas a estudiantes egresados de escuelas secundarias

³ Contempla los sub-programas de: Atención Médica y Laboratorios; Compra de Lentes y Banco de Sangre. Adicionalmente, mediante este programa, se realizan Campañas de Salud, en beneficio de la comunidad universitaria.

⁴ Incluye sub-programas de agrupaciones estudiantiles tales como: Conjunto Folklórico, Equipos Deportivos, Estudiantina, Teatro (TUTEC) y Protocolo. La cantidad de estudiantes corresponde a la sumatoria de los integrantes de las distintas agrupaciones; sin embargo, todas las actividades culturales y recreativas se realizan para la totalidad del estudiantado.



Campaña de salud para la comunidad universitaria



Encuentros deportivos para el estudiantado

Por otro lado, la Dirección de Orientación Psicológica mantiene programas en beneficio del estudiantado, que promueven la salud mental de los estudiantes, así como programas de orientación y asesoramiento, que les proporcionan mejores condiciones para integrarse al medio universitario. Estos programas se describen a continuación.

PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN DE ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA, AÑO 2003

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS POR MES	
		Sede Panamá	Sedes Regionales
Asesoramiento Clínico-Psicológico	Brindar asistencia a los estudiantes con dificultades psicológicas, en el manejo de su problemática individual, para que ésta le afecte lo menos posible en su desenvolvimiento personal y en su rendimiento académico.	20	49
Asesoramiento Psico-Educativo	Orientar a los estudiantes tanto a nivel individual como grupal, en los aspectos académicos que interfieren en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como: hábitos y métodos de estudio, atención, concentración y adaptación al medio educativo.	60	75
Atención a Estudiantes de Primer Ingreso	Brindar atención objetiva y especial a los estudiantes que inician estudios en la Universidad Tecnológica de Panamá, con el propósito de facilitar su adaptación al medio universitario.	2,000 ⁵	487 ⁵
Informativo y Orientación General	Proporcionar información sobre el funcionamiento y disposiciones generales de la Universidad Tecnológica de Panamá y dar a conocer a nivel de las escuelas secundarias los objetivos, trámites académicos, proceso de ingreso, matrícula y las carreras que ofrece esta Universidad.	20	80
Orientación Profesional y Vocacional	Orientar a los estudiantes en la selección de la carrera que, dependiendo de sus características individuales, le ofrezca mayores probabilidades de éxitos como profesional.	400 ⁵	781 ⁵

⁵ La cantidad de estudiantes beneficiados está expresada en cifras anuales.

Otros programas y servicios de asistencia que mantiene la Universidad, tales como: biblioteca, transporte, alquiler de casilleros, cafetería, fotocopiado

y búsqueda de información en Internet, son de gran utilidad al estudiante, fundamentalmente, para dar cumplimiento a las asignaciones de los diferentes

cursos de su carrera. A continuación se presentan parte de estos servicios:

PROGRAMAS / SERVICIOS OFRECIDOS POR UNIDADES ACADÉMICAS Y LA BIBLIOTECA, AÑO 2003

PROGRAMA / SERVICIO	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS POR MES
Asistentes Administrativos	Brindar la oportunidad a los estudiantes de pocos recursos económicos y con buen índice académico, para que realicen trabajos de medio tiempo, con horarios flexibles que le permitan cumplir con sus responsabilidades académicas.	3
Ayudante Voluntario de Investigación	Fomentar la participación de los estudiantes en proyectos de investigación, que les permita desarrollarse en áreas específicas e identificar posibles trabajos de graduación.	20
Becas	Ayudar económicamente a los estudiantes de escasos recursos y con buen índice académico.	1
Bolsa de Trabajo	Facilitar el ingreso al mercado laboral de los estudiantes y egresados de esta Universidad.	6
Círculos de Estudio	Promover en los estudiantes el estudio del idioma Inglés.	20
Consulta y Préstamo de Libros	Brindar información complementaria al estudiante para el desarrollo de sus actividades académicas.	5,650
Experiencia Laboral	Facilitar la formación práctica del estudiante a través del desarrollo de proyectos en empresas públicas y privadas para que obtengan una vivencia real del ambiente de trabajo.	1

Nuevos Profesionales

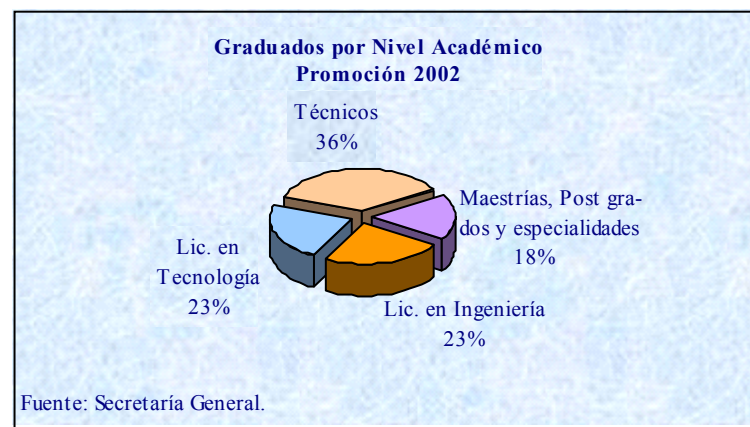
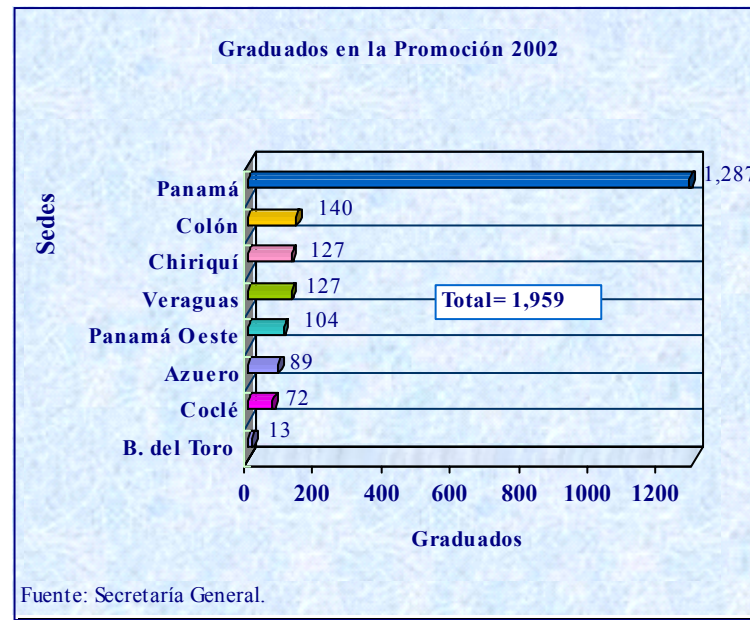
Esta universidad graduó en la promoción 2002, un total de 1,959 nuevos profesionales, de los cuales 1,287 corresponden a la Sede Panamá y 672 a los Centros Regionales, siendo los de mayor número de graduados el Centro Regional de Colón con 140, Centro Regional de Chiriquí y el Centro Regional de Veraguas con 127 graduados cada uno.

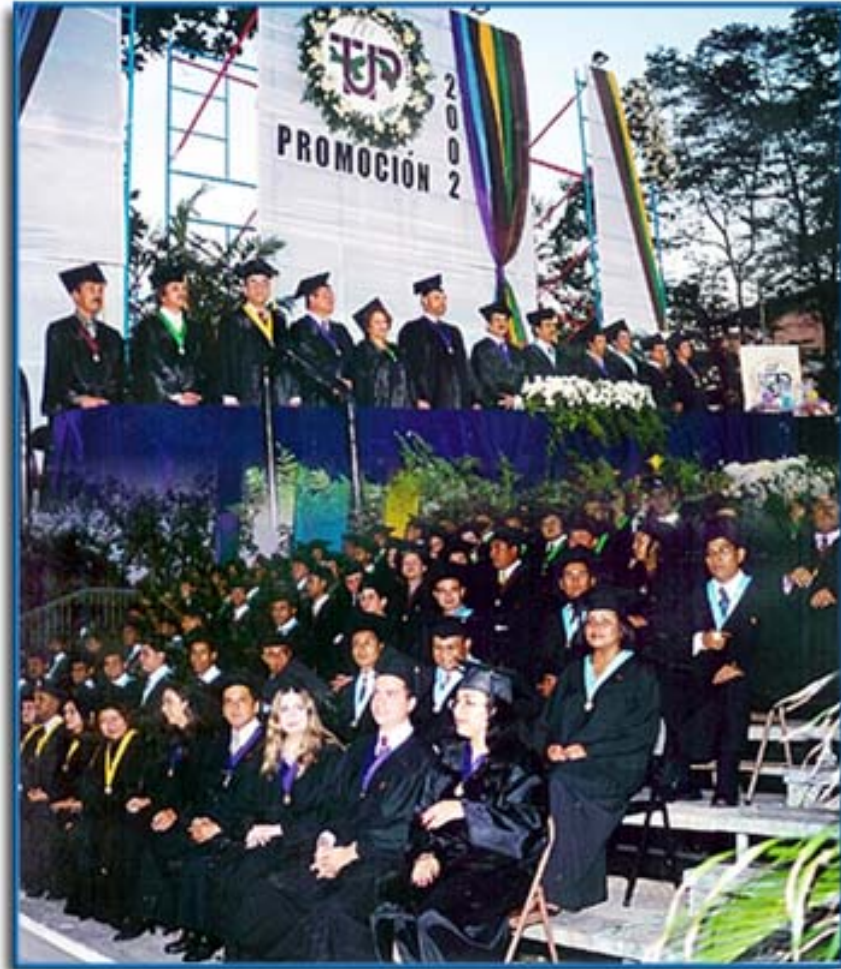
En términos de cifras de egresados por facultad, se destaca la Facultad de Ingeniería Industrial con 641 graduados, la cual aportó el mayor número de egresados, seguida de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales con 606 egresados.

Con relación a los egresados por nivel académico se tiene que a nivel de maestrías, post grados y especialidades, la facultad que tuvo la mayor cantidad de egresados fue la Facultad de Inge-

nería Industrial, con 216 egresados. En los niveles de licenciatura y técnico, la mayor cantidad de egresados tuvo lugar en la Facultad de Ingeniería

de Sistemas Computacionales, correspondiéndole a estos niveles en forma respectiva, 297 y 265 graduados.





Acto de Graduación de la Sede Panamá



Acto de Graduación del Centro Regional de Chiriquí

2.

Investigación y Vinculación Universitaria

La Universidad Tecnológica de Panamá, además de formar profesionales idóneos, desarrolla una serie de actividades que promueven y establecen una estrecha vinculación con los sectores productivos de la sociedad, a fin de satisfacer las múltiples necesidades que existen en nuestro país.

Es con esta motivación que la Universidad destina recursos para desarrollar a través de sus unidades académicas, de investigación y administrativas, diversas investigaciones consonas con los requerimientos científicos y tecnológicos que exige el mundo de hoy. Esta Universidad brinda también una extensa variedad de servicios

técnicos especializados, entre los que figuran las pruebas de campo y laboratorio, asesorías, diseño de planos, desarrollo de estudios y una serie de servicios relacionados con la Red Internet, que coadyuvan al buen funcionamiento de gran número de empresas y organizaciones.

En adición, la Universidad ofrece el Programa de Educación Continua, a través del cual los participantes logran la actualización de conocimientos en diversas disciplinas y tecnologías. Este programa beneficia a un gran número de profesionales a nivel nacional, y está orientado hacia el objetivo de incrementar el conocimiento actualizado.

La Institución propicia además, el intercambio con otras instituciones académicas de enseñanza superior, como lo son institutos y universidades del extranjero que, en muchos casos, enriquecen no sólo los aspectos de investigación y académicos, sino también el área cultural. Gran parte de estos intercambios han sido posibles mediante el establecimiento de convenios con instituciones públicas, empresas privadas y ONG'S, convenios estos que contemplan la satisfacción de intereses mutuos y actividades de interacción, en donde esta Universidad ha dejado plasmada la calidad y excelencia de sus aportes.

Como parte de las acciones que lleva a cabo la Universidad, para ampliar su proyección, se puede mencionar la destacada participación de un considerable número de miembros de la Institución, en eventos organizados por otras entidades, tanto a nivel nacional como Internacional.

Adicionalmente, la Universidad organiza sus propios eventos académicos, culturales, y de distinta índole, que complementan la formación de los estudiantes y que a la vez representan, oportunidades para mantener contacto con otros actores de la sociedad, que también se benefician con el desarrollo de estos eventos.

Investigaciones

La Universidad Tecnológica de Panamá, como parte de su labor, desarrolla investigaciones en diferentes campos, fundamentalmente en el ámbito científico-tecnológico, de las cuales se benefician diversos sectores, como los son las entidades pú-

blicas y privadas así como la comunidad en general.

Durante el año 2,003, se trabajó en un total de 39 proyectos de investigación lográndose importantes avances. De estos proyectos, 16 estuvieron a cargo de los Centros de Investigación y 23

fueron desarrollados por las unidades académicas.

Con el propósito de dar a conocer a nivel nacional e internacional, las investigaciones que se realizan en la Universidad, se ha promovido la publicación de las mismas en revistas u otros medios de difusión del conocimiento.

A continuación se presentan los avances logrados, en los principales proyectos de investigación desarrollados.



Aforo en el Río Caimito

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2003**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Centro Experimental de Ingeniería</p> <p>Estudio del Comportamiento de las arcillas expansivas y su relación con las construcciones</p>	<p>Identificar las características y propiedades de las arcillas, correlacionar el grado de expansión de las mismas con los daños en las construcciones livianas y dar posibles soluciones. Elaborar una base de datos y un plano de zonificación que muestre los lugares con este tipo de arcilla.</p> <p>Realizar pruebas y estudios de las características de suelos superficiales y subsuperficiales presentes en áreas afectadas o de riesgo, a fin de realizar los análisis de estabilidad pertinentes.</p>	<p>Se continuó realizando estudios de suelos, pruebas de expansión, y dando recomendaciones para la construcción o reparación de construcciones cimentadas sobre suelos expansivos.</p> <p>Beneficiarios Distintas empresas constructoras de barriadas residenciales y propietarios de edificaciones livianas</p>
<p>Inestabilidad de Taludes</p>	<p>Determinación de las posibles causas de la inestabilidad o deslizamiento del terreno a fin de suministrar medidas correctivas en este y otros taludes del área, con características similares o parecidas.</p>	<p>Se continuaron realizando estudios de suelos y brindando recomendaciones para la construcción en laderas o próximo a ellas. En base a análisis de estabilidad, se sugieren distancias de construcción segura, fuera de las probables zonas de falla del talud y medidas para controlar la inestabilidad del terreno tales como estructuras de retención y sistemas de drenaje.</p> <p>Beneficiarios Las comunidades o residencias a las cuales se le realizaron los estudios</p>
<p>Caracterización de bloques térmicos para calibración de termopares</p>	<p>Conocer el gradiente de temperatura.</p>	<p>Mediciones de temperatura.</p> <p>Beneficiarios Empresas privadas y públicas</p>
<p>Aplicación de la Técnica del Alambre sobre el Tornillo</p>	<p>Determinar la Corrosividad Atmosférica de las estaciones de ensayo ubicadas en el antiguo Fuerte Sherman en la Provincia de Colón.</p>	<p>Luego de culminado un año de exposición los ensamblajes se retiraron, se trabajaron y se clasificó las atmósferas en función del Índice de Corrosividad Marina.</p> <p>Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá y empresas privadas</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2003**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Estudio del Comportamiento de recubrimientos anticorrosivos (galvanizados y pre-pintados) expuestos a la intemperie y bajo abrigo ventilado en las atmósferas de las provincias de Panamá y Colón	Evaluar y comparar el comportamiento de las láminas galvanizadas y pre-pintadas de uso generalizado en el País.	Se efectuó la evaluación de las probetas correspondientes a los 6 meses de exposición. Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá, la empresa privada y la comunidad en general
Estudio del comportamiento de edificios bajos, con placa plana en zonas sísmicas moderadas	Conocer la capacidad de carga del sistema.	Determinación de capacidad cortante de losa tipo placa plana. Propuesta de modelos para conexión columna-placa plana. Beneficiarios Investigadores y Diseñadores
Resistencia del concreto joven utilizando el método de ultrasonido	Evaluar la resistencia de concretos jóvenes.	Los ensayos y análisis van de acuerdo a lo programado. Beneficiarios Sector de la construcción
Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales		
Desarrollo de una metodología para evaluar la situación actual de la agroindustria alimentaria en el Estado de Tabasco y en la República de Panamá	Desarrollar una metodología que permita evaluar la situación actual de la agroindustria en el Estado de Tabasco y en la República de Panamá y que pueda ser aplicada en otras regiones o países de la región.	Se efectuaron visitas recíprocas entre la Universidad de Tabasco y la Universidad Tecnológica de Panamá, participándose en talleres con estudiantes, docentes, investigadores y funcionarios públicos. Beneficiarios Empresas de la Agroindustria Alimentaria
UTP-Virtual		
Estudio sobre la posibilidad de migración automática entre plataformas para educación basada en web	Identificar plataformas para educación a distancia compatibles con la estructura funcional de la plataforma UTP-Virtual.	Pruebas de nueva versión del Ambiente Aulanet para educación virtual. Beneficiarios Profesores y estudiantes virtuales
Facultad de Ciencias y Tecnología		
Crecimiento y caracterización de materiales electrocerámicos	Preparar muestra del cerámico de ZnO dopado con aluminio.	Se ha logrado preparar una muestra de ZnO con una pequeña combinación de dopado. Beneficiarios Empresas privadas

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2003**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Sistema de medida de las propiedades térmicas y eléctrica de los materiales	Construir y medir la resistividad por el método de cuatro puntas en muestras cerámicas.	Se logró realizar medidas de la resistividad eléctrica en muestra de suelo con diferentes concentraciones de cal. Beneficiarios Estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá
Obtención de Almidón Virgen de Yuca	Crear una planta piloto para diseñar y adaptar tecnología aplicada y apropiada en productos industriales y agroindustriales terminados o semiprocados para consumo nacional o exportación, buscando un acercamiento entre la Universidad Tecnológica de Panamá y su comunidad a través de la micro, pequeña y mediana empresa.	La planta piloto existente para productos industriales y agroindustriales ha sufrido remodelaciones, ajustes y cambios en la búsqueda de una operación más fluida y segura en la obtención de almidón virgen de yuca que será el primer producto en el proyecto. Debe entenderse que la planta piloto existente puede ser ajustada y adaptada para otros productos. Beneficiarios Productores agrícolas y agropecuarios organizados en cooperativas, asociaciones o sociedades, así como también las empresas establecidas que exporten yuca congelada o parafinada
Facultad de Ingeniería Civil		
Aplicación de la Norma de Instrumentación Sísmica	Verificar o establecer los coeficientes sísmicos del Reglamento Estructural Panameño.	Se instrumentaron 11 nuevos edificios, haciendo un total de 18 edificios instrumentados. Beneficiarios Los Ingenieros Civiles y La Sociedad Panameña
Acreditación de los Hospitales	Evaluar en conjunto con la Caja de Seguro Social, la vulnerabilidad no estructural, estructural y administrativa, de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud, para lograr la Acreditación de los Hospitales.	Se ha iniciado las evaluaciones de la Policlínica Manuel Ferrer Valdés. Beneficiarios La Sociedad Panameña
Eficiencia de los Patrones de Crecimiento Urbano	Establecer una metodología para la evaluación de eficiencia de patrones de crecimiento basada en indicadores de desempeño de los principales componentes del sistema urbano.	Estructuración del Proyecto Digitalización del Sistema Vial (Mapas Digitales), del 100 % de la Ciudad de David Levantamiento de campo de la infraestructura de servicios públicos de la Ciudad de David Levantamiento del 30% de la información sobre usos del suelo de la Ciudad de David. Beneficiarios La Sociedad Panameña

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2003**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Facultad de Ingeniería Eléctrica</p> <p>Desarrollo e implementación de módulo didáctico.</p>	<p>Construir equipo didáctico para uso de centros de formación profesional.</p>	<p>Se ha construido una unidad prototipo.</p> <p>Beneficiarios Estudiantes de la facultad, además de escuelas técnicas</p>
<p>Facultad de Ingeniería Industrial</p> <p>Diagnóstico sobre las condiciones de seguridad laboral en las empresas panameñas</p>	<p>Diagnosticar las condiciones generales de las personas.</p>	<p>Se logró la culminación del diagnóstico y en la actualidad se está ofreciendo seguimiento a las empresas interesadas.</p> <p>Beneficiarios Empresas públicas y privadas</p>
<p>Facultad de Ingeniería Mecánica</p> <p>Proyecto de Fundición</p>	<p>Diseño y fabricación de un horno de fundición y desarrollo técnico de diseño, fabricación y pruebas mecánicas de moldes y de piezas fundidas para el mercado local e incorporación de este conocimiento a los programas de la facultad.</p>	<p>Construcción e instalación de un horno. Diseño y fabricación de moldes de arena. Pruebas para mejora de la eficiencia y operabilidad del horno.</p> <p>Beneficiarios Estudiantes y empresa privada</p>
<p>Modelado, control e integración del robot R17: fase I Identificación de los perímetros dinámicos de brazo manipulador</p>	<p>Solucionar problemas mediante el estudio de la integración del robot en procesos de fabricación, ensamblados y evaluación de productos en conjunto con sistemas de visión por computadora y máquinas CNC.</p>	<p>Desarrollo de un sistema de medición de torques, adquisición de datos articulares, identificación mediante filtro de kalman extendido, desarrollo de un molde de robot con "solid works" y presentación en el congreso nacional de ciencia y tecnología.</p> <p>Beneficiarios Empresas privadas, estudiantes y profesores</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2003**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales</p> <p>Uso de tecnología educativa para el nivel universitario a través del desarrollo de experimentos</p> <p>Utilización e implementación de tecnología computacional (BSCW) para trabajo colaborativo dirigido a docentes y estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Sistemas Computacionales</p> <p>Construcción y desarrollo de una tarjeta para controlar la tecnología lego(cerebro) =TDBRAIN</p>	<p>Crear autoinstructivos para el mejor manejo, conocimiento e investigación de la tarjeta de desarrollo con microcontrolador motorola (j13 y jk3) de experimentos desarrollados en las materias de circuito lógico.</p> <p>Crear autoinstructivos para el mejor manejo, conocimiento e investigación de tecnología lego.</p> <p>Implementar los autoinstructivos en los colegios públicos y privados de nivel primario y secundario.</p> <p>Manejar tecnología computacional como herramientas de apoyo para el logro de objetivos de aprendizaje para docentes y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.</p> <p>Construir tecnología de bajo costo para el control de lego, a través de la adición de componentes electrónicos a la tarjeta de desarrollo del microcontrolador j13.</p>	<p>Desarrollo de experimentos electrónicos con el uso de la tarjeta de desarrollo.</p> <p>Desarrollo de guías instruccionales.</p> <p>Levantamiento de información referente a los experimentos.</p> <p>Contactos con empresas privadas y públicas dedicadas a investigación.</p> <p>Beneficiarios Estudiantes y docentes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales. Comunidad educativa en general</p> <p>Préstamo de la herramienta de software BSCW por el Centro de Tecnología de Alemania. Licencia por un año, a partir de agosto 2003 a agosto 2004, para mil usuarios.</p> <p>Establecimiento de metodologías de trabajo colaborativo.</p> <p>Desarrollo de seminarios para docentes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales y estudiantes.</p> <p>Uso de la herramienta en diferentes asignaturas del plan de estudio de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.</p> <p>Beneficiarios Docentes y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, comunidad educativa universitaria</p> <p>Estudio de componentes necesarios para la construcción de TDBRAIN.</p> <p>Prueba de componentes electrónicos necesarios</p> <p>Desarrollo de primeras experiencias de control</p> <p>Grabado de experiencias.</p> <p>Colaboración de personal de Facultad de Ingeniería Eléctrica y de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.</p> <p>Beneficiarios Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2003**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Construcción de herramienta WEB para el control de la tarjeta de desarrollo del Microcontrolador (JL3 y JK3)	Crear una interfase vía Web utilizando Java para control de la tarjeta de desarrollo del microcontrolador (jI3 y jk3).	Estudio preliminar de desarrollo de la interfase. Estudio de la herramienta de desarrollo web. Colaboración del web master, ejecutor del proyecto. Beneficiarios Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Control de Motores paso a paso	Generar documentación de soporte para la asignatura de Robótica.	Diseño de la interfase de Control. Beneficiarios Estudiantes de Robótica
Programación empotrada de RCX en Visual Basic	Programar de manera profunda el Procesador dentro de la Unidad RCX.	50% del total. Beneficiarios Estudiantes del curso de Computación II
Control de Robots Lego Mind storm; Mediante Java Lego (Java para Lego MindStorm)	Controlar el RCX 2.0 mediante el lenguaje Java, independiente de la torre.	Configurando puertos para trabajar con la torre USB. Beneficiarios Estudiantes del curso de Computación II
Centro Regional de Azuero		
Correlación de daños estructurales de Santa Ana y La Villa de Los Santos	Conformar un banco de datos sobre el estado de las estructuras civiles de los poblados de Santa Ana y La Villa de Los Santos.	Formulación del Perfil de la Investigación. Beneficiarios Comunidad Científica de la Región de Azuero
Centro Regional de Coclé		
Proyecto PECAR	Dar seguimiento a la operación de los paneles solares.	Se han realizado visitas de inspección y mantenimiento luego de la instalación de los paneles y el proyecto está funcionando bien. Beneficiarios Escuela de Zancona: 46 estudiantes y dos maestros. Escuela de San Pedro: 120 estudiantes y 9 maestros
Proyecto de estación Meteorológica	Obtener información relativa a la lluvia, vientos, evaporación.	Instalación del tanque evaporador. Registro de datos de dicha estación. Beneficiarios Población estudiantil del área y productores

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2003**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Centro Regional de Chiriquí</p> <p>Mapa de Resistencia del Suelo en la Ciudad de David</p>	<p>Plasmar las resistencias de los suelos, en un banco de datos, el cual generará un mapa tridimensional de la Zona Urbana.</p>	<p>Se ha iniciado la elaboración del perfil y el diseño del banco, con un grado de avance de un 70%.</p> <p>Beneficiarios Los habitantes de la Ciudad, ingenieros, estudiantes e instituciones de protección ciudadana</p>
<p>Centro Regional de Panamá Oeste</p> <p>Contaminación del Aire en Panamá Oeste, contaminación de las Aguas del Río Caimito, y Contaminación por Basura</p>	<p>Determinar los índices de contaminación de las aguas del Río Caimito del cual se suministra agua potable al distrito de La Chorrera.</p> <p>Determinar los índices de contaminación y el sistema de recolección de desechos sólidos.</p> <p>Determinar los índices de contaminación del aire en el Distrito de La Chorrera.</p>	<p>Se culminó el II Volumen de la Investigación sobre contaminación del aire, esto se realizó con base en informaciones de periódicos, escritos de otros países, las leyes promulgadas por la ANAM y otras investigaciones.</p> <p>En lo que respecta a la contaminación de las aguas del Río Caimito: se avanzó en la fase de síntesis de la información para ser presentada; esta se hizo sobre la base de investigaciones en el lugar, análisis químicos y físicos; además de investigaciones en la literatura existente.</p> <p>La contaminación por basura en el Distrito fue presentada en el año 2001 y se ha reiniciado esta investigación en el año 2003.</p> <p>Beneficiarios Habitantes del distrito de La Chorrera</p>
<p>Centro Regional de Veraguas</p> <p>Análisis tridimensional de marcos utilizando hojas electrónicas</p>	<p>Aplicar el uso de hojas electrónicas en análisis tridimensional.</p>	<p>Se ha alcanzado un 90% de avance.</p> <p>Beneficiarios Profesionales de la investigación</p>

Servicios Técnicos

La Universidad Tecnológica de Panamá, a través de sus distintas unidades académicas y de investigación, tanto de la Sede Panamá como de los Centros Regionales, llevó a cabo una eficiente labor de extensión, mediante la prestación de servicios especializados, entre los cuales se destacan el asesoramiento técnico, desarrollo de estudios, diseño de planos, trabajos topográficos, pruebas de laboratorios y de campo, inspecciones o certi-

ficaciones, entre otros, beneficiando esto tanto la gestión institucional como a la comunidad en general.

A lo anterior se agregan las asesorías técnicas brindadas por la Institución, en el proceso de reclutamiento y capacitación de recurso humano especializado para empresas de servicio tales como: Blockbuster, y para la empresa Dell Computer-Panamá, la cual organizó una Feria de Empleo para cubrir plazas de trabajo en su Centro de Llamadas, ubicado en la antigua Base de Howard.

También se brindó apoyo en el desarrollo de proyectos de interés social, ejecutados por entidades gubernamentales,

como por ejemplo, el Fondo de Inversión Social del Ministerio de la Presidencia de la República, que desarrolló un proyecto de construcción de letrinas en la provincia de Bocas del Toro.

Adicionalmente, se logró actualizar el Catálogo de Servicios de la Universidad Tecnológica de Panamá y se elaboró el diseño del material publicitario para la promoción de los Centros de Investigación.

Finalmente, debe resaltarse que en el año 2003, a nivel global de la Institución, se atendieron más de 4,000 solicitudes de servicios técnicos.

PRINCIPALES SERVICIOS TÉCNICOS BRINDADOS EN EL AÑO 2003

Tipo de Servicio	Unidad	Cantidad de solicitudes atendidas
Asesoramiento Técnico	Facultad de Ingeniería Civil	1
	Facultad de Ingeniería Industrial	1
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	1
	Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	2
	Dirección de Informática	1
	Centro Regional de Azuero	2

PRINCIPALES SERVICIOS TÉCNICOS BRINDADOS EN EL AÑO 2003

Tipo de Servicio	Unidad	Cantidad de solicitudes atendidas
Desarrollo de Estudios	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	1
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	1
	Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	7
Diseños / Planos	Centro Experimental de Ingeniería	9
	Centro de Proyectos	7
Inspecciones o Certificaciones	Facultad de Ingeniería Eléctrica	1
	Centro Experimental de Ingeniería	11
	Centro Regional de Azuero	2
	Centro Regional de Chiriquí	1
	Centro Regional de Veraguas	1
Pruebas de Laboratorio / Campo	Facultad de Ingeniería Civil	100
	Facultad de Ingeniería Eléctrica	2
	Centro Experimental de Ingeniería	3,915
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	8
	Centro Regional de Chiriquí	1
Trabajos Topográficos	Facultad de Ingeniería Civil	2
	Centro Experimental de Ingeniería	1
	Centro de Proyectos	1
	Centro Regional de Azuero	1
	Centro Regional de Colón	1

PRINCIPALES SERVICIOS TÉCNICOS BRINDADOS EN EL AÑO 2003

Tipo de Servicio	Unidad	Cantidad de solicitudes atendidas
Otros Servicios	Facultad de Ingeniería Civil	5
	Centro de Investigación UTP-Virtual	2
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	7
	Centro Experimental de Ingeniería	8
	Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	4
	Centro Regional de Azuero	1
	Centro Regional de Coclé	1
Total		4,109

Con el propósito de mantener actualizada a la comunidad universitaria y al público en general, durante el año 2003 la Universidad Tecnológica de Panamá, continuó ofreciendo diversas acciones de capacitación, entre las que destacan los seminarios como el tipo de acción más usado, seguido por los cursos, seminarios talleres y las conferencias (véase gráfica). En este sentido, las diferentes unidades académicas, administrativas y de investigación, organizaron 147 capacitaciones, contándose con una sumatoria de participación de 8,181, que contempla funcionarios de diversas empresas privadas e instituciones públicas, tales como: Hospital San Miguel Arcángel, Instituto Panameño de Turismo, Universidad Especializada de las Américas, Caja de Seguro Social, Ministerio de Obras Públicas, Unión FENOSA, Canal Once, Hojalatería Panamá, Banco Nacional de Panamá, Instituto

Nacional de Formación Profesional, Autoridad del Canal de Panamá, Universidad de Panamá, Ministerio de Educación, Cable & Wireless, Contraloría General de la República, Coca-Cola de Panamá, Grupo Riba-Smith, Universidad Autónoma de Chiriquí, Procuraduría de la Administración, Exedra Books, Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá, Órgano Judicial, Comisión e-Panamá, Banco Continental, Eterna Plaque,

Columbus University, Pazko Chitré, Petroterminal de Panamá, Refrescos Nacionales, FERTICA, Universidad Latina de Panamá, Elektra Noreste, Edemet-Edechi, CELMEC, Grupo FASA, Asociación de Productores de Panela, Cervecería del Barú, Universidad Santa María La Antigua, Universidad de Cartago, Superintendencia de Bancos, productores de diversas áreas del interior del país e, inclusive, estudiantes de colegios secundarios del País.



Entre las acciones de capacitación dirigidas a profesionales de distintas disciplinas, así como a docentes y estudiantes de la comunidad universitaria y al público en general, se presentan las siguientes: Diplomado Satelital en Habilidades Gerenciales para un Mundo Globalizado, Herramientas Rational Rose, Ensamblaje de Computadoras, Visual Basic 6.0, SQL Server 7.0, Automatización de Mantenimiento del Equipo

Industrial, Diplomado en Fundamentos para la Gestión de la Construcción, Office 2000, Formulación y Evaluación de Proyectos, Vulnerabilidad Estructural en Instalaciones de Salud, Inspección de Obras, Cambio Climático, Buenas Prácticas de Manufacturas e Introducción al Sistema HACCP, Instalación de Servidores Web Apache, Certificación de Cisco para CCNA, Diplomado en Creación Literaria, Emprenduría: Innovación,

Creatividad y Mercadeo, Entrenando Entrenadores, Nuevas Tecnologías de Comunicaciones, Diseño de Conexiones para Estructuras de Acero, Vulnerabilidad Sísmica de las Edificaciones, La Panameñidad en el Centenario de la República, Aplicación de la Ciencia y la Tecnología para el Fortalecimiento de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa Agroalimentaria en el Sector Rural de América Latina y el Caribe.

**CONSOLIDADO DE ACCIONES DE CAPACITACIÓN
PROGRAMA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y OTRAS CAPACITACIONES
AÑO 2003**

Tipo de Acción	Acciones de Capacitación							
	Externas ⁽¹⁾		Mixtas ⁽²⁾		Internas ⁽³⁾		Total	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
TOTAL	59	3,631	70	3,813	18	737	147	8,181
Seminarios	26	456	27	659	8	73	61	1,188
Cursos	11	359	16	1,944	2	20	29	2,323
Seminarios Talleres	6	1,071	10	159	1	19	17	1,249
Conferencias	4	140	3	125	6	525	13	790
Videoconferencias	0	0	8	668	0	0	8	668
Jornadas	4	265	2	88	1	100	7	453
Talleres	1	15	2	30	0	0	3	45
Charlas	2	950	0	0	0	0	2	950
Diplomados	2	36	0	0	0	0	2	36
Capacitaciones	2	309	0	0	0	0	2	309
Conversatorios	0	0	2	140	0	0	2	140
Encuentros	1	30	0	0	0	0	1	30

⁽¹⁾ Se refiere a capacitaciones dirigidas solamente a miembros de la comunidad.

⁽²⁾ Se refiere a capacitaciones dirigidas a miembros de la comunidad en conjunto con funcionarios de la UTP.

⁽³⁾ Se refiere a capacitaciones dirigidas a funcionarios y/o estudiantes de la UTP.

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.



*Diplomado Satelital “Estrategias y Herramientas para la Toma de Decisiones:
Habilidades Gerenciales para un Mundo Globalizado”*



*Primer Congreso de Historia, Literatura y Arte
"La Panameñidad en el Centenario de la República"*

Convenios e Intercambios

La Universidad Tecnológica de Panamá suscribe, cada año, importantes convenios de cooperación técnica en materia de educación, ciencia y tecnología, con universidades y organizaciones del extranjero, así como a lo interno del País, con miras a impulsar la calidad de la docencia, la investigación y la extensión.

Además, mediante el establecimiento de convenios de cooperación, fomenta diversas actividades como lo son el intercambio de experiencias académicas, científicas y culturales, la celebración de conferencias y el desarrollo de acciones de capacitación.

Convenios y Acuerdos de Cooperación

Durante el año 2003, la Universidad Tecnológica de Panamá llevó a cabo la firma de nueve convenios en los cuales se promueve la realización de

acciones conjuntas entre las partes signatarias, en beneficio de la educación superior tecnológica. También fueron firmados dos Memorandos de Entendimiento: uno con la Empresa Microsoft de Panamá, por 2 años para desarrollar actividades de investigación; y el otro con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, para la donación de equipos del área de las comunicaciones, a fin de que los estudiantes puedan complementar los conocimientos teóricos, contribuyendo así a la formación práctica de los futuros profesionales.



Firma del Memorando de Entendimiento con la Empresa Microsoft de Panamá

PRINCIPALES CONVENIOS Y ACUERDOS SUSCRITOS CON ENTIDADES
Y ORGANIZACIONES, AÑO 2003

ENTIDAD U ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ EL CONVENIO	DURACIÓN (EN AÑOS)	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Unión FENOSA (EDEMET-EDECHI)	1	Contrato para otorgar una beca al estudiante de mejor índice académico de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Electromecánica de la Facultad de Ingeniería Eléctrica.
Universidad Politécnica de Madrid	3	Creación del doctorado "Tecnologías Avanzadas para la Industria".
Banco Hipotecario Nacional	5	Lograr el intercambio de especialistas, técnicos, científicos, profesores o estudiantes, según corresponda a la naturaleza y alcance de cada programa y/o proyecto, el desarrollo de programas de postgrados conjuntos, la capacitación del personal, la realización de prácticas profesionales y trabajos de graduación.
Comisión Permanente para la Modernización del Estado Panameño (Comisión e-Panamá)	5	Establecer las bases de cooperación y asistencia técnica, académica, científica y cultural entre ambas instituciones, basadas en el desarrollo de investigaciones conjuntas, intercambio de especialistas y estudiantes, y capacitación de recursos humanos para desarrollar con éxito el programa de modernización de la administración pública.
Empresa de Mercadeo Dirigido, S.A.	5	Colaboración en estudios conjuntos, publicidad y capacitación.
Empresa Servicios Ambientales de Chiriquí, S.A. (SACH)	5	Otorgar una beca de estudio a un estudiante que curse el primer año de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Civil, en el Centro Regional de Chiriquí, con índice académico igual o mayor de 2.0 y que provenga de un humilde hogar chiricano.
FETV-Canal 5	5	Intercambio de experiencias, documentos, información y conocimiento de los logros y de los resultados de las investigaciones llevadas a cabo por cada una de las partes; además del envío e intercambio de especialistas, técnicos, científicos, profesores y estudiantes a fin de propiciar la colaboración académica y científica-técnica.
Instituto Panameño Autónomo Cooperativo (IPACOOOP)	5	Realizar evaluaciones, estudios, investigaciones y asesorías encaminadas a mejorar las actividades desarrolladas por las cooperativas, a la vez que permitirá la ejecución de giras técnicas y prácticas profesionales de estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá, en las áreas de producción y tecnología, utilizadas por las cooperativas.
Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia	5	Colaboración en el campo de la docencia, la investigación y la difusión de la cultura.



Firma del Memorando de Entendimiento con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón



Firma de Convenio con el Instituto Panameño Autónomo Cooperativo

**Intercambio con
Universidades y
Organizaciones del
Extranjero**

La Universidad Tecnológica de Panamá propició, a través

de la firma de convenios, la realización de veinte intercambios en los que participaron cuarenta y cinco integrantes de universidades y organizaciones del extranjero, así como de la Institución, entre los cuales figuraban estudiantes, docentes, espe-

cialistas y técnicos.

Las distintas actividades de intercambio estuvieron orientadas al desarrollo de: asesorías, asistencias técnicas, consultorías, estudios, investigaciones, capacitaciones y trabajos de graduación.

**INTERCAMBIO CON UNIVERSIDADES Y ORGANIZACIONES DEL EXTRANJERO
(DEL EXTERIOR A LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ)**

UNIVERSIDAD / ORGANIZACION	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)	Asesoría técnica	Visita de tres expertos japoneses, bajo el Programa de "Señor Volunteers" para asesorar a la Facultad de Ingeniería Eléctrica en el área de las telecomunicaciones inalámbricas, encaminadas a la adecuación de los planes de estudios, proyectos, laboratorios y otras áreas de interés.
Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA)	Asesoría técnica	Un experto japonés contribuyó, con base en su experiencia, al desarrollo de proyectos de Investigación sobre Contaminación del Medio Ambiente.
Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN)	Visita técnica	Visita de un experto de esta corporación para sostener reunión con autoridades de la Universidad Tecnológica de Panamá con el fin de intercambiar ideas y actualizar conceptos sobre el servicio que brinda el NIC-Panamá a la comunidad panameña e internacional.
Network Internet Center (NIC) de México	Asesoría técnica	Un experto visitó la Universidad Tecnológica de Panamá para dar lineamientos sobre el establecimiento del Consejo Consultivo del NIC-Panamá.
Escuela Nacional Superior de Artes y Oficios, París Francia	Intercambio	Un estudiante francés realizó estudios del último año de la Carrera de Licenciatura en Ingeniería Civil.
Instituto Van Hall de Holanda	Visita de trabajo	Visita de un docente para promover la participación de la Universidad Tecnológica de Panamá en investigaciones conjuntas, la realización de estudios de doctorado de docentes en este Instituto con becas de la Unión Europea, gestionar la firma de un convenio de colaboración y dictar conferencia sobre las investigaciones que adelanta el Instituto.

INTERCAMBIO CON UNIVERSIDADES Y ORGANIZACIONES DEL EXTRANJERO
(DEL EXTERIOR A LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACION	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE)	Visita de trabajo	Se recibió la visita de catorce directivos de las distintas sociedades que conforman la IEEE los cuales realizaron, entre otras actividades, una asamblea en la cual se expusieron las proyecciones de esta asociación.
Real Universidad de Estocolmo, Suecia	Pasantía	Cuatro estudiantes participaron en la realización de: Investigación sobre Micro-zonificación Sísmica en las Provincias de Veraguas y Coclé e Investigación sobre el Movimiento de las Aguas Subterráneas en el Arco Seco, en la Sub-cuenca del distrito de Pesé.
Universidad de Arizona	Visita de trabajo	Visita de dos docentes de la Universidad de Arizona para promover la participación de profesores de la Universidad Tecnológica de Panamá en los programas de postgrado, las estancias de estudiantes por un semestre como opción de tesis y la realización de proyectos de investigaciones conjuntas. También estuvieron promoviendo el Programa “Summer Engineering Academic”, el cual es un programa de inducción al estudio de Ingeniería, dirigido a estudiantes de primer año.
Universidad de Stuttgart, Alemania	Pasantía	Estadía de una estudiante de la Universidad de Stuttgart, para desarrollar su tesis de grado en Ingeniería Aeroespacial, la cual desarrolló su trabajo de graduación bajo la supervisión de un profesor de la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Tecnológica de Panamá.
Universidad del Sur de Florida (USF)	Visita de trabajo	Un docente de la Universidad del Sur de Florida se reunió con profesores interesados en realizar estudios de doctorado y con las autoridades de la Universidad Tecnológica de Panamá, para gestionar la firma de un convenio de cooperación académica.

INTERCAMBIO CON UNIVERSIDADES Y ORGANIZACIONES DEL EXTRANJERO
(DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ AL EXTERIOR)

UNIDAD DE LA UTP PARTICIPANTE	UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN DEL EXTERIOR	DESCRIPCIÓN
Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión y Unidad de Acreditación Institucional	Visita de estudio	Dos directivos y un docente realizaron visita de estudio a Alemania para conocer de primera mano el sistema alemán de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, la organización y funcionamiento de los organismos de dicho sistema, el cual está dirigido a la calidad de la educación superior.
Facultad de Ingeniería Civil	Pasantía	Un docente participó en estudios de doctorado en el área de Estructuras en la Universidad del Estado de Nueva York en Búfalo.
Facultad de Ingeniería Civil	Pasantía	Un docente de la Facultad participó en estudios de doctorado en Patología del Concreto en la Escuela Nacional Superior de Artes y Oficios en Francia.
Facultad de Ingeniería Civil	Intercambio	Estancia por 10 semanas de un estudiante de la Facultad, para participar como asistente de un catedrático en investigación sobre tratamiento de aguas residuales en la Universidad de Oviedo, España.
Facultades de Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial y Centro Regional de Chiriquí	Intercambio	Tres estudiantes de estas Facultades participaron por una semana en el Programa “Summer Engineering Academic” en la Universidad de Arizona.
Facultad de Ingeniería Industrial	Intercambio	Un estudiante participó en estudios de postgrado como opción a tesis en la Escuela Superior de Obras Públicas de Francia.
Facultades de Ingeniería Industrial y de Ingeniería Mecánica	Intercambio	Dos estudiantes de estas Facultades participaron en estudios de postgrado como opción a tesis en la Escuela Nacional Superior de Artes y Oficios de Francia.
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Intercambio	Estadía por 5 meses de un profesor de esta Facultad, en la Universidad de Córdoba, España, durante la cual preparó un módulo de la asignatura gráficos por ordenador para un programa de postgrado y ofreció un seminario sobre el mismo tema.
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Intercambio	Dos estudiantes participaron en estudios de postgrado como opción a tesis en la Escuela Nacional Superior de Electrónica, Telecomunicaciones y Computación de Francia.



Reunión del Rector con estudiantes que participaron en intercambios con universidades europeas

Investigación y Vinculación Universitaria

*A*demás de desarrollar eficientemente su labor de impartir educación superior tecnológica en forma integral, esta Universidad, fomentó su crecimiento y proyección ins-

titucional, mediante la difusión de los resultados obtenidos en sus proyectos académicos y de investigación; el intercambio de experiencias con otras organizaciones

nacionales e internacionales y con su participación en una gama de eventos vinculados al ámbito educativo, científico-tecnológico del País, contribuyendo también en esta forma, al desarrollo nacional.

A continuación se detallan los eventos más sobresalientes, del año 2003.



Visita de S. E. Annette Hsiu-lien Lu, Vicepresidenta de la República de China

EVENTOS ORGANIZADOS

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Vicerrectoría Académica	Creación del Círculo de Lectura de la Universidad Tecnológica de Panamá (CLUTEP)	60
	Encuentro Nacional de Coordinadores de Pre-Ingreso	30
Facultad de Ciencias y Tecnología	Quincena Científica Francesa	80
	Concurso de Lectura	11
Facultad de Ingeniería Eléctrica	Inauguración del Laboratorio de Diseño Asistido por Computadora	100
	Exposición de piano y violín	30
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Acto de colocación de la primera piedra del Edificio 3 en el Campus Dr. Víctor Levi Sasso	150
	Jornada de Actualización Tecnológica	20
Centro Regional de Chiriquí	Debate “Las Reformas Tributarias y su Impacto en la Economía Nacional”	50
	Debate “La Construcción del Camino Cerro Punta-Boquete: sus pro y contra”	80
Centro Regional de Colón	Acto del Día del Estudiante	200
	Recital Poético “Enaltecer la Cultura Colonense”	85
Centro Regional de Veraguas	Jornada Cultural Folclórica en el marco del Centenario de la República de Panamá	130
	Jornada Folclórica, Recreativa y Académica	250
Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Travesía por el Canal de Panamá “El Canal de Todos”	90
	Primera Jornada Nacional de Trabajo de Investigación y Extensión	44
	Programa El Iceberg I+D: Foro Temático sobre Salud	13
	Foro Temático sobre el Transporte y Planificación Urbana	11

EVENTOS ORGANIZADOS

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Foro Temático sobre Energía	17
	Foro Temático sobre Derecho de Propiedad Intelectual	18
	Foro Temático sobre La Investigación en la Universidad Tecnológica de Panamá	40
	Ceremonia de ganadores del Premio Centroamericano de Literatura Rogelio Sinán 2002-2003	150
	Acto de premiación del Concurso de Literatura Rogelio Sinán 2002-2003	300
	Premio Nacional de Cuentos José María Sánchez 2003	150
	Reunión constitutiva del Consejo Consultivo de NIC-Panamá	22
	Conferencia sobre Humedales y Desarrollo Sostenible	100
	Inauguración del Proyecto de Electrificación Solar a escuelas del Distrito de Capira (PECAR)	200
	Inauguración del Laboratorio SUN	15
	Presentación de la última publicación de la Revista Maga	50
Cena de Amigos y Egresados de la Universidad Tecnológica de Panamá	580	
Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	Encuentro Agroindustrial	60
Centro Experimental de Ingeniería	IX Congreso Nacional de Ingeniería Civil “Visual Actual para Clasificar Suelos Expansivos”	45
Dirección de Relaciones Internacionales	Visita y Conferencia de su Excelencia Vice-presidenta de la República de China	200
	Visita del Vicecanciller de Francia	150
	Jornadas Informativas: -Cómo Estudiar en Alemania	75
	-Cómo Estudiar en España	60
	-Cómo Estudiar en Francia	60
	-Cómo Estudiar en Japón	13



Acto de colocación de la primera piedra del Edificio 3 en el Campus Dr. Víctor Levi Sasso



Primera Jornada de Investigación y Extensión



Ceremonia de Premiación del Concurso Centroamericano de Literatura Rogelio Sinán 2002-2003



Premio Nacional de Cuentos José María Sánchez 2003



Conferencia sobre Humedales y Desarrollo Sostenible



Conferencia "Cómo Estudiar en Francia"



Cena de Amigos y Egresados de la Universidad Tecnológica de Panamá

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN EVENTOS NACIONALES
E INTERNACIONALES**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- Expoeduc Superior 2003	Ministerio de Educación
- Conferencia “La Evaluación y Acreditación, su Importancia en la Calidad de la Educación Superior”	Universidad Abierta y a Distancia de Panamá
- Primer Encuentro Colombo-Panameño	Biblioteca Ernesto J. Castillero
- VII Aniversario y Noche Artístico-Cultural Interuniversitario	Consejo de Rectores de Panamá
- Conferencia sobre la Historia de la Electricidad en Panamá	Canal 5 de Televisión
- Primer Congreso Nacional sobre la Enseñanza de la Geografía de Panamá y de la Historia de Panamá	Universidad de Panamá
- Presentación de la obra didáctica de Geografía Centroamericana	Parlamento Centroamericano, Ministerio de Educación y Universidad de Panamá
- IX Congreso Nacional de Ingeniería Civil	Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos
- Entrega de Becas en el Foro de la Juventud	Ente Regulador de los Servicios Públicos
- Reunión del Comité Consultivo de la Sociedad Civil	PRONAT
- Reunión del Plan Panamá-Puebla	SINAPROC
- Seminario de Capacitación a Coordinadores Nacionales y Empresarios participantes del proyecto “Aplicación de la Ciencia y la Tecnología para el Fortalecimiento de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa Agroalimentaria en el Sector Rural de Países de América Latina y el Caribe”	Organización de los Estados Americanos
- Foro Juvenil de las Telecomunicaciones	Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT)
- Feria Internacional de Tecnología (FITEC)	FITEC
- Feria del Ingenio Juvenil	SENACYT
- Reunión-taller sobre proyectos de Desarrollo para Pequeñas y Medianas Empresas	Gobernación de Herrera
- Reunión de presentación del Sistema de Información Digital (SID)	Contraloría General de la República

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN EVENTOS NACIONALES
E INTERNACIONALES**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- Reunión sobre la Problemática del Alcantarillado Sanitario en la Villa de Los Santos	Consejo Municipal de la Villa de Los Santos
- Semana de la Ciencia	MEDUC
- Reunión sobre el Programa de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Binacional del Río Sixaola Panamá-Costa Rica (ATN/SI 8060-RS/BID)	MEF
- I Curso de Capacitación para Potenciales Pares Externos-Marco CSUCA	UNACHI
- Visita como Par Externo para la evaluación académica del Programa de Maestría en Ingeniería Sanitaria	CSUCA-Universidad de San Carlos, Guatemala
- Octava Asamblea General Consultiva de CONAFE “Fortalecimiento de los Ambientes Básicos de Promoción y Desarrollo de Valores	MINJUNFA-CONAFE
- V Ciclo de Energía Solar	Cooperación Técnica Española
- Jornadas de Energía Eólica	UNCPBA y Red Iberoamericana de Generación Eólica (RIGE), Argentina
- Conferencia sobre el Concreto y sus Bondades	Asociación Panameña de Productores de Concreto
- Jornadas de Trabajo Interuniversitario	UDELAS, UNP y UTP
- Congreso de Exbecarios Centroamericanos del servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) Programas de Postgrado y Redes Regionales	DAAD
- IX Jornada Iberoamericana de Informática	Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED)
- Tercera Conferencia Interparlamentaria Iberoamericana de Comisiones de Ciencia, Tecnología y Empresas	Asamblea Legislativa
- Reunión del Consejo Directivo del SICAR-CSUCA	CSUCA, Guatemala y el Salvador
- Conferencia “Cien Años de República, Nuevos Retos en la Gestión de Riesgos”	Caja de Seguro Social y DENADE
- IV Foro Centroamericano de Acreditación CCA	UTP-INWENT-CSUCA

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN EVENTOS NACIONALES
E INTERNACIONALES**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- Reunión de directivos del Consorcio Iberoamericano para la Educación en Ciencia y Tecnología-ISTEC	ISTEC
- I Simposio Iberoamericano de Virtualización del Aprendizaje y la Enseñanza “Redefiniendo Formas, Enfoques y Políticas de la Educación en la Era Digital”	Instituto Tecnológico de Costa Rica-ITCR
- Reunión del Primer Foro sobre la Problemática de los Recursos Hídricos en el Arco Seco	IDAAN
- Reunión de preparación para el Foro Mundial del Agua en Japón	ANAM
- Primera Reunión de Coordinadores de Proyectos Regionales (ARCAL LXXVII) “Estudios de los Recursos Geotérmicos de Temperatura Intermedia a Baja en Panamá”	Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), México
- Reunión preparatoria sobre el Consorcio Académico para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y del Ambiente en América Latina y el Caribe	Centro del Agua del Trópico Húmedo y el Caribe (CATHLAC)
- Reunión del Comité del Programa Hidrológico Internacional (CONAPHI)	ANAM
- Reunión de Intercambio de Información para la Cuenca Binacional del Sixaola	MEF
- Reunión del Comité Establecedor de las Normas sobre Medidores de Agua	SENACYT
- Reunión de Comisión para soluciones a problemas de inundaciones de Arraiján	MIVI y MOP
- Reunión de Promoción de Servicios en Hidroeléctrica de ESTI	AES-Panamá
- II Jornada Iberoamericana de Corrosión y Protección de Metales en la Atmósfera	CYTED, Centro de Formación de la Cooperación Española, Guatemala
- 2da. Jornada de Geociencias	Instituto de Geociencia – Universidad de Panamá
- IX Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología	Ciudad del Saber, CITED, APANAC y el Instituto SMITHSONIAN
- Reunión de trabajo con el Comité Interinstitucional de La Chorrera	Municipio de La Chorrera
- Reuniones sobre Caracterización de Aguas Residuales de Industrias	ANAM

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN EVENTOS NACIONALES
E INTERNACIONALES**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- Primer Ciclo de Conferencias Tecnológicas	Rama Estudiantil de la IEEE
- Acto de Apertura de la Feria del Empleo Especializada en Inglés	Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral
- Acto de Toma de Posesión del Rector Electo de la Universidad Autónoma de Chiriquí	Universidad Autónoma de Chiriquí
- Acto de Toma de Posesión del Rector Electo de la Universidad de Panamá	Universidad de Panamá
- Presentación de la VI Cátedra Itinerante Interuniversitaria titulada “Invasión a Panamá de 1989”	Consejo de Rectores de Panamá
- Vista Presupuestaria para la aprobación del Presupuesto del 2004	Asamblea Legislativa-UTP
- Primera Conferencia “Desarrollo de la Cooperación Técnica y Comercial entre Panamá y Taiwán	Asociación de Exbecarios de la ICDF Panamá-Taiwán
- LXX Sesión Ordinaria del CSUCA	CSUCA-UTP
- Reunión del Consejo Centroamericano de Acreditación (CCA)	CCA-UTP
- Acto de Ceremonia de Graduación 2003	Universidad del Istmo
- Presentación del Informe Mundial sobre Desarrollo Humano 2003	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
- Nonagésimo Segundo Aniversario de la Fundación de la República de China	Embajada de la República de China en Panamá
- Reunión Anual del Instituto Panamericano de Carreteras	Instituto Panamericano de Carreteras (IPC)
- Presentación y Análisis de las Estrategias de Trabajo de los Lineamientos de Políticas de Investigación en Salud en Panamá	Instituto Conmemorativo Gorgas y MINSA
- Reunión de la Comisión de Reglamentación de la Ley de Ambiente	MINSA



Expoeduc Superior 2003



Feria Internacional del Libro

3.

Desarrollo Institucional

El año 2003 se caracterizó por ser un período exitoso, aun cuando existieron limitaciones económicas para la Universidad, que fueron atenuadas con la eficiente, dinámica y efectiva labor de todos sus integrantes.

En este contexto, puede resaltarse la labor de sus Órganos de Gobierno, en los cuales están representados todos los estamentos universitarios, por lo que el trabajo en equipo fue determinante para la aprobación de importantes acuerdos para la Institución.

Entre los acuerdos logrados se destaca la aprobación del Informe Final del Proceso de Autoevaluación Institucional, que propició, entre otras cosas, la detección de fortalezas y debilidades institucionales.

El proceso de Autoevaluación fue coordinado por la Comisión Institucional de Autoevaluación, bajo el marco del CSUCA-SICEVAES, con fines de mejoramiento. Por lo tanto, fue necesario que estos fines fuesen concretados en un Plan de Mejoramiento Institucional, que fue elaborado por una Comisión Interdisciplinaria, el cual contiene una serie de acciones conducentes a fortalecer y mejorar la calidad y productividad de esta Casa de Estudios Superiores; en beneficio de la excelencia académica, todo esto con miras a lograr la acreditación universitaria.

Como parte del desarrollo institucional, en este mismo año, se creó el Centro de Investigación, Postgrado y Extensión UTP

Virtual, cuyos principales aportes contribuyen a la utilización de la tecnología de punta en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la investigación científica.

En el aspecto del desarrollo del recurso humano, se realizó un total de 108 acciones de capacitación, a lo interno de la Universidad, mientras que, a nivel externo, se participó en 149 acciones; con la finalidad de propiciar el mejoramiento del desempeño del personal.

Con relación a los recursos materiales y financieros que obtuvo la Institución para llevar a cabo sus programas y proyectos, puede indicarse que se ejecutó un presupuesto de 27,530,303.00 millones de Balboas, apoyado con un número significativo de donaciones, efectuadas por diferentes organizaciones.

Otra faceta del desarrollo institucional la constituyó la renovación de las autoridades universitarias, en un clima de verdadera democracia, convirtiéndose las mismas en las responsables primarias de promover y propiciar la excelencia en la gestión administrativa, académica, de investigación y

extensión.

En este proceso de renovación asumieron sus res-

pectivos cargos, el Rector electo para el período 2003-2008 y los nuevos vicerrectores; al igual que otras

autoridades y directivos universitarios.



Acto de toma de posesión del Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá



Acto de toma de posesión de la Vicerrectora Académica



Acto de toma de posesión de la Vicerrectora de Investigación, Postgrado y Extensión



Acto de toma de posesión del Vicerrector Administrativo

Acuerdos de los Órganos de Gobierno

Los Órganos de Gobierno de la Universidad Tecnológica de Panamá, son los encargados de normar los principales aspectos de la gestión universitaria, mediante acuerdos de validez legal.

Durante el año 2003, estos Órganos tuvieron una significativa actuación, lo cual contribuyó, en gran manera, al buen funcionamiento de esta Casa de Estudios Superiores, a la modernización de las unidades que la integran, al perfeccionamiento de su recurso humano y al mejoramiento institucional, a fin de mantener a la Universidad en niveles superiores de excelencia administrativa, académica, y de investigación, en el ámbito científico-tecnológico.

A continuación se presentan los acuerdos más sobresalientes del año.

El **Consejo General Universitario**, logró aprobar lo siguiente:

- El Informe Anual del Rector.
- El Reglamento para el otorgamiento del Grado Doctor Honoris Causa.
- La creación del Centro de Investigación, Postgrado y Extensión-UTP Virtual.
- El Informe Final del Proceso de Autoevaluación Institucional 2001.
- La ratificación de los nombramientos de los Vicerrectores y del Secretario General.
- El Anteproyecto de Presupuesto de la Universidad Tecnológica de Panamá para la vigencia fiscal del año 2004.

El **Consejo Académico**, por

su parte, aprobó lo que a continuación se presenta:

- La apertura de las Licenciaturas en Ingeniería de Sistemas y Computación y de Sistemas de Información, ambas en la Sede Provisional, a partir del primer semestre de 2003.
- Un ascenso de categoría para profesor regular de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y uno de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.
- La apertura de un concurso de cátedra para profesor regular, en la Facultad de Ciencias y Tecnología del Centro Regional de Coclé.
- La adjudicación de dos posiciones para profesor regular titular, distribuidas de la siguiente manera: una para la Facultad de Ingeniería Eléctrica del Centro Regional de Chiriquí y otra para la Facultad de Ciencias y Tecnología del Centro Regional de Coclé.
- Seis prórrogas de contratos y licencias para realizar estudios de Doctorado.

- Una licencia por estudios para un docente de la Facultad de Ingeniería Eléctrica en la Sede Panamá; y otra para un docente de la Facultad de Ingeniería Civil en el Centro Regional de Coclé.

Respecto a lo aprobado por el **Consejo Administrativo**, se detalla lo siguiente:

- El ofrecimiento de cuentas de correo electrónico en el servidor de la Institución, con una capacidad de 5MB, para los estudiantes de las carreras de pre-grado y los funcionarios administrativos de la Universidad; y de 10MB para los docentes e investigadores y los estudiantes de los Programas de Postgrado, Maestrías y Doctorados.
- La contratación de una compañía para que brinde los servicios de primeros auxilios y transporte de estudiantes de la Universidad, en caso de emergencias médicas dentro del Área Metropolitana.
- Las Vacaciones Institucionales del Sector Administrativo en período único para el año 2003.
- La implementación del Sistema de Pago de Planillas por Acreditación Bancaria con el Banco Nacional de Panamá, para los funcionarios de la Universidad Tecnológica de Panamá.
- La Resolución No. CADM-R-01-2003, mediante la cual se solicitó un crédito adicional para la vigencia fiscal 2003, a fin de cumplir con los compromisos adquiridos dentro del Presupuesto de Inversiones de la vigencia fiscal 2002.
- La Resolución No. CADM-R-02-2003, mediante la cual se ratifica la compra de un lote de terreno al Consejo Municipal del Distrito de Changuinola, Provincia de Bocas del Toro.
- La aceptación de 25 licencias de Software Racional Suites Enterprise donadas por la Empresa Infosgroup, S.A.
- Una Licencia sin sueldo para un funcionario administrativo del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas.
- La Resolución No. CADM-R-03-2003, mediante la cual se permite la celebración del Acuerdo Suplementario No. 01 al Contrato No. R-03-2003, con la Empresa Estudios, Diseños, Construcciones, S.A. (EDC-SA), para la habilitación de la azotea del Edificio No. 1.
- La Política de Calidad Institucional.
- La entrega del Boletín Informativo y los reglamentos que afectan la vida universitaria, en disco compacto, a todos los estudiantes de primer ingreso (pre-grado y postgrado), a partir del año 2004.
- La entrega de un cartapacio informativo con las descripciones de las carreras que ofrece la Universidad, así como un cuadro relativo al nivel en que se ofrece cada carrera; a los estudiantes que realicen su primera inscripción a partir del año 2004.

El Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión, aprobó durante este período lo siguiente:

- El Anteproyecto de Presupuesto del Sector Investigación, Postgrado y Extensión, para la vi-

gencia fiscal 2004.

- La apertura del concurso especial para Director del Centro de Investigación UTP-Virtual.
- La apertura del concurso especial para Director del Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales.
- La apertura del Programa de Maestría en Gestión y Auditorías Ambientales y Diplomado en Consultoría Ambiental, en la Facultad de Ingeniería Civil.
- La apertura del Programa

de Maestría y Postgrado en Informática Educativa, en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.

La apertura de los Programas de: Maestría en Gestión de Servicios de Información Documental; Maestría en Consultoría de Tecnologías de la Información E-Business, Especialización en Tecnologías de la información E-Business y Diplomado en Tecnologías de la Información E-Commerce, en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.

- La apertura del Programa de Maestría en Ciencias Computacionales, en todos los Centros Regionales de la Universidad que reúnan las condiciones necesarias para que ésta se ofrezca.
- Una prórroga de contrato por estudios para realizar estudios post-doctorales a un investigador de la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión.
- Una licencia por estudios para un investigador en el Centro Experimental de Ingeniería Experimental.



Reunión del Consejo Administrativo



Reunión de miembros del Consejo General Universitario

Modernización Institucional

*E*ste período fue propicio para que la Universidad Tecnológica de Panamá lograra avanzar en el proceso de modernización y flexibilización de la gestión universitaria, fortaleciendo la eficiencia operacional, y por ende, el mejoramiento en los servicios que se ofrecen tanto a nivel académico como administrativo y de investigación y extensión.

Todo ello permitió que se cumplieran los objetivos primordiales de la Universidad, en forma sostenida, y que fuese más efectivo el aporte institucional al desarrollo socioeconómico del País.

Como parte de las acciones en pro del mejoramiento,

puede resaltarse la aprobación del Informe Final del Proceso de Autoevaluación Institucional, el cual fue sometido a la consideración de un equipo de Pares Externos, procedentes de universidades de otros países, quienes durante su visita a esta Institución, recibieron el apoyo de funcionarios docentes, administrativos, investigadores, estudiantes y egresados de esta Universidad, así como algunos empleadores, con el propósito de que pudieran constatar en la realidad, el contenido del citado informe.

Producto de este proceso de autoevaluación, se elaboró un Plan de Mejoramiento Institucional, formulado para ser ejecutado durante el quinquenio 2003-2008.

Diversas acciones también se desarrollaron con miras a coadyuvar al proceso de modernización, habiéndose producido avances significativos en la elaboración de documentos técnicos especializados, tales como el Manual de Servicios Públicos de la Institución, los Diagnósticos Socioeconómicos de las Regiones Metropolitana y Central del País; el Manual de Organización y Funciones de la Universidad Tecnológica de Panamá y el Estudio de Docencia Interfacultad, entre otros.

Otras contribuciones al proceso de modernización institucional, fueron las dirigidas al recurso humano, con beneficios tanto personales como laborales, entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Contratación de seguros contra accidentes vehiculares, robo y accidentes personales
- Contratación de servicios de emergencias médicas

- Acreditación bancaria de salarios
- Programa de Vacaciones Institucionales.

Por otra parte, se introdujeron innovaciones en el ámbito administrativo para reducir costos relacionados con la recolección de la basura; se mejoró el control de inventario de piezas y de combustible. Otras innovaciones fueron implementadas a través de la automatización de sistemas, la ampliación de redes internas, la creación de sitios Web para la difusión de informaciones y se utilizó exitosamente el Programa de Matrícula de la Universidad Tecnológica de Panamá, para inscribir a los estudiantes de Pre-ingreso.

Adicionalmente, se logró que tanto el Sistema de Matrícula y el de Registros Académicos funcionaran en forma integrada, a fin de que la manipulación de información fuese más eficiente.

A través del Programa de Calidad Institucional, se elaboraron procedimientos basados en la aplicación de la Norma Internacional ISO 9001:2000, para optimizar el desempeño de las distintas unidades que conforman la Institución.

De igual manera, durante este período, se efectuaron modificaciones a la estructura organizativa de la Universidad, con la creación de nuevas unidades administrativas y la

reestructuración de otras, tales como: Unidad Ejecutiva de Gestión y Unidad de Servicios Administrativos en la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión; Dirección de Comunicación y Promoción, Dirección de Informática, Centro de Investigación, Postgrado y Extensión UTP-Virtual, Dirección de Relaciones Internacionales, Unidad de Calidad Institucional, y la Sección de Gestión de Cobros de la Dirección de Finanzas.

Informaciones adicionales en torno a las principales innovaciones se detallan en el siguiente cuadro:

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2003

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Implementación del Sistema Automatizado de Archivos denominado DOCUMANAGER	Se logró obtener la información de forma más rápida, minimizar el uso del espacio físico para almacenar información y acceder a información de múltiples usuarios al mismo tiempo.	Rectoría
Plan de Mejoramiento Institucional 2003-2008	Se logró revisar y evaluar diversos aspectos de la gestión institucional, a fin de presentar recomendaciones que permitirán el mejoramiento continuo de la Universidad, durante el período 2003 - 2008.	Rectoría

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2003

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Memoria Institucional 2002	Uso de tecnología de vanguardia; reducción de costos y distribución más expedita.	Rectoría
Programa de Pre-ingreso publicado en CD	Estar en capacidad de ilustrar a los estudiantes de preingreso sobre las diferentes ofertas académicas que brinda esta Institución educativa.	Rectoría
Implementación de Programa de Vacaciones del Sector Administrativo	Contribuir al ahorro de los gastos de operación y funcionamiento de la Institución, permitiendo un mejor manejo y control de los recursos.	Rectoría
Implementación del Programa de matrícula de la Universidad Tecnológica de Panamá para estudiantes de Pre-ingreso	Permite que la información de los estudiantes quede incorporada en la base de datos de este sistema, y al momento de matricularse, una vez pasen la prueba de calificación, no sea necesario volver a registrar dicha información.	Vicerrectoría Académica
Integración del módulo de Planillas al Sistema de Información de Recursos Humanos	Se agiliza la elaboración de las planillas quincenales de pago; logrando la integración de la información generada en las diferentes acciones realizadas en el Departamento de Personal y, el proceso de captación se minimiza, eliminando la duplicidad de información y garantizando su homogeneidad.	Vicerrectoría Administrativa
Implementación del Programa de Bienestar Social	Brinda atención psicológica a los funcionarios de la Institución que así lo soliciten dentro de las instalaciones de la Universidad, a fin de mejorar su entorno laboral y social de forma gratuita.	Vicerrectoría Administrativa
Establecimiento de una Caja General y de Matrícula en las instalaciones del Campus Central	Permite el cobro de derechos por servicios que ofrece la Universidad, en forma permanente a los estudiantes, docentes, administrativos y público en general en su propia unidad académica.	Vicerrectoría Administrativa

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2003

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Implementación de la nueva red convergente de voz y datos de la Universidad Tecnológica de Panamá	Ampliación del ancho de banda a tres veces y media de Internet y a nueve veces para los Centros Regionales, además de lograr el intercambio de información mediante el sistema de voz y datos, para toda la comunidad universitaria.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Creación de prototipo del Sistema automatizado de base de datos para el reclutamiento y selección de docentes de Postgrado	Garantiza un proceso de reclutamiento y selección del docente de forma eficaz, a la vez que facilita la actualización del currículo de los mismos.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Implantación de un Sistema automatizado de registro de exoneraciones de matrícula de funcionarios de la Institución, que ingresan a Programas de Postgrado	Se cuenta con reportes actualizados para apoyar la toma de decisiones y mantener niveles óptimos de especialización del recurso humano de la Institución.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Implantación del Sistema de Registro en Línea (vía Web) de Investigaciones e Investigadores de la Universidad Tecnológica de Panamá	Contar con el registro y actualización de investigaciones e investigadores de la Universidad, para incentivar y fortalecer la labor de investigación que realiza la Institución.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Establecimiento de un nuevo manejador de correo institucional	A través de la Red PANNET, los diferentes estamentos de la Universidad, cuentan con una Interfase gráfica para enviar y recibir correo desde y hacia cualquier parte del mundo, sin la necesidad de tener que instalar un software especial en la computadora.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Uso de nuevas plataformas de Sistema Operativo, de los productos SUN	Los diversos usuarios de la Red PANNET y de la Universidad Tecnológica de Panamá tienen acceso a tecnología de punta en lo que a equipo computacional se refiere.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2003

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Nuevo Portal e Intranet del NIC-Panamá	Se logró la transmisión de una imagen de seriedad y responsabilidad a nivel nacional y mundial, dando como resultado el establecimiento de nuevas sinergias que coadyuvarán a la ejecución de novedosos proyectos en conjunto con el resto de la comunidad Internet y de la sociedad de la información.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Implementación de nuevos procedimientos para el Registro y para la Modificación de Dominios en el NIC-PANAMÁ	Se agilizaron los procesos de creación y modificación de dominios mejorando tanto la comunicación como la atención con el usuario común y con la Asociación de Proveedores de Internet del País.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Implementación del Sistema de Video-conferencias Interactivas de trabajo entre la Sede Central y los Centros Regionales	Este sistema minimiza el traslado de funcionarios hacia la Sede Central y viceversa, permitiendo trámites y procesos más eficientes.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión



Visita de Pares Externos y Conferencia sobre Acreditación de la Educación Superior

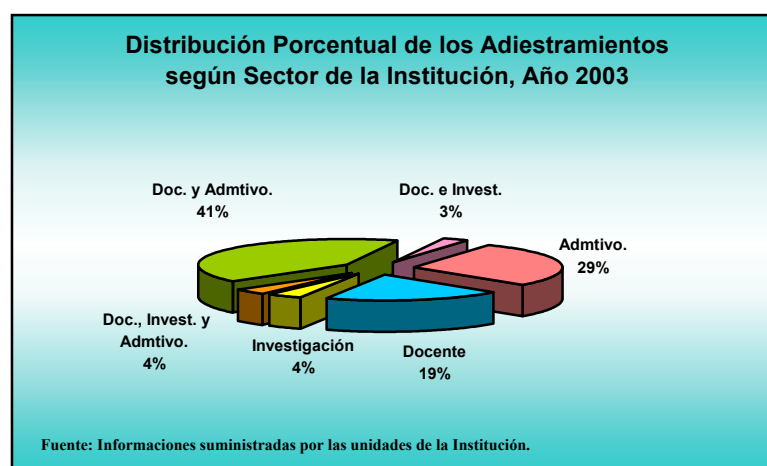
Capacitación y Perfeccionamiento del Personal

El recurso humano que conforma esta Institución se caracteriza por la constante actualización de sus conocimientos; prueba de ello lo constituye la gran participación que se tuvo en diversas acciones de capacitación desarrolladas en el año 2003, tales como: seminarios, conferencias, cursos, congresos y jornadas. Además, un número plural de funcionarios obtuvieron títulos académicos en diversas áreas, logrando de esta manera culminar estudios de doctorado, maestría, postgrado y licenciatura.

Muchas de las oportunidades de capacitación que reciben los funcionarios, son

ofrecidas a nivel local por instituciones, organismos y entidades públicas y privadas, a lo largo de todo el país; así como por las diversas unidades que componen esta Universidad. Estas últimas, organizaron un total de 108 acciones, las cuales estuvieron dirigidas a los diversos sectores que la

conforman, tal como se muestra en la gráfica. Algunas de las capacitaciones ofrecidas versaron sobre los siguientes temas: Educación Superior: Un Enfoque desde la Perspectiva de Género, Sistemas Multicuerpos y su Dinámica, El Futuro de la Educación y del Docente, Metodología para la Organización de la Autoevaluación de Programas Académicos, Herramientas BSCW para Trabajo Colaborativo y Blackboard para Educación Virtual, Evaluación de los Aprendizajes: Eficiencia Académica y Desarrollo Curricular, Moderación: Método Alternativo en la Resolución de Conflictos.



En instituciones y empresas, a nivel nacional, se recibieron un total de 126 capacitaciones, en las que participaron funcionarios de toda la Universidad, adiestrándose en temas tales como: Nuevas Tecnologías en Geosintéticos, Metrología Soporte de la Calidad y el Comercio Internacional, Hacia la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, Transferencia de Tecnología en la Construcción de Viviendas de Interés Social, Manual Operativo de Evaluación Ambiental, Segu-

ridad en Redes Digitales, Estabilización de Bases y Sub-bases en Carreteras, Control de Calidad y Pruebas de Competencia, Técnica de Muestreo de Agua, Solaris 8 System Administrador I y II, Mecanizado en Torno CNC, Género y Políticas Públicas, Didáctica del Nivel Superior, Evaluación del Sistema Nacional de Estadística de Educación, Capacitación de Potenciales Pares Académicos para Evaluación Externa del Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior.

En adición a lo anterior, se tuvo participación en 23 capacitaciones en el extranjero, en los siguientes países: Alemania, Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, El Salvador, Estados Unidos, España, Francia, Guatemala, Honduras, India, Japón, Korea, México, República Dominicana, Suiza, Taiwán, Uruguay y Venezuela. Entre los temas tratados figuran: Redes de Materiales Electrocerámicos, Ingeniería Renovable Cocción Solar de Alimentos, Administración

**ADIESTRAMIENTOS RECIBIDOS SEGÚN TIPO DE ACCIÓN
AÑO 2003**

Tipo de Acción	Adiestramientos Recibidos						Total	
	En Otras Entidades Dentro del País		En el Extranjero		En la UTP			
	Cantidad	Particip.	Cantidad	Particip.	Cantidad	Particip.	Cantidad	Participación
Total	126	291	23	24	108	3,021	257	3,336
Seminarios	61	120	5	6	47	842	113	968
Conferencias	20	54	0	0	20	500	40	554
Seminarios-Talleres	24	64	5	5	2	78	31	147
Charlas	5	8	0	0	15	200	20	208
Cursos	3	3	4	4	6	77	13	84
Talleres	7	19	3	3	2	69	12	91
Jornadas	0	0	1	1	7	1,209	8	1,210
Congresos	2	14	3	3	0	0	5	17
Otros ⁽¹⁾	4	9	2	2	9	46	15	57

(1) Incluye adiestramientos recibidos en: simposios, encuentros, pasantías, conversatorios y otros.
Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

de las Empresas de Centros Universitarios del Sur, Programas de Postgrados de las Universidades Estatales, Energía Solar para Proyectos Educativos Rurales e Ingeniería Mecatrónica.

Con relación al perfeccionamiento académico del personal, se resaltan las cifras correspondientes, en el siguiente cuadro.

Maestría que se lograron en áreas tales como: Ciencias Ambientales, Administración, Docencia Superior, Psicología, Publicidad y Mercadeo; mientras que en programas de postgrado y especialidades, se cursaron estudios en Alta Gerencia, Ingeniería Estructural, Mantenimiento de Planta, Fuentes Renovables de Energía, Informática Aplicada a la Educación, entre otros.

Estos programas fueron cursados, fundamentalmente, en esta Universidad y en universidades privadas del País, principalmente por miembros del sector docente (77%).

Por otra parte, fueron 48 los funcionarios que finalizaron sus carreras de licenciatura, siendo el 85% funcionarios del sector administrativo. Entre las carreras cursadas, están las siguientes: Ingeniería Civil, Ingeniería de Sistemas Computacionales, Ingeniería Electrónica y Comunicaciones, Ingeniería Industrial, Tecnología Mecánica Industrial, Tecnología de Dibujo de Ingeniería, Bibliotecología, Administración de Empresas, Publicidad y Contabilidad. Adicionalmente, cuatro técnicos obtuvieron sendos títulos en Programación y Análisis de Sistemas.

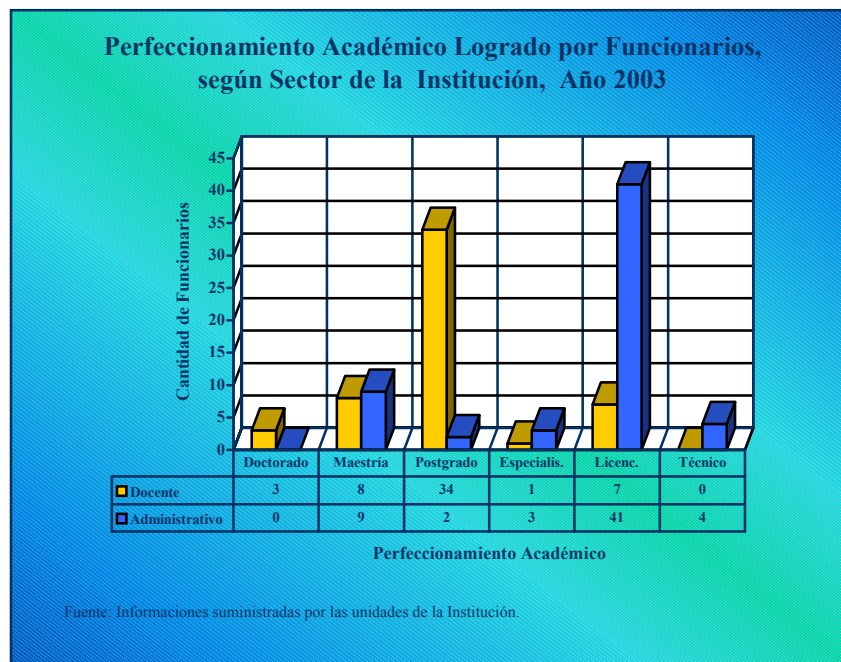
CANTIDAD DE CARRERAS Y DE FUNCIONARIOS SEGÚN NIVEL ACADÉMICO LOGRADO DURANTE EL AÑO 2003

Nivel Académico	Cantidad de Carreras/Programas	Cantidad de Funcionarios
Total	52	112
Postgrado	31	59
Grado	17	49
Pregrado	4	4

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

En el citado cuadro se aprecia que un número significativo de funcionarios logró culminar sus estudios a nivel superior. En este sentido, debe indicarse que en programas de Doctorado, tres funcionarios del sector docente, se especializaron en las siguientes áreas: Robótica y Visión Artificial; Ingeniería Eléctrica, Electrónica e Informática; y en Sociología, en universidades de España, Inglaterra y Estados Unidos.

Fueron 15 los títulos de





Conferencia sobre Evaluación del Desempeño Docente



VII Jornada de Capacitación Docente de la UTP-Virtual

Financiamiento

Para la vigencia fiscal 2003, a esta Universidad se le asignó un presupuesto de 28,103,476 Bal-

En cuanto a la ejecución presupuestaria del año 2003, ésta alcanzó la cifra de 27,530,303 Balboas, que corresponden al

Presupuesto Modificado y Ejecutado por Fuente de Financiamiento, Año Fiscal 2003

Fuente	Presupuesto (B/.)	
	Modificado	Ejecutado
Total	28,103,476.00	27,530,303.00
Funcionamiento	27,378,200	26,805,169
Inversiones	725,276	725,134.00

Fuente: Departamento de Presupuesto

boas, de acuerdo a lo establecido en la ley N° 51 de 22 de noviembre de 2003.

El 97.4% de este total corresponde al Presupuesto de Funcionamiento, que estuvo destinado a cubrir gastos de operación y en el cual se contemplaron 1,831,500 Balboas para proyectos de Gestión Institucional; mientras que el 2.6% del presupuesto global estuvo dirigido a Inversiones.

98% del presupuesto global asignado.

Presupuesto de Funcionamiento

Los Gastos de Funcionamiento, reflejaron un compromiso de 26,805,169 Balboas; de este monto 23,858,722 Balboas se destinaron a Gastos de Operación; 2,720,976 Balboas a Transferencias Corrientes y

y 225,470 Balboas al Servicio de la Deuda.

La asignación por programa de este presupuesto, fue la siguiente:

- El Programa de Dirección y Administración General recibió una asignación de 6,817,221 Balboas, de los cuales se ejecutó el 96.6%.
- Al Programa de Educación Superior se asignaron 18,583,971 Balboas, ejecutándose el 98.4%.

- El Programa de Investigación, Postgrado y Extensión presenta una asignación de 1,977,008 Balboas, de los cuales se ejecutó un monto de 1,934,079 Balboas, es decir, un 97.8% de lo asignado.

Dentro de la ejecución presupuestaria por grupo de gasto, el rubro de mayor asignación lo constituye el de Servicios Personales con una ejecución de

20,837,083 Balboas, lo que representa el 98.5% del monto asignado.

Le siguen las Transferencias Corrientes, dirigidas a sufragar las cuotas de contribución a la seguridad social, pensiones y jubilaciones, entre otros, las cuales recibieron una asignación de 2,791,560 Balboas, lográndose una ejecución por el orden del 97.5%.

Por su parte, los Servicios no

97.4%, presentando la gran mayoría de los renglones, una alta proporción de ejecución, con relación a lo asignado.

Presupuesto de Inversiones

La asignación presupuestaria correspondiente al Proyecto de Desarrollo del Campus Central “Dr. Victor Levi Sasso” fue de 280,000 Balboas lográndose una ejecución por el orden de

- del Edificio No.1 Fase No.4 del Área Administrativa, por un monto de 239,439 Balboas.
- Construcción de Techo y Quiosco en la Terraza del primer alto del Edificio No.1 del Campus Central, por un monto de 39,880 Balboas.

Este presupuesto se incrementó a 725,276 Balboas, producto de un crédito adicional por el

**PRESUPUESTOS DE FUNCIONAMIENTO MODIFICADOS DE LOS AÑOS 2002 Y 2003
Y LA EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL AÑO 2003**

Grupo de Gasto	Presupuesto Modificado (B/.)		Diferencia (2003 – 2002)		Ejecutado Año 2003	
	2002	2003	B/.	%	B/.	% Ejec./Mod.
Total	28,646,628	27,378,200	(1,268,428)	(4.4)	26,805,169	97.9
Servicios Personales	20,773,600	21,149,200	375,600	1.8	20,837,083	98.5
Servicios No Personales	2,715,628	2,296,400	(419,228)	(15.4)	2,198,414	95.7
Materiales y Suministros	1,161,600	663,500	(498,100)	(42.9)	585,823	88.3
Maquinaria y Equipo	115,300	0	(115,300)	(100.0)	0	0.0
Inversiones Financieras	414,400	246,000	(168,400)	(40.6)	237,403	96.5
Transferencias Corrientes	3,092,200	2,791,560	(300,640)	(9.7)	2,720,976	97.5
Servicios de la Deuda	373,900	231,540	(142,360)	(38.1)	225,470	97.4

Fuente: Departamento de Presupuesto

Personales destacan con una asignación de 2,296,400 Balboas, de los cuales logró ejecutarse 95.7%.

La ejecución global alcanzada en este presupuesto, en la vigencia fiscal 2003, fue de

279,859 Balboas, lo que representa el 99.9%. Este monto corresponde al Programa de Construcciones Educativas, mediante el cual se realizaron las siguientes obras:

- Habilitación de la Azotea

del monto de 445,276 Balboas; el mismo fue destinado a compromisos contractuales previamente adquiridos y gestionados en la construcción del Proyecto Desarrollo del Campus Central, durante la vigencia fiscal 2002.

Presupuesto de Ingresos

La asignación presupuestaria para el año 2003 estuvo conformada por 4,746,276 Balboas correspondientes a los ingresos generados por la Institución y por el aporte estatal de 23,357,200 Balboas. De este monto 23,077,200 Balboas corresponden a Transferencias Corrientes y 280,000 a Transferencias de Capital.

Al cierre presupuestario (31 de diciembre de 2003), se tuvo una recaudación acumulada de 27,059,619 Balboas, compuesto por 4,884,932 Balboas de ingresos propios y 22,174,687 Balboas de aporte estatal.

Es importante resaltar que en la recaudación de ingresos quedó pendiente recibir 1,038,497 Balboas en concepto de subsidio estatal (agua y cuota obrero patronal).

Al comparar la recaudación con los egresos, que sumaron un total de 27,530,303 Balboas, se obtuvo una diferencia presupuestaria favorable entre ingresos y gastos, por un monto de 567.8 Balboas.

Incremento del Patrimonio Universitario

La Universidad Tecnológica de Panamá tiene como uno de sus objetivos primordiales, satisfacer los requerimientos institucionales para el óptimo desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, y el incremento de la eficiencia en las labores administrativas, de investigación y extensión. De esto se deriva el constante empeño que mantiene la Institución en llevar a cabo acciones que permitan ampliar el equipamiento y el espacio físico; además de brindar el adecuado mantenimiento a las instalaciones universitarias, equipos y áreas verdes.

Avance en el Desarrollo de Instalaciones Físicas

Durante el año 2003, la Universidad logró culminar las siguientes construcciones:

- Diez salones de clases y oficinas para la Facultad de Ingeniería Industrial, en el Edificio No.1 del Campus Víctor Levi Sasso.
- Tres aulas de clase en el Centro Regional de Azuero.
- Cerca del terreno del Auditorium del Centro Regional de Azuero.
- Rancho Vivero de la Sección de Áreas Verdes.
- Techo de la Cafetería del Edificio No.1 del Campus Dr. Víctor Levi Sasso.
- Depósito de Reciclaje.

Se logró además, un avance del 50% en la construcción de la Cafetería del Centro Regional de Coclé y se realizaron múltiples remodelaciones de oficinas en la Sede Panamá, para reubicar a las siguientes unidades: Dirección de Presupuesto, Dirección de Recursos Humanos, Dirección de Pre-Ingreso, Departamento de Contabilidad y la Imprenta Universitaria.

También se amplió la Secretaría General, el Edificio de Mantenimiento, y se instaló el sistema de portón barrera en el Edificio No.1. En el Centro Regional de Azuero, se reubicó el Laboratorio de Base de Datos y Sistemas de Información y se realizaron mejoras al Laboratorio de la Academia CISCO.

Adquisiciones y Donaciones

Las limitaciones presupuestarias que enfrentó esta Institución, durante el año 2003, entre las que figura la no asignación de partida presupuestaria estatal para la compra de maquinaria y equipo; impidieron el adecuado equipamiento de la Universidad; no obstante se lograron significativas donaciones, cuyo valor total supera los B/.750,000.00. Entre estas donaciones pueden resaltarse las realizadas por las siguientes empresas: Infosgroup, por un monto de B/.505,125.00; SUN Microsystems, por B/.44,390.70, e Intermark Solutions, S.A., por B/.37,653.00. El siguiente cuadro presenta las donaciones de mayor relevancia, recibidas durante el año.

PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS

DONACIÓN	VALOR (B/.)	DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
Equipo computacional	1,030.00	Min. de Desarrollo Agropecuario	Facultad de Ingeniería Civil
Equipo y mobiliario computacional	35,406.00	Fundación Tecnológica	Facultad de Ingeniería Civil
Conjunto Generador –Detector de PC M	36,000.00	Agencia de Cooperación Internacional del Japón	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Proyector de datos	1,500.00	Agencia de Cooperación Internacional del Japón	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Dispositivos de repuestos para rehabilitación del recurso informático	500.00	Miembro de la Comunidad	Facultad de Ingeniería Eléctrica
91 Ejemplares de normas, estándares y código de diseño y seguridad	800.00	AWS Panamá (Sociedad Americana de Soldadura)	Facultad de Ingeniería Mecánica
4 Licencias del programa, DADS (Dynamic Analysis and Design)	30,000.00	LMS International	Facultad de Ingeniería Mecánica
Equipo computacional	10,169.75	Estudiantes de la Facultad de Ing. de Sistemas Computacionales	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Licencias de Rational	505,125.00	Empresa Infosgroup	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Software DI Medium Business Solution	37,653.00	Empresa Intermark Solutions, S.A.	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Equipo computacional	512.40	Estudiantes de Post-grado	Centro Regional de Azuero
Concentrador de 12 puertos y otro de 24	1,639.82	Fundación Tecnológica	Centro Regional de Azuero
Equipo y mobiliario computacional	2,680.13	Fundación Tecnológica	Centro Regional de Coclé
Materiales de construcción	2,000.00	Miembro de la Comunidad	Centro Regional de Coclé
Aire acondicionado y abanicos de techo	521.75	Estudiantes de la Fac. de Ing. de Sistemas Comp. del Centro Regional de Coclé	Centro Regional de Coclé
Equipo y mobiliario de oficina	1,321.53	Fac. de Ing. Mecánica del Centro Regional de Colón	Centro Regional de Colón

PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS

DONACIÓN	VALOR (B/.)	DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
Computadoras con sus accesorios	2,399.25	Estudiantes de las Facultades de Ing. Eléctrica y Mecánica del Centro Regional de Colón	Centro Regional de Colón
Equipo computacional	975.00	Estudiantes de la Fac. de Ingeniería de Sistemas Comp. del Centro Regional de Chiriquí	Centro Regional de Chiriquí
Equipo computacional, equipo de campo y laboratorio	12,412.05	Fundación Tecnológica	Centro Experimental de Ingeniería
Equipo de laboratorio	10,698.00	Agencia de Cooperación Internacional del Japón	Centro Experimental de Ingeniería
Equipo y mobiliario de oficina	803.14	Fundación Tecnológica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas
6 Aires acondicionados mini split deluxe, 6 reguladores de voltaje de 500 VA y 1 protector de corriente de 1200 VA	5,680.28	Fundación Tecnológica	Centro de Proyectos
15 Computadoras	44,390.70	SUN Microsystems y SSA Sistemas	PANNet
Mobiliario y equipo de oficina, máquina lavadora de motor, equipo computacional y licencias para softwares	6,067.88	Fundación Tecnológica	Vicerrectoría Administrativa
Equipo computacional	7,493.37	Fundación Tecnológica	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión.
Equipo computacional	1,043.88	Fundación Tecnológica	Dirección de Recursos Humanos



Donación de equipo computacional por las empresas Sun Microsystems y SSA Sistemas



Inauguración del cobertizo en el Campus Dr. Víctor Levi Sasso

Anexos Estadísticos

ANEXO 1
OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, AÑO 2,003

CARRERA	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
Facultad de Ingeniería Civil								
Maestría en Admón. de Proy. de Const.	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ciencias Ambientales	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Maestría en Ciencias Bás. de la Ingeniería	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Desarrollo Urbano y Regional	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ingeniería Ambiental	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Maestría en Ingeniería Estructural	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ingeniería Geotécnica	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Administración. de Proy. de Construcción	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Ciencias Ambientales	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Desarrollo Urbano y Regional	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Ingeniería Ambiental	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				
Post-Grado en Ingeniería Estructural	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Ingeniería Geotécnica	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Sistema de Información Geográfica	<input type="checkbox"/>							
Diplomado en Fundamento para la Gestión de Proy. de Construcción	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ingeniería Agrícola								<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Civil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Ambiental	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	
Lic. en Ingeniería Geomática	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ciencias Básicas de la Ingeniería	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Operaciones Marítimas y Portuarias	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
Lic. en Tecnol. en Dibujo de Ingeniería	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>
Lic. en Tecnol. de Edificaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Tecnol. de Riego y Drenaje		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>
Lic. en Tecnol. Sanitaria y Ambiental	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Lic. en Tecnol. Topográfica	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Téc. en Ing. con Esp. en Carreteras	<input type="checkbox"/>							
Téc. en Ing. con Esp. en Dibujo Automatizado	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>
Téc. en Ing. con Esp. en Edificaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Téc. en Ing. con Esp. en Geología	<input type="checkbox"/>							
Téc. en Ing. con Esp. en Materiales	<input type="checkbox"/>							
Téc. en Ing. con Esp. en Riego y Drenaje		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Téc. en Ing. con Esp. en Saneamiento y Ambiente	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Téc. en Ing. con Esp. en Topografía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facultad de Ingeniería Eléctrica								
Post-Grado en Ing. Eléctrica Industrial	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Ing. Electrónica Digital	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Electromecánica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Tecnología Eléctrica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Tecnología Electrónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Téc en Ing. con Esp. en Electricidad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Téc. en Ing. con Esp. en Electrónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO 1
OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, AÑO 2,003

CARRERA	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
Facultad de Ingeniería Industrial								
Maestría en Ciencias con Esp. en Administración Industrial	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Administración	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Post-Grado en Alta Gerencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Post-Grado en Formulación, Eval. y Gestión de Proyectos de Inversión	<input type="checkbox"/>							
Diplomado en Habilidad Gerencial	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ingeniería Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Mecánica Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Tecnología Administrativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Tecnología Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Téc. en Ing. con Esp. en Administración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Téc. en Ing. con Esp. en Tecnología Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facultad de Ingeniería Mecánica								
Doctorado en Tecnología Avanzada para la Industria	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ingeniería Mecánica	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ingeniería de Planta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Maestría en Mantenimiento de Planta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
Maestría en Fuentes Renovables de Energía	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ciencias en Tecnología Avanzada para la Industria	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Ingeniería de Planta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Mantenimiento de Planta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Fuentes Renovables de Energía	<input type="checkbox"/>							
Especialista en Admón. Energética y Protección Ambiental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
Especialista en Manufactura y Automatización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
Especialista en Mantenimiento Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
Lic. en Ingeniería Mecánica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Administración de Aviación	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Admón. de Aviación con opción a Vuelo	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Tecnología Mecánica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Téc. en Ing. con Esp. en Mecánica Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Téc. en Ing. con Esp. en Refrigeración y Aire Acondicionado	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Técnico en Despacho Aéreo	<input type="checkbox"/>							
Técnico en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Motores y Fuselaje	<input type="checkbox"/>							
Téc. en Ing. Mecánica de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Aviónica y Fuselaje	<input type="checkbox"/>							
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales								
Maestría en Aud. de Sistemas y Evaluación de Control Informático	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ciencias Computacionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Maestría en Ingeniería del Software Aplicada	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Redes de Comunicación de Datos	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Informática Educativa	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Gestión de Servicios de Información Documental	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Auditoría de Sistemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Comercio Electrónico	<input type="checkbox"/>							

ANEXO 1
OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, AÑO 2,003

CARRERA	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
Post-Grado en Informática Aplicada a la Educación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Post-Grado en Ing. del Software Aplicado	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Redes de Comunicación de Datos	<input type="checkbox"/>							
Diplomado en Base de Datos	<input type="checkbox"/>							
Diplomado en Base de Multimedia	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ing. de Sistemas Computacionales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Desarrollo de Software	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Redes Informática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería de Sistemas de Información	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lic. en Ing. en Sistemas y Computación	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Tecn. de Programación y Análisis de Sistemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Téc. en Ing. con Esp. Programación y Análisis de Sistemas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facultad de Ciencias y Tecnología								
Post-Grado en Ciencias de los Materiales	<input type="checkbox"/>							
Prof. en Educ. Media y Pre-Media en Ciencias y Tec. con Esp. en el Área	<input type="checkbox"/>							
Diplomado en Creación Literaria	<input type="checkbox"/>							

Fuente: Departamento de Planificación Curricular y Estadística, Dirección de Planificación Universitaria.

ANEXO 2
MATRÍCULA TOTAL POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y CARRERA, PRIMER SEMESTRE 2003

FACULTAD Y CARRERA	TOTAL		PANAMÁ (1)	SEDES REGIONALES							
	No.	%		SUB-TOTAL	AZUERO	BOGAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUI	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
GRAN TOTAL	16,283	100.0	2,413	6,870	997	201	681	1,290	1,413	1,034	1,244
Porcentaje	100.0		97.8	42.2	6.1	1.2	4.2	7.9	8.7	6.4	7.6
Total de Doctorado	10	0.1	10								
Total de Maestría	186	1.1	144	42				3		13	26
Total de Post-Grado	410	2.5	318	92	15			29	19	16	13
Total de Licenciatura	9,873	60.6	6,271	3,602	535	120	291	594	841	462	759
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	5,849	35.9	4,438	1,411	296			54	30	500	410
Sub-Total de Licenciatura	1,706	10.5	775	931	100	61	68	353	147	131	71
Sub-Total de Lic. en Tecnología	2,318	14.2	1,058	1,260	139	59	169	211	194	210	278
Total de Técnico en Ing.	5,792	35.6	2,658	3,134	447	81	400	664	553	543	446
Total de Técnico	12	0.1	12								
FAC. DE ING. CIVIL	3,527	21.7	1,867	1,660	207	48	168	388	353	202	294
Sub-Total de Maestrías y Post-Grado	128	0.8	123	5							5
Maestría en Ing. Ambienta	43	0.3	40	3							3
Maestría en Ing. Geotécnica	2	0.0	2								
Maestría en Ing. Estructural	27	0.2	27								
Maestría en Admón de Proyectos de Const.	22	0.1	22								
Maestría en Ciencias Ambientales	3	0.0	1	2							2
Maestría en Desarrollo Urbano y Regional	9	0.1	9								
Post-Grado en Ing. Estructural	1	0.0	1								
Post-Grado en Ing. Ambiental	2	0.0	2								
Post-Grado en Admón. de Proy. de Cons.	18	0.1	18								
Post-Grado en Des. Urbano y Regional	1	0.0	1								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	1,621	10.0	1,101	520	94		37	7	208	45	129
Lic. en Ing. Agrícola	5	0.0	5								5
Lic. en Ing. Ambiental	14	0.1	13	1						1	
Lic. en Ing. Civil	1,570	9.6	1,056	514	94		37	7	208	44	124
Lic. en Ing. Geomática	32	0.2	32								
Sub-Total de Licenciatura	355	2.2	108	247				247			
Lic. en Operaciones Marítimas Portuarias	355	2.2	108	247				247			
Sub-Total de Lic. en Tecnología	189	1.2	38	151	12		38	22	17	25	37
Lic. en Tecn. de Edificaciones	115	0.7	12	103	12		31	14	16	15	15
Lic. en Tecn. de Dibujo de Ingeniería	1	0.0	1								1
Lic. en Tecn. de Riesgo y Drenaje	1	0.0	1								
Lic. en Tecn. Sanitaria y Ambiental	46	0.3	24	22					1		21
Lic. en Tecn. Topográfica	26	0.2	1	25			7	8		10	
Sub-Total de Técnicos en Ing.	1,234	7.6	497	737	101	48	93	112	128	132	123
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	827	5.1	291	536	88	8	93	55	114	82	96
Técnico en Ing. con Esp. en Dibujo Automatizado	65	0.4	65								
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Ambiente	205	1.3	74	131	13	40		55	2	14	22
Técnico en Ing. con Esp. en Topografía	137	0.8	67	70				2		50	5
FAC. DE ING. ELÉCTRICA	3,500	21.5	2,094	1,406	247		191	254	261	194	259
Sub-Total de Post-Grado	18	0.1	18								
Post-Grado en Ing. Eléctrica Industrial	12	0.1	12								
Post-Grado en Ing. Electrónica Digital	6	0.0	6								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	1,639	10.1	1,256	383	108		16	11	83	54	111
Lic. en Ing. Eléctrica y Electrónica	487	3.0	420	67	2			20	4	20	40
Lic. en Ing. Electromecánica	490	3.0	411	79	40			1	18	18	2
Lic. en Ing. Electrónica y Telecomunicaciones	662	4.1	425	237	66		16	9	45	32	69
Sub-Total de Lic. en Tecnología	443	2.7	218	225	45		32	38	41	30	39
Lic. en Tecn. Eléctrica	213	1.3	76	137	25		31	29	22	13	17
Lic. en Tecn. Electrónica	230	1.4	142	88	20		1	9	19	17	22
Sub-Total de Técnicos en Ing.	1,400	8.6	602	798	94		143	205	137	110	109
Técnico en Ing. con Esp. en Electricidad	754	4.6	270	484	48		111	148	61	51	65
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica	646	4.0	332	314	46		32	57	76	59	44
FAC. DE ING. INDUSTRIAL	3,095	19.0	1,963	1,132	203	26	104	139	247	194	219
Sub-Total de Maestrías y Post-Grado	307	1.9	213	94	15			18	19	29	13
Maestría de Ing. Ind. con Esp. en Admón	15	0.1	15								
Maestría en Cien. con Esp. en Admón. Ind.	23	0.1	7	16				3		13	
Post-Grado en Alta Gerencia	203	1.2	125	78	15			15	19	16	13
Post-Grado en Form. Eval. Gest. de Proy.	66	0.4	66								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	1,077	6.6	849	228	54		2	88	11	73	
Lic. en Ing. Industrial	840	5.2	650	190	31			2	83	11	73
Lic. en Ing. Mec. Industrial	237	1.5	199	38	23			15	15		
Sub-Total de Lic. en Tecnología	547	3.4	286	31	15		41	45	29	43	57
Lic. en Tecn. Administrativa	288	1.8	153	135	30		1	24	12	25	29
Lic. en Tecn. Industrial	259	1.6	133	126	1		14	17	17	18	28
Sub-Total de Técnicos en Ing.	1,164	7.1	615	549	103	11	63	74	111	111	76
Técnico en Ing. con Esp. en Admón.	674	4.1	372	302	102		27	2	66	48	57
Técnico en Ing. con Esp. en Tecn. Ind.	490	3.0	243	247	1	11	36	72	45	63	19
FAC. DE ING. MECÁNICA	1,488	9.1	846	642	52		72	221	86	92	119
Sub-Total de Maestrías y Post-Grados	51	0.3	37	14				14			
Doctorado en Tecnologías Avanzadas para la Industria	10	0.1	10								
Maestría en Mantenimiento de Planta	2	0.0	2								
Maestría en Ing. de Planta	14	0.1	14								
Maestría en Fuentes Ren. de Energía	5	0.0	5								
Post-Grado en Ing. de Planta	15	0.1	4	11							
Post-Grado en Mantenimiento de Planta	5	0.0	2	3							
Lic. en Ing. Mecánica	317	1.9	277	40	1		1	22	2	8	
Lic. en Tecn. Mecánica	244	1.5	106	138	5		21	38	8	26	40
Sub-Total de Licenciatura	29	0.2	29								
Lic. en Admón. de Aviación con Op. de Vuelo	22	0.1	22								
Lic. en Admón. de Aviación	7	0.0	7								
Sub-Total de Técnicos	847	5.2	397	450	46		50	163	56	64	71
Técnico en Ing. con Esp. en Mecánica Ind.	680	4.2	230	450	46		50	163	56	64	71
Técnico en Ing. con Esp. en Ref. y Aire Ac.	76	0.5	76								
Técnico en Ing. Mecánica de Mant. de Aeronaves con Esp. en Aviónica y Fuselaje	39	0.2	39								
Técnico en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Motores y Fuselaje	40	0.2	40								
Técnico en Despacho Aéreo	12	0.1	12								
FAC. DE ING. DE SISTEMAS COMP.	4,642	28.5	2,612	2,030	288	127	156	288	466	352	353
Sub-Total de Maestría y Post-Grados	71	0.4	50	21							21
Maestría en Ciencias Computacionales	21	0.1	21								
Post-Grado en Auditoría de Sistemas	28	0.2	28								
Post-Grado en Comercio Electrónico	16	0.1	16								
Post-Grado en Ing. del Software Aplicado	6	0.0	6								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	1,195	7.3	955	240	39			4	99	9	89
Lic. en Ing. de Sistemas Comp.	867	5.3	739	128	22				51	7	48
Lic. en Ing. de Sistemas y Comp	238	1.5	161	77					36		41
Lic. en Ing. de Sistemas de Información	90	0.6	55	35	17			4	12	2	
Sub-Total de Licenciatura	1,322	8.1	638	684	100	61	68	106	147	131	71
Lic. en Desarrollo de Software	1,109	6.8	512	597	83	61	68	106	115	117	47
Lic. en Redes Informáticas	213	1.3	126	87	17				32	14	24
Lic. en Tecn. de Prog. y Análisis de Sist.	895	5.5	410	485	46	44	37	68	99	86	105
Técnico en Ing. con Esp. en Prog. y Anál. de Sist.	1,159	7.1	559	600	103	22	51	110	121	126	67
FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	31	0.2	31								
Post-Grado en Ciencias de los Materiales	8	0.0	8								
Profesorado en Educación Media y Pre-media en Ciencias y Tecnología con Esp. en el Área	23	0.1	23								

NOTA: Cualquier diferencia en los porcentajes se debe al redondeo

(1) Incluye: Instituto América, Sede Provisional y Campus Dr. Víctor Levi Sass

Fuente: Departamento de Planificación Curricular y Estadística, Dirección de Planificación Universitari

ANEXO No.3

RESULTADOS FINALES DEL PROGRAMA DE PRE-INGRESO 2003

Unidad Académica	PRUEBA DE CALIFICACIÓN				Nivel	SUFICIENCIA				CURSO DE AFIANZAMIENTO			
	Inscritos	Asistencia	Aprobados*			Inscritos	Asistencia	Aprobados*		Inscritos	Asistencia	Aprobados*	
			Cant.	%				Cant.	%			Cant.	%
Totales	6889	6581	3571	54.26	L	31	30	23	76.67	1791	1576	1131	71.76
					T	2	2	0	0.00	1458	1295	1031	79.61
Sede	3431	3409	1541	45.20	L	22	22	15	68.18	884	828	542	65.46
					T	0	0	0	0.00	523	472	364	77.12
Total Centros Regionales	3458	3172	2030	64.00	L	9	8	8	100.00	907	748	589	78.74
					T	2	2	0	0.00	935	823	667	81.04
Azüero	499	470	293	62.34	L	1	1	1	100.00	155	127	119	93.70
					T	0	0	0	0.00	130	111	106	95.50
Bocas del Toro	138	107	55	51.40	L	0	0	0	0.00	18	13	4	30.77
					T	0	0	0	0.00	26	17	14	82.35
Coclé	348	326	176	53.99	L	0	0	0	0.00	66	59	42	71.19
					T	0	0	0	0.00	88	81	77	95.06
Colón	743	684	529	77.34	L	3	3	3	100.00	108	80	55	68.75
					T	0	0	0	0.00	360	321	235	73.21
Chiriquí	527	490	333	67.96	L	4	3	3	100.00	243	213	184	86.38
					T	0	0	0	0.00	64	64	55	85.94
Panamá Oeste	643	582	319	54.81	L	0	0	0	0.00	104	75	64	85.33
					T	2	2	0	0.00	173	158	140	88.61
Veraguas	560	513	325	63.35	L	1	1	1	100.00	213	181	121	66.85
					T	0	0	0	0.00	94	71	40	56.34

* Porcentaje con base en la asistencia

Fuente: Dirección de Pre- Ingreso

ANEXO 4

PERSONAL DOCENTE POR TIEMPO DE DEDICACIÓN Y SEXO SEGÚN SEDE, AÑO 2003

SEDE	TOTAL	TIEMPO COMPLETO(1)			TIEMPO PARCIAL		
		SUB-TOTAL	SEXO		SUB-TOTAL	SEXO	
			HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES
TOTAL(2)	<u>1,269</u>	<u>367</u>	<u>241</u>	<u>126</u>	<u>902</u>	<u>574</u>	<u>328</u>
SEDE PANAMA	<u>581</u>	<u>240</u>	<u>150</u>	<u>90</u>	<u>341</u>	<u>219</u>	<u>122</u>
Fac. de Ing. Civil	90	52	37	15	38	32	6
Fac. de Ing. Eléctrica	79	32	27	5	47	38	9
Fac. de Ing. Industrial	106	30	17	13	76	45	31
Fac. de Ing. Mecánica	66	39	31	8	27	23	4
Fac. de Ing. de Sistemas Comp.	94	43	18	25	51	32	19
Fac. de Ciencias y Tecnología	138	43	19	24	95	43	52
Otros(3)	8	1	1		7	6	1
SEDES REGIONALES	<u>688</u>	<u>127</u>	<u>91</u>	<u>36</u>	<u>561</u>	<u>355</u>	<u>206</u>
Azuero	115	22	16	6	93	60	33
Bocas del Toro	21	5	4	1	16	8	8
Coclé	77	18	13	5	59	35	24
Colón	105	14	9	5	91	66	25
Chiriquí	128	34	21	13	94	57	37
Panamá Oeste	136	10	7	3	126	78	48
Veraguas	106	24	21	3	82	51	31

(1) Jornada Semanal de 40 horas y más

(2) No incluye ayudantes

(3) Corresponde a los Profesores Adscritos a las Vice Rectorías

ANEXO 5
TOTAL DE GRADUADOS POR SEDE, SEGUN FACULTAD Y TITULO OBTENIDO, PROMOCIÓN 2002

FACULTAD Y TITULO OBTENIDO	TOTAL	SEDE PANAMÁ	SEDES REGIONALES							
			SUB TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERA-GUAS
TOTAL	1.959	1.287	672	89	13	72	140	127	104	127
Porcentaje	100.0	65.7	34.3	4.5	0.7	3.7	7.1	6.5	5.3	6.5
Total de Maestría	38	36	2					2		
Total de Post-Grado	307	234	73	11		1	30	2	8	21
Total de Licenciaturas	905	652	253	24	1	37	58	46	37	50
Lic. en Ingeniería	458	452	6							6
Licenciaturas	15		15				15			
Lic. en Tecnología	432	200	232	24	1	37	43	46	37	44
Total de Técnico en Ing.	709	365	344	54	12	34	52	77	59	56
FACULTAD DE ING. CIVIL	297	205	92	8		13	31	8	8	24
Sub-Total de Maestrías y Post-Grados	52	47	5			1		1		3
Maestría en Ing. Estructural	1	1								
Maestría en Ing. Ambiental	1		1					1		
Maestría en Admon. de Proy. de Const.	20	20								
Post-Grado en Admón de Proy. de Const.	5	5								
Post-Grado en Desarrollo Urb. y Reg.	12	9	3				1			2
Post-Grado en Ing. Ambiental	1	1								
Post-Grado en Ing. Estructural	2	2								
Post-Grado en Ing. Geotécnica	10	9	1							1
Post-Grado en Ciencias Ambientales	111	105	6							6
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	111	105	6							6
Lic. en Ing. Agrícola	6		6							6
Lic. en Ing. Civil	105	105								
Sub-Total de Licenciaturas	15		15							
Lic. en Oper. Marítimas y Portuarias	15		15				15			
Sub-Total de Lic. en Tecnología	14	3	11	1		8				2
Lic. en Tecn. en Dibujo de Ing.	3	2	1							1
Lic. en Tecn. de Edificaciones	9		9	1		7				1
Lic. en Tecn. de Riego y Drenaje	2	1	1			1				
Lic. en Tecn. Sanitaria y Ambiental	105	50	55	7		4	16	7	8	13
Sub-Total de Técnicos en Ing.	105	50	55	7		4	16	7	8	13
Técnico en Ing. con Esp. en Dibujo Automatizado	46	18	28	3		3	2	7	3	10
Técnico en Ing. con Esp. en Materiales	8		8				8			
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	11	10	1							1
Técnico en Ing. con Esp. en Riego y Drenaje	40	22	18	4		1	6		5	2
Técnico en Ing. con Esp. en Oper. Port. Marít.										
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Ambiente										
Técnico en Ing. con Esp. en Topografía										
FACULTAD DE ING. ELÉCTRICA	282	214	68	12		12	17	10	11	6
Sub-Total de Maestrías y Post-Grados	20	20								
Post-Grado en Ing. Electrónica Digital	4	4								
Post-Grado en Ing. Electrónica Industrial	16	16								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	104	104								
Lic. en Ing. Eléctrica y Electrónica	38	38								
Lic. en Ing. Electromecánica	66	66								
Sub-Total de Lic. en Tecnología	49	35	14	2		2	6	2	2	
Lic. en Tecn. Eléctrica	22	13	9	2		2	4	1	1	
Lic. en Tecn. Electrónica	27	22	5				2	2	1	
Sub-Total de Técnicos en Ing.	109	55	54	10		10	11	8	9	6
Técnico en Ing. con Esp. en Electricidad	54	23	31	5		7	9	2	4	4
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica	55	32	23	5		3	2	6	5	2
FACULTAD DE ING. INDUSTRIAL	641	415	226	25	1	27	59	37	39	38
Sub-Total de Maestrías y Post-Grados	216	160	56	3		1	29	2	8	14
Maestría en Ing. Ind. con Esp. en Administración	6	6								
Maestría en Ciencias con Esp. en Admón. Industrial	8	7	1					1		
Post-Grado en Alta Gerencia	191	136	55	3			29	1	8	14
Post-Grado en Formul., Eval. y Gestión de Proy. de Inversión	11	11								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	99	99								
Lic. en Ing. Industrial	67	67								
Lic. en Ing. Mec. Industrial	32	32								
Sub-Total de Lic. en Tecnología	144	60	84	4		18	16	22	16	8
Lic. en Tecn. Administrativa	74	30	44	2		14	6	7	15	
Lic. en Tecn. Industrial	70	30	40	2		4	10	15	1	8
Sub-Total de Técnicos en Ing.	182	96	86	18	1	9	14	13	15	16
Técnico en Ing. con Esp. en Administración	114	59	55	18	1	7	4	7	9	9
Técnico en Ing. con Esp. en Administrativa	1		1			1				
Técnico en Ing. con Esp. en Tecn. Industrial	67	37	30			1	10	6	6	7
FACULTAD DE ING. MECÁNICA	133	94	39	2		3	7	5	6	16
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	13	11	2			3	1	1		16
Maestría en Ing. Mecánica										
Maestría en Ing. de Planta	4	4								
Post-Grado en Ing. de Planta	3	1	2				1	1		
Post-Grado en Mantenimiento de Planta	1	1								
Especialista en Manufactura y Automatización	2	2								
Especialista en Admon. Energ. y Protección Ambienta	3	3								
Especialista en Mantenimiento Industrial	3	3								
Lic. en Ing. Mecánica	32	32								
Lic. en Tecn. Mecánica Industrial	17	17				2	3	2	3	13
Sub-Total de Técnicos en Ing.	48	34	14	2		1	3	2	3	3
Técnico en Ing. con Esp. en Mecánica Ind.	38	24	14	2		1	3	2	3	3
Técnico en Ing. con Esp. en Refrigeración y Aire Acond.	10	10								
FACULTAD DE ING. DE SISTEMAS COMP.	606	359	247	42	12	17	26	67	40	43
Sub-Total de Maestría y Post-Grados	44	32	12	8						4
Maestría en Ciencias Computacionales	2	2								
Post-Grado en Auditoría de Sistemas	36	25	11	8						3
Post-Grado en Información Aplicada a la Educación	6	5	1							1
Lic. en Ing. de Sistemas Computacionales	112	112								
Lic. en Tecn. de Prog. y Análisis de Sistemas	185	85	100	17	1	7	18	20	16	21
Técnico en Ing. con Esp. en Prog. y Análisis de Sist.	265	130	135	17	11	10	8	47	24	18

ANEXO 6

**PERSONAL PERMANENTE DE INVESTIGACIÓN, POR SEXO
SEGÚN SEDE, AÑO 2003**

SEDE	TOTAL	SEXO	
		H	M
TOTAL	<u>48</u>	<u>35</u>	<u>13</u>
SEDE PANAMA	<u>44</u>	<u>31</u>	<u>13</u>
Fac. de Ing. Eléctrica	1	1	
Fac. de Ing. de Sistemas Computacionales	2	1	1
Vice Rectoría de Inv. Post-Grado y Extensión	5	3	2
Dirección de Informática	4	1	3
Centro de Proyectos	2	1	1
Centro de Investigación Hidráulicas e Hidrotécnicas	7	6	1
Centro de Producción e Inv. Agroindustriales	6	5	1
Centro Experimental de Ingeniería	3	3	
Laboratorio de Ensayo de Materiales	4	4	
Laboratorio de Suelos	4	1	3
Laboratorio de Química	2	2	
Laboratorio de Metalurgia	2	1	1
Laboratorio de Metrología y Cuero	2	2	
SEDES REGIONALES	4	<u>4</u>	
Azuero	1	1	
Panamá Oeste	1	1	
Chiriquí	2	2	

Fuente: Sección de Estadística

ANEXO 7

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR CONDICION LABORAL Y SEXO, AÑO 2003

UNIDADES	TOTAL	PERMANENTE			EVENTUAL		
		SUB-TOTAL	H	M	SUB-TOTAL	H	M
TOTAL	<u>1,213</u>	<u>829</u>	<u>390</u>	<u>439</u>	<u>384</u>	<u>241</u>	<u>143</u>
SEDE PANAMÁ	895	602	276	326	293	186	107
Rectoría	46	39	12	27	7	2	5
Asesoría Legal	6	5	3	2	1		1
Dirección de Comunicación y Promoción	15	13	6	7	2		2
Bienestar Estudiantil	21	14	4	10	7	5	2
Dirección de Planificación Universitaria	15	14	1	13	1		1
Dirección de Recursos Humanos	30	25	3	22	5	2	3
Dirección de Informática	35	20	13	7	15	9	6
Vice-Rectoría Administrativa	266	182	96	86	84	64	20
Secretaría General	28	28	5	23			
Vice-Rectoría Académica	30	13	6	7	17	10	7
Orientación Psicológica	1	1		1			
Biblioteca	16	12		12	4		4
Fac. de Ing. Civil	20	12	3	9	8	5	3
Fac. de Ing. Eléctrica	26	15	5	10	11	7	4
Fac. de Ing. Industrial	18	5	1	4	13	7	6
Fac. de Ing. Mecánica	19	11	4	7	8	2	6
Fac. de Ing. de Sistemas Computacionales	54	15	5	10	39	22	17
Fac. de Ciencias y Tecnología	13	6	2	4	7	1	6
Coordinación de Docencia Regional	6	6	3	3			
Capacitación y Verano	6	3		3	3	3	
Vice Rectoría de Inv. Post-Grado y Extensión	139	100	63	37	39	30	9
Centro de Proyectos	20	17	11	6	3	3	
Centro de Producción e Inv. Agroindustriales	5	4	1	3	1	1	
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	4	2	1	1	2	1	1
Centro Experimental de Ingeniería	15	8	2	6	7	3	4
Laboratorio de Materiales	15	11	10	1	4	4	
Laboratorio de Suelos	12	12	11	1			
Laboratorio de Metrología y Cuero	9	7	3	4	2	2	
Laboratorio de Metalurgia	1				1	1	
Laboratorio de Química	4	2	2		2	2	
SEDES REGIONALES	318	227	114	113	91	55	36
Centro Regional de Azuero	52	45	23	22	7	3	4
Centro Regional de Bocas del Toro	16	12	5	7	4	2	2
Centro Regional de Coclé	43	29	11	18	14	8	6
Centro Regional de Colón	41	24	12	12	17	9	8
Centro Regional de Chiriquí	62	47	24	23	15	13	2
Centro Regional de Panamá Oeste	46	29	17	12	17	9	8
Centro Regional de Veraguas	58	41	22	19	17	11	6

Fuente: Departamento de Planificación Curricular y Estadística, Dirección de Planificación Universitaria.

ANEXO 8

PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN TIEMPO COMPLETO, POR NIVEL ACADÉMICO (p) AÑO 2003

DETALLE	TOTAL	NIVEL ACADÉMICO				
		DOCTORADO	MAESTRÍA	POST-GRADO	LICENCIATURA	TÉCNICO
TOTAL	395	26	173	95	94	7
Docentes	352	23	160	88	76	5
Investigadores	43	3	13	7	18	2

(p) : Cifras Preliminares

Fuente: Dirección de Recursos Humanos