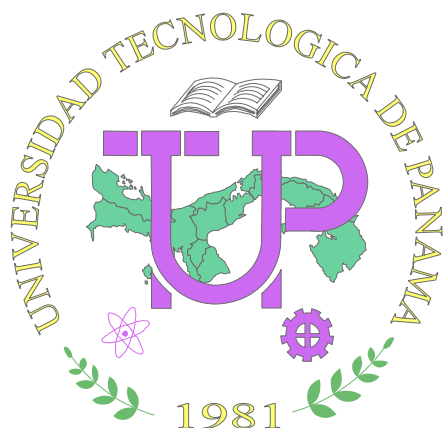


Universidad Tecnológica de Panamá



Memoria

2004

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

"Camino a la Excelencia a través del Mejoramiento Continuo"

Mensaje a la Asamblea Nacional de Diputados

La Universidad Tecnológica de Panamá, dando cumplimiento a lo que disponen los preceptos legales, presenta a la Honorable Asamblea Nacional el informe de la labor desarrollada, durante la vigencia fiscal 2004.

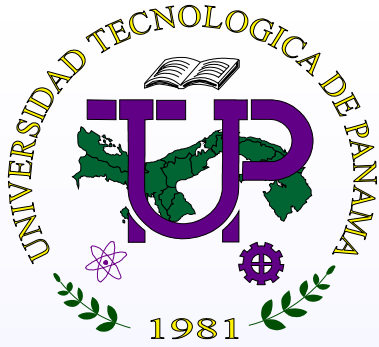
Este documento refleja los aspectos más relevantes de la labor realizada por esta institución educativa, a través de sus estamentos: académico, administrativo y de investigación, teniendo como objetivo primordial la formación del recurso humano a nivel superior en diversas disciplinas científico-tecnológicas, además de ofrecer educación continua a los profesionales del País, y una gama de servicios especializados a la comunidad en general, propiciando de esta forma el desarrollo nacional.

Índice

Mensaje a la Asamblea Nacional

Autoridades y Directivos Universitarios

1. Gestión Académica.....	1
- Oferta y Demanda.....	2
- Teoría y Praxis.....	5
- Servicios Estudiantiles.....	10
- Nuevos Profesionales.....	17
2. Investigación y Vinculación Universitaria.....	20
- Investigaciones.....	21
- Servicios Técnicos.....	33
- Educación Continua.....	36
- Convenios e Intercambios.....	40
- Eventos Nacionales e Internacionales.....	51
3. Desarrollo Institucional.....	69
- Acuerdos de los Órganos de Gobierno.....	72
- Modernización Institucional.....	76
- Capacitación y Perfeccionamiento del Personal.....	81
- Financiamiento.....	87
- Incremento del Patrimonio Universitario.....	91
Anexos Estadísticos.....	96



Memoria
2004

Autoridades y
Directivos
Universitarios



Ing. Salvador A. Rodríguez G.
Rector



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



Ing. Luis Barahona
Secretario General

DECANOS Y VICEDECANOS

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL



Ing. Ángela Laguna
Vice-Decana Académica



Dr. Martín Candanedo
Decano



Ing. Marina de Guerra
**Vice-Decana de Investigación,
Postgrado y Extensión**

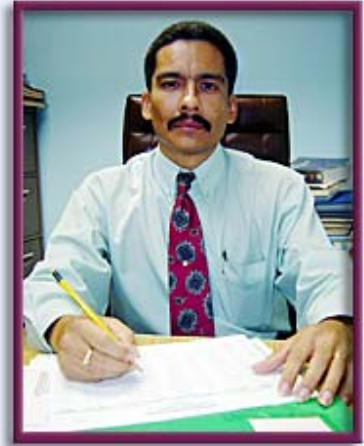
FACULTAD DE INGENIERÍA ELECTRICA



Ing. Celso Spencer
Vic- Decano Académico



Ing. Medardo Logreira
Decano



Ing. Julio Quiel
**Vice-Decano de Investigación,
Postgrado y Extensión**

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



Ing. Pedro Rebolledo
Vice- Decano Académico



Ing. René Rodríguez
Decano



Ing. Vielka de Duarte
**Vice-Decana de Investigación,
Postgrado y Extensión**

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA



Ing. Plinio Hines
Vice-Decano Académico



Ing. Lino Ruíz
Decano



Dr. Tomás Bazán
**Vice-Decano de Investigación,
Postgrado y Extensión**

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES



Lic. Matías Prado
Vice- Decano Académico



Ing. Modaldo Tuñón
Decano



Ing. Elsa de Herrera
**Vice- Decana de Investigación,
Postgrado y Extensión**

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA



Lic. Cesiah Alemán
Vice- Decana Académica



Lic. Alma de Muñoz
Decana



Lic. Alonso Londoño
**Vice- Decano de Investigación,
Postgrado y Extensión**



Ing. Avelino Domínguez
Coordinador General de los Centros Regionales



Ing. Urbano Alaín
Director del Centro Regional de Azuero



Ing. Lionel Pimentel
Director del Centro Regional de Bocas del Toro

DIRECTORES DE UNIDADES ACADÉMICAS, INVESTIGACIÓN Y ADMINISTRATIVAS



Lic. Pablo Moreno
Director del Centro Regional de Coclé



Ing. Policarpio Delgado
Director del Centro Regional de Colón



Lic. Alex Matus
Director del Centro Regional de Chiriquí



Ing. José Varcasia
**Director del Centro Regional de
Panamá Oeste**



Ing. Even Vásquez
**Director del Centro Regional de
Veraguas**



Dr. Oscar Ramírez
**Director del Centro
Experimental de Ingeniería**



Ing. Erick Vallester
**Director del Centro de
Investigaciones
Hidráulicas e Hidrotécnicas**



Dr. Humberto Álvarez
**Director del Centro de
Producción e
Investigaciones
Agroindustriales**



Ing. César Encalada
Director del Centro de Proyectos



Dra. Gisela de Clunie
**Directora del Centro de Investigación,
Postgrado y Extensión UTPVirtual**



Dra. Tisla de Destro
Directora de Investigación



Dr. Clifton Clunie
Director de Postgrado



Ing. Jeannette de Herrera
Directora de Extensión



Arq. René Pardo
**Director de Planificación
Universitaria**



Ing. Dalys de Ruíz
Directora Administrativa



Ing. Axel Martínez
Director de Recursos Humanos



Lic. David Branca
**Director de Programación y
Control Presupuestario**



Lic. Sixto Guevara
Director de Finanzas



Lic. Mayra de Espinosa
**Directora General del Sistema
de Ingreso Universitario**



Lic. Grace de Lasso
**Directora de Bienestar
Estudiantil**



Ing. Jaime Vásquez
Director de Informática



Lic. Gregorio Urriola
**Director de Relaciones
Internacionales y Comunicación**



Lic. Luis Cedeño Merel
Director de Asesoría Legal



Ing. Jorge Rodríguez
**Director de Evaluación y
Acreditación Universitaria**



Ing. Aranzazu Berbey
Directora de Calidad Institucional



Lic. Armando Jipsion
**Director de la Red Académica y de
Investigación Nacional - Pannet**

La Memoria Institucional 2004 ha sido elaborada en la Dirección de Planificación Universitaria, por instrucciones del Ing. Salvador A. 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

Ing. Gisela Rodríguez
Coordinadora

Lic. Doris de Justavino **Ing. Leila Montilla**
Lic. Julia Muñoz **Lic. Brenda de Zapata**
Ing. Néstor Torres (colaboración)

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

*Fotografías: Dirección de Relaciones Internacionales y Comunicación,
Unidades Académicas, Administrativas y de Investigación*

Producción Técnica del Disco Compacto
Centro de Investigación Postgrado y Extensión UTP-Virtual

Dra. Gisela T. de Clunie
Directora

Lic. Danny Murillo G.
Diseño Visual de Imágenes y Programación

Lic. Lidia Martínez
Edición HTML y Retoque de Imágenes

1.

Gestión Académica

La Universidad Tecnológica de Panamá en su incesante actuar académico, ha logrado consolidarse como institución educativa a nivel superior que define pautas del conocimiento científico y tecnológico en la sociedad panameña, lo cual se refleja a través de los constantes aportes que lleva a cabo en las diversas disciplinas del conocimiento y por los indicadores que sustentan su gestión.

En el año 2004 esta Universidad ofertó carreras a nivel de doctorado, maestría, postgrado, licenciatura y técnico; incrementó su oferta en la Facultad de Ingeniería Eléctrica, y en los Centros Regionales de Azuero, Panamá Oeste y Veraguas.

Por otro lado, como parte de la formación integral que ofrece esta Institución a sus estudiantes, se organizaron visitas a diversas instituciones públicas y empresas privadas, con las que los estudiantes tuvieron la oportunidad de complementar sus conocimientos.

Para llevar a cabo su labor, esta Universidad contó con un cuerpo de 1,199 docentes a nivel nacional, correspondiendo 564 a la Sede Panamá y 635 a los Centros Regionales; quienes atendieron una población de 14,950 estudiantes matriculados. También participaron como apoyo a la actividad académica, 49 investigadores y 1,229 funcionarios administrativos.

Con miras a incrementar la calidad de la enseñanza, el Consejo Académico aprobó la implementación del proceso de Autoevaluación y Acreditación de Carreras de esta Universidad, siendo la carrera de Licenciatura en Ingeniería Civil la primera en la que se implementaría este proceso, habiéndose registrado significativos avances en el mismo.

Oferta y Demanda

La Universidad Tecnológica de Panamá, institución de vanguardia en la enseñanza científico-tecnológica, forma día a día profesionales con una preparación sólida, tanto en el área teórica como en el área práctica, proporcionada por docentes altamente capacitados y reconocidos en sus respectivas especialidades.

Para ello, esta Universidad procura mantener una oferta académica actualizada, acorde con la realidad nacional y las tendencias mundiales. En este sentido, en el año 2004, tuvo lugar la apertura de una nueva carrera: el Postgrado en Telecomunicaciones, e igualmente se amplió la oferta en tres Centros Regionales, a saber:

- Postgrado en Administración de Proyectos de Construcción, en el Centro Regional de Azuero.
- Tercer año de la Licenciatura en Ingeniería Civil, en el Centro Regional de Panamá Oeste.
- Tercer año de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, en el Centro Regional de Panamá Oeste.
- Licenciatura en Tecnología Sanitaria y Ambiental, en el Centro Regional de Veraguas.
- Técnico en Ingeniería con Especialización en Refrigeración y Aire Acondicionado, en el Centro Regional de Panamá Oeste.

Durante este año, la Institución ofertó un total de 99 carreras, distribuidas de la siguiente forma en los diferentes niveles académicos: 1 doctorado, 20 maestrías, 24 postgrados, 5 diplomados, 30 licenciaturas, 1 profesorado y 18 carreras técnicas. El desglose de estas carreras por Facultad, se muestra en la página siguiente; adicionalmente, en el Anexo 1, se presenta la oferta educativa por Sede, según Facultad.

Como parte de los esfuerzos realizados por ampliar la oferta educativa, la Dirección de Planificación Universitaria desarrolló Estudios de Demanda Estudiantil para las carreras de Arquitectura Estructural y de Ingeniería Mecánica Automotriz, habiéndose aplicado 848 y 737 encuestas, respectivamente. También, para esta última carrera y para las carreras de Técnico e Ingeniería Biomédica, la citada Dirección llevó a cabo sendos Estudios de Mercado Laboral y, adicionalmente, logró avances significativos en diversos Estudios Provinciales para la Detección de la Demanda de Educación Superior.

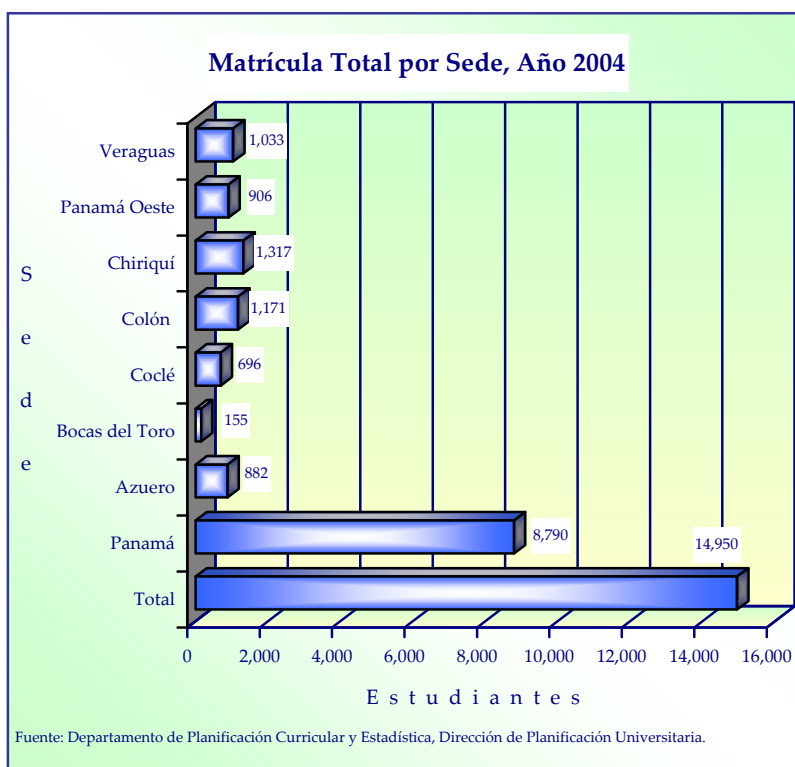
**CANTIDAD DE CARRERAS OFRECIDAS, POR
FACULTAD, SEGÚN NIVEL ACADÉMICO, AÑO 2004**

Nivel	Ingeniería Civil	Ingeniería Eléctrica	Ingeniería Industrial	Ingeniería Mecánica	Ingeniería de Sistemas Computacionales	Ciencias y Tecnología	Total
Total	34	10	11	21	20	3	99
Doctorado	-	-	-	1	-	-	1
Maestría	7	-	2	5	6	-	20
Postgrado	7	3	2	6	5	1	24
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.

En este contexto de oferta y de demanda puede señalarse que a través de las 99 carreras ofrecidas, la Universidad Tecnológica de Panamá atendió una población de 14,950 estudiantes, distribuidos de la siguiente forma: 6,160 (41%) en las Sedes Regionales y 8,790(59%) en la Sede Panamá. Las Sedes Regionales que registraron mayor matrícula fueron: Chiriquí, Colón, Veraguas y Panamá Oeste.

Un análisis de la matrícula por facultad muestra que la mayor demanda se encuentra en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales que contó con una matrícula de 4,184 estudiantes, seguida por la de Ingeniería Civil con 3,396 estudiantes. Las carreras con mayor demanda fueron las de Licenciatura en Ingeniería Civil y la Licenciatura en Desarrollo de Software. El Anexo 2 muestra mayores detalles de la matrícula del año 2004.



En la gráfica se presenta la matrícula total y por Sede, del año 2004.

Pre-Ingreso

El Programa de Pre-Ingreso Universitario se desarrolló de acuerdo con lo planificado para los estudiantes que aspiraban a ser admitidos en esta Universidad, en el año 2004. En el mismo se contó con un total de 5,524 estudiantes que asistieron a la Prueba de Calificación, la cual constituye la primera fase del Programa, de los cuales 4,312 (78%) aprobaron la misma.

La Prueba de Suficiencia, que es opcional para aquellos estudiantes que, de aprobarla, no requieren ingresar al Curso de Afianzamiento, fue aprobada por el 83% de los 36 estudiantes que asistieron a dicha prueba.

El Curso de Afianzamiento contó con una asistencia de 3,321 estudiantes, de los cuales, 2,733 (82%) logró aprobar el mismo.

Las cifras revelan que de los 5,524 estudiantes que iniciaron el Programa de Pre-Ingreso del año 2004, 2,763 (50%) estudiantes lograron aprobar el mismo, lo que les permitió iniciar sus estudios universitarios en esta institución educativa. A la Sede Panamá, ingresaron 1,307 estudiantes y a las Sedes Regionales, 1,456. Mayores detalles del Programa se presentan en el Anexo 3.

En comparación con el año anterior, se reflejó un incremento de 578 estudiantes que aprobaron el Programa de Pre-Ingreso, lo que significa un crecimiento de 386 estudiantes en la Sede Panamá y 192 en las Sedes Regionales.

Es importante señalar que en el año 2004 se aprobó un nuevo Sistema de Ingreso Universitario (SIU) basado en las normas internacionales que brinda el College Board de Puerto Rico, con el cual la Universidad Tecnológica de Panamá aplicará las siguientes pruebas para la evaluación, selección y admisión de los estudiantes de primer ingreso, para el año 2005:

- Prueba de Aptitud Académica (PAA), la cual se aplicó el 9 de octubre de 2004. Esta prueba mide aptitudes en las áreas de razonamiento verbal y matemático, y constituye el primer requisito de ingreso.
- Prueba de Aprovechamiento en Matemáticas (PAM), que corresponde a la segunda etapa del proceso de ingreso.
- Prueba de English Language Assessment System for Hispanics (ELASH), la cual se aplica paralelamente al PAM, como medida diagnóstica del nivel de Inglés de cada aspirante.

Adicionalmente, los aspirantes a ingresar a la Universidad deberán completar un Seminario de Introducción a la Vida Universitaria (IVU) y presentar las pruebas psicológicas establecidas.

Teoría y Praxis

Esta universidad brinda educación integral a nivel superior, con profundos contenidos teóricos y prácticos, por lo cual se dispone tanto de aulas de clases como de laboratorios y talleres con el equipo, materiales e instrumentos requeridos para realizar las diferentes experiencias prácticas. Se imparten clases presenciales y además cursos virtuales, estos últimos con el objetivo de atender las necesidades de formación de los ciudadanos que tienen dificultades para asistir a un salón de clases presencial por razones de tiempo, distancia, responsabilidades profesionales y laborales, discapacidades físicas y otras.

Como complemento a la formación académica se organizan giras técnicas en las que se visitan sitios de interés, relacionadas con las asignaturas que se ofrecen en las diferentes carreras. Durante el año 2004, se realizó un total de 127 giras de las cuales 53 fueron a instituciones públicas y 74 a entidades privadas.

Adicionalmente, las distintas unidades académicas realizan congresos y jornadas encaminadas a reforzar los conocimientos adquiridos. Las actividades de esta naturaleza se presentan a continuación, en el siguiente cuadro.



VI Semana de la Ingeniería en el Centro Regional de Panamá Oeste



II Quincena Científica Francesa, Organizada por la Facultad de Ciencias y Tecnología



XI Simposio de Auditoría, Organizado por la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales

CONGRESOS, JORNADAS Y OTROS EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS EN EL AÑO 2004

<i>UNIDAD</i>	<i>ACTIVIDAD</i>	<i>MES</i>	<i>CANTIDAD DE PARTICIPANTES</i>
<i>Facultad de Ciencias y Tecnología</i>	II Quincena Científica Francesa	Septiembre	1000
	Séptimo Concurso de Lectura	Septiembre	24
	Semana del Libro	Septiembre	100
	Presentación de las obras didácticas, “Enciclopedia Escolar Primaria Activa” y “Mapa Mural de Panamá”	Septiembre	100
<i>Facultad de Ingeniería Civil</i>	Foro Marítimo: Conociendo el Futuro	Junio	425
	XVII Semana de la Ingeniería Civil “Sostenibilidad Ambiental: Reto de la Ingeniería Civil”	Junio	300
	Semana Marítima: Implicaciones de la Ampliación del Canal de Panamá en el Sector Marítimo- Portuario Panameño	Septiembre- Octubre	318
	Primer Foro de Urbanismo y Medio Ambiente	Octubre	100
<i>Facultad de Ingeniería Eléctrica</i>	Semana de la Ingeniería Eléctrica	Octubre	630
	XXIV Jornada Técnica de Energía, Ing. Roberto Barraza	Junio	300
	XXV Jornada Técnica de Energía, Ing. Roberto Barraza	Octubre	300
	V Conferencia de Producción de la Energía	Octubre	300
<i>Facultad de Ingeniería Industrial</i>	X Congreso de Ingeniería Industrial: Estrategias y Tendencias Frente a los Nuevos Desafíos de las Organizaciones	Noviembre	400

CONGRESOS, JORNADAS Y OTROS EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS EN EL AÑO 2004

UNIDAD	ACTIVIDAD	MES	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
<i>Facultad de Ingeniería Mecánica</i>	Exposición en el Primer Congreso Latinoamericano de Soldadura	Agosto	300
	III Congresos Nacional de Tecnología y Mantenimiento	Septiembre	100
	VIII Semana de Ingeniería Mecánica: Enfrentando los Retos Tecnológicos con Calidad y Sensibilidad Social en un Mundo Globalizado	Septiembre	1200
	Expo- Mecánica	Septiembre	1100
<i>Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales</i>	XI Simposium de Auditoría de Sistemas “Impacto Organizacional de Ambientes Tecnológicos Vulnerables: Riesgo, Seguridad y Control”	Marzo	600
	Jornada Académica	Mayo	25
	Conferencia sobre Las Preferencias Cerebrales y su Impacto en mi Aprendizaje y Éxito	Junio	50
	Jamboree SC – 2004	Julio	400
	Puertas Abiertas: Conoce tu Facultad	Octubre	250
	Feria de Software 2004	Octubre	300
<i>Centro Regional de Azuero</i>	II Congreso de Ingeniería en Azuero “Panamá y sus Realidades Competitivas ante el Mercado Global: Retos, Oportunidades y Amenazas”	Octubre	548
<i>Centro Regional de Bocas del Toro</i>	III Jornadas de Actualización Tecnológica: Conocimiento –Información–Globalización	Agosto	100
	Tecnoavances 2004: Nuevos Estándares de Tecnología Computacional	Octubre	60
<i>Centro Regional de Coclé</i>	Semana de la Ingeniería: Una Estrategia para Promover el Desarrollo Científico y Tecnológico de la Provincia de Coclé	Septiembre- Octubre	700

CONGRESOS, JORNADAS Y OTROS EVENTOS ACADÉMICOS REALIZADOS EN EL AÑO 2004

UNIDAD	ACTIVIDAD	MES	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
<i>Centro Regional de Colón</i>	Cuarta Semana de Ingeniería Mecánica: Tecnologías Innovadoras hacia un Mundo Globalizado	Julio	80
	Primer Concurso de Declamación	Octubre	65
	Primer Simposio: Confrontación Tecnológica - Puente de Información	Octubre	101
<i>Centro Regional de Chiriquí</i>	Segundo Simposio de Nuevas Tecnologías	Octubre	30
	Ciclo de Conferencias: Nuevos Ambientes de Telecomunicaciones y Redes	Octubre	40
	Primera Jornada Técnico Ambiental	Octubre	40
	II Jornada de Construcción: Construcción, Medio Ambiente y Delitos Ecológicos	Noviembre	100
<i>Centro Regional de Panamá Oeste</i>	II Feria del Libro	Octubre	400
	Las Veinte Horas de Lectura de la Obra Laberintos de Orgullo	Octubre	250
	VI Semana de La Ingeniería: La Ingeniería en Panamá Oeste, un Reto Presente y Futuro de Avance Tecnológico	Octubre	200
<i>Centro Regional de Veraguas</i>	Jornada Académica “Generalidades del Acceso Óptico a Redes, Procesamiento de Señales (DPS) y Tecnología Reciente en Telefonía Celular”	Febrero	85
	Clínicas Informáticas	Junio	300
	III Muestra de Proyectos y Trabajos Técnicos: Identificación de los Residuos en la Ciudad de Santiago	Julio	120
	Congreso de Ciencia y Tecnología 2004: Gestión del Cambio Cultural y Tecnológico y su Influencia en la Integración de los Sectores Productivos del País	Octubre	490

Servicios Estudiantiles

La Universidad Tecnológica de Panamá realiza una serie de acciones encaminadas al continuo mejoramiento de la calidad académica y del quehacer institucional, con el objetivo de asegurar la formación integral de profesionales en las áreas científico-tecnológicas que impulsen el desarrollo del País.

Como complemento de la labor educativa, la Dirección de Bienestar Estudiantil ejecuta acciones dirigidas a beneficiar al estudiantado, a través de programas de orden académico, económico, social, cultural y recreativo, los cuales contribuyen a su formación intelectual, cívica, moral, cultural y física. Estos programas y la cantidad de beneficiarios del año 2004, se detallan a continuación.

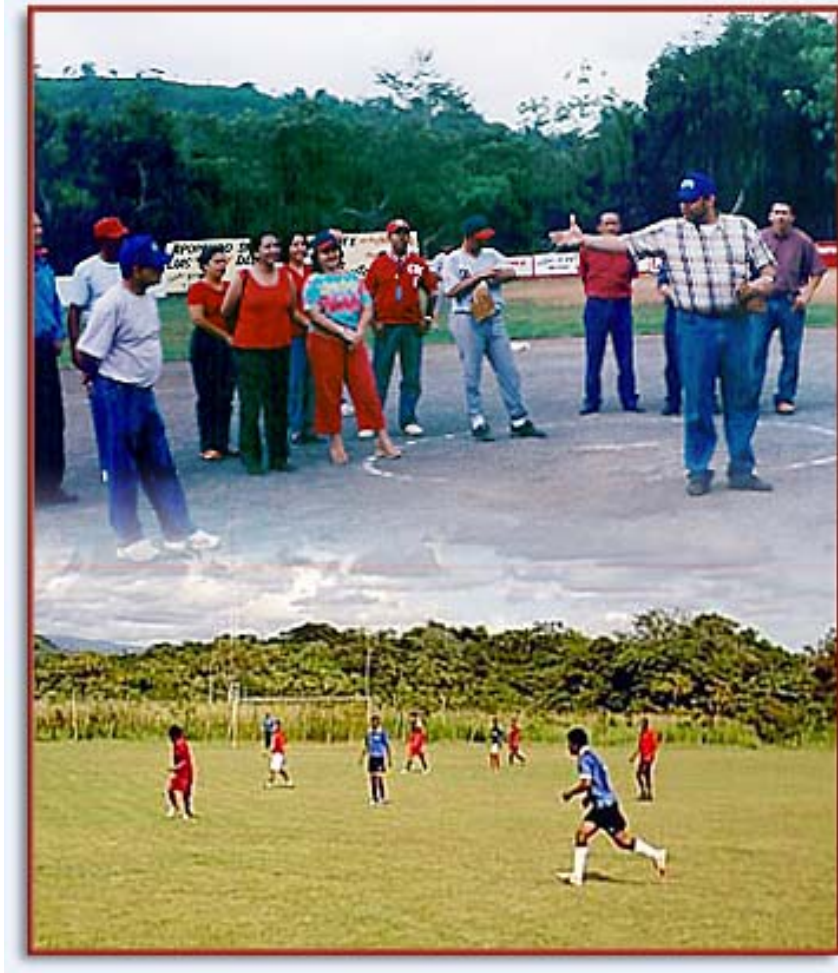
PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2004

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS POR MES	
		Sede Panamá	Sedes Regionales
Académico	Contribuir a elevar el rendimiento académico de los estudiantes por medio de: <ul style="list-style-type: none"> - Consejería académica y personal - Apoyo académico a través de monitores - Tramitación y apoyo en las giras técnicas - Banco de libros - Atención a estudiantes becados por la Universidad - Organización y apoyo en exposiciones, conferencias, seminarios, etc. 	1,973	928
Apoyo Económico	Brindar apoyo al estudiante con limitaciones económicas que le dificultan continuar sus estudios satisfactoriamente, a través de: <ul style="list-style-type: none"> - Ayuda alimenticia - Bolsa de trabajo - Becas - Trabajo compensatorio de matrícula - Ayuda económica para transporte - Crédito en librería - Préstamos en base al honor y la palabra - Mecenazgo. 	1,063	372

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2004**

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS POR MES	
		Sede Panamá	Sedes Regionales
Educación y Salud	<p>Desarrollar diversas actividades con miras a la prevención y mejoramiento de la salud de los estudiantes, como factor importante para el desenvolvimiento de sus actividades, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Campañas periódicas de vacunación, toma de presión arterial, visión, tipaje, etc. - Seguro contra accidentes personales - Banco de sangre - Conferencias y seminarios sobre temas de interés social - Grupo de socorrismo. 	3,428	2,664
Deportivo-Recreativo	<p>Promover el desarrollo integral de los estudiantes, por medio de su participación en actividades deportivas, de las siguientes disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ajedrez - Bola suave - Fútbol, Flag fútbol, Fut sala - Baloncesto - Voleibol - Artes marciales - Atletismo. 	4,100 ⁽¹⁾	350
Cultural	<p>Ofrecer al estudiante la oportunidad de realizar actividades que le permitan apreciar, expresar, desarrollar y fortalecer sus habilidades artísticas, mediante su participación en diferentes grupos culturales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conjunto folklórico - Grupo de teatro - Banda de música - Coro. 	1,064	62

⁽¹⁾ Cifra Anual



Encuentros deportivos para el estudiantado



Presentación del conjunto folklórico de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales

La Dirección de Orientación Psicológica, por su parte, desarrolla programas tendientes a fomentar y preservar la salud mental de los estudiantes, brindando la orientación y asesoramiento, que les proporcionen condiciones óptimas para su buen desenvolvimiento en el medio universitario. Estos programas son los siguientes:

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA, AÑO 2004**

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS POR MES	
		Sede Panamá	Sedes Regionales
Asesoramiento Clínico-Psicológico	Asesorar de manera individual al estudiante en el manejo de dificultades psicológicas, para que éstas le afecten lo menos posible en su desenvolvimiento personal y en su rendimiento académico.	6	37
Asesoramiento Psico-Educativo	Asistir a los estudiantes en aspectos académicos que interfieren en el proceso de enseñanza-aprendizaje, entre éstos: hábitos y métodos de estudio, atención, concentración y adaptación al medio educativo, con el fin de disminuir los fracasos y deserciones.	20	99
Atención a Estudiantes de Primer Ingreso	Brindar una atención intensiva y especial a los estudiantes que inician estudios en la Universidad Tecnológica de Panamá, con el objetivo de orientarlos y facilitarles su adaptación al medio universitario.	275	887
Informativo y Orientación General	Proveer información sobre el funcionamiento y las disposiciones generales de la Universidad Tecnológica de Panamá, el proceso de ingreso, planes de estudio de las carreras que se ofrecen, trámites académicos y de matrícula, entre otros.	890	99
Orientación Profesional y Vocacional	Orientar al estudiante en la selección de la carrera que le ofrezca mayor probabilidad de éxito, de acuerdo con la realidad y sus cualidades personales.	375	910 ⁽²⁾

⁽²⁾ Cifra Anual

Las unidades académicas y la Biblioteca también ofrecen programas y servicios de asistencia a los estudiantes, entre éstos: consulta y préstamos de libros, búsqueda de información en Internet y bolsa de trabajo, que les ayuda a cumplir con las asignaciones de los diferentes cursos de sus carreras. Adicionalmente, en la Institución se ofrecen otros servicios, como lo son: transporte, cafetería, alquiler de casilleros y fotocopiado, los cuales son de gran utilidad para los estudiantes. A continuación se presenta parte de estos programas y servicios:

**PROGRAMAS / SERVICIOS OFRECIDOS POR UNIDADES
ACADÉMICAS Y LA BIBLIOTECA, AÑO 2004**

PROGRAMA / SERVICIO	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS POR MES
Asistentes Administrativos y Académicos	Apoyar a los estudiantes con buen índice académico, a sufragar el costo de sus estudios e incentivar su espíritu de trabajo y responsabilidad.	4
Servicio Estudiantil Voluntario	Promover la participación de los estudiantes, de forma voluntaria, en el desarrollo de investigaciones aplicadas en áreas específicas, lo cual les permite obtener beneficios, tales como: acrecentamiento de su experiencia profesional, certificación por el trabajo desarrollado, compensación de matrícula y participación en cursos de educación continua.	6
Becas	Ayudar económicamente a los estudiantes de escasos recursos y con buen índice académico, con incentivos que permitan cubrir, en parte, los costos de sus estudios.	4 ⁽³⁾
Bolsa de Trabajo	Proporcionar a las empresas e instituciones, candidatos para posiciones vacantes con la finalidad de promover el ingreso de los estudiantes y egresados de esta Universidad al mercado laboral.	55
Consulta y Préstamo de Libros	Suministrar información a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades académicas.	2,200

⁽³⁾ Adicionalmente, se logró la obtención de 10 becas patrocinadas por la Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresa, para que estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial participaran del Congreso de Gerencias 2004.

**PROGRAMAS / SERVICIOS OFRECIDOS POR UNIDADES
ACADÉMICAS Y LA BIBLIOTECA, AÑO 2004**

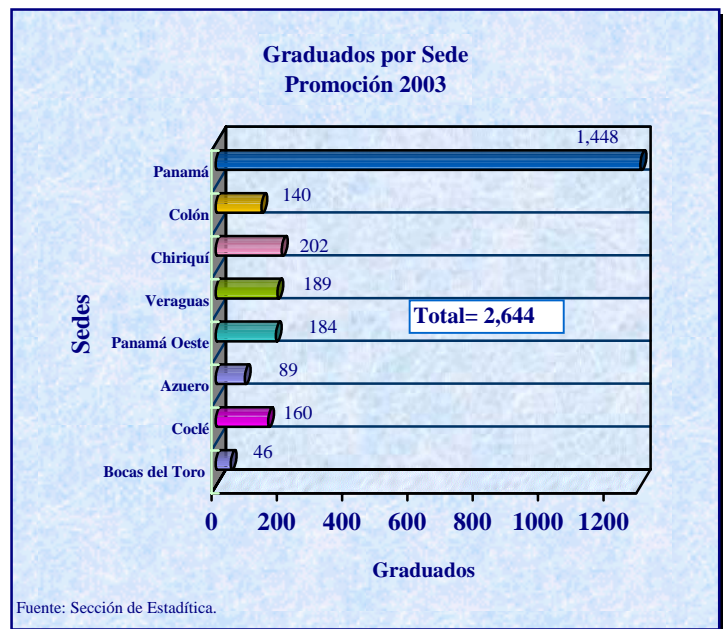
PROGRAMA / SERVICIO	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS POR MES
Reconocimiento a Estudiantes Sobresalientes	Dar un reconocimiento económico, con aportes provenientes de donaciones, a estudiantes destacados, con el fin de resaltar sus actitudes y valores tales como el liderazgo.	2

Nuevos Profesionales

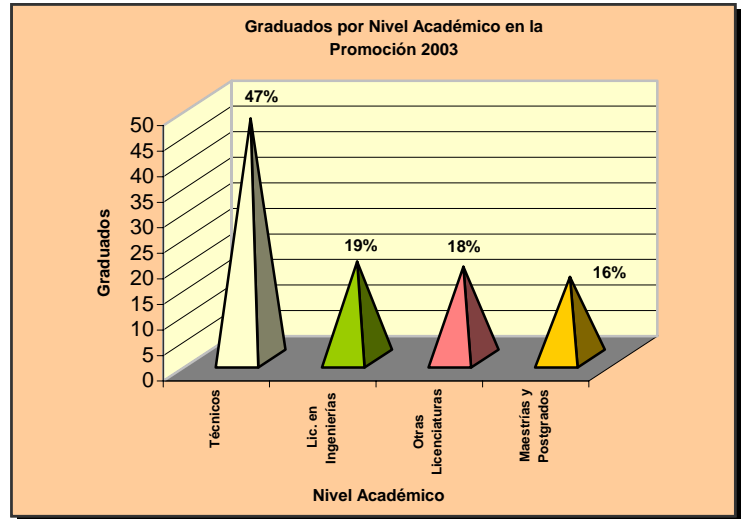
La Universidad Tecnológica de Panamá forma profesionales de excelencia académica, cuyos aportes en el mercado laboral contribuyen significativamente al desarrollo de la sociedad panameña. En la promoción 2003 egresaron de esta Institución 1,448 egresados de la Sede Panamá y 1,196 de los Centros Regionales, totalizando 2,644 nuevos profesionales. De esta cantidad sobresalen las contribuciones de la Facultad de Ingeniería Industrial con 815 graduados a nivel nacional y de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales con 811.

En la Sede Panamá también se destacan las cifras de egresados de las Facultades de Ingeniería Industrial y de Ingeniería de Sistemas Computacionales, con 504 y 408 graduados, respectivamente.

Entre los Centros Regionales se observó el mayor número de egresados en el Centro Regional de Colón con 235, seguido por el Centro Regional de Chiriquí con 202 y el Centro Regional de Veraguas con 189.



La distribución de los egresados por nivel académico fue la siguiente: a nivel de maestrías, postgrados y especialidades, las mayores cifras las presenta la Facultad de Ingeniería Industrial, con 234 graduados; en los niveles de licenciatura y técnico sobresale la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales con 737 egresados en ambos niveles.



Ceremonia de Graduación de la Primera Promoción del Programa de Aviación



Acto de Graduación de la Promoción 2003

2.

Investigación y Vinculación Universitaria

El desarrollo de investigaciones que redunden en beneficio de la comunidad nacional, es uno de los objetivos fundamentales de esta Alta Casa de Estudios; es por ello que, durante el año 2004 se presentó al Consejo de Investigación Postgrado y Extensión el documento base para la discusión de la Política General de Investigación de la Universidad Tecnológica de Panamá.

En el citado año se trabajó en diversos proyectos de investigación relativos a distintos temas de interés, tanto para la Universidad como para el País, muchos de los cuales propiciaron la formación integral de los estudiantes y el establecimiento de vínculos con la comunidad.

También se logró con éxito la prestación de servicios técnicos de alta calidad, a través de los diferentes centros de investigación; entre estos servicios figuran las pruebas de laboratorio, diseños de planos, trabajos topográficos y los asesoramientos técnicos, los cuales fueron brindados a instituciones públicas, empresas privadas y la comunidad en general.

Otras actividades que fortalecieron los vínculos con los sectores productivos, fueron los diversos eventos desarrollados y la gran cantidad de seminarios, conferencias, charlas, cursos, talleres, videoconferencias y jornadas, entre otros, que la Universidad ofreció a los profesionales de dichos sectores, actualizándolos con los últimos avances de la tecnología.

Con el objetivo de establecer vínculos de cooperación y de intercambio, entre la Institución y otras universidades y organizaciones nacionales y del extranjero, se firmaron múltiples convenios encaminados a profundizar las actividades de investigación y desarrollo, en beneficio de la ciencia y la tecnología.

Investigaciones

La Universidad Tecnológica de Panamá, brinda a la sociedad panameña significativos aportes en materia de investigación científica-tecnológica, no sólo con investigaciones que apoyan la docencia, sino con aquellas que responden a diversos problemas en comunidades a nivel nacional.

La Universidad, consciente de la importancia que reviste la investigación dentro de sus funciones como centro de estudios superiores, cumple con su firme propósito de continuar desarrollando las investigaciones que tiene planteadas, a pesar de las limitaciones presupuestarias existentes para estos fines. Entre estas investigaciones figuran diversos temas que van desde la novedosa realidad virtual y el aprovechamiento de la energía solar, hasta otros de gran importancia tanto en el ámbito educativo como en aquellos en los que esta Institución se vincula con diversas empresas como las de la agroindustria y de la construcción.

Con el desarrollo de estas investigaciones la Universidad coadyuva a acrecentar el conocimiento científico y tecnológico, lo cual redundará en un mejor desempeño de los sectores productivos del País.

Durante el año 2004, la Universidad estuvo trabajando en 38 proyectos de investigación, de los cuales 13 fueron desarrollados por los centros de investigación y 25 por las unidades académicas; dichas investigaciones se presentan, con mayor detalle, en los siguientes cuadros.



Determinación de la Calidad del Agua en Comunidades Indígenas

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2004

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 Recubrimientos Anticorrosivos (Galvanizados, pre-pintados) Expuestos a la Intemperie y Bajo Abrigo Ventilado en las Atmósferas de las Provincias de Panamá y Colón</p> <p>Muestreo y Análisis Físicos Periódicos de Cemento Portland Gris</p> <p>Saneamiento del Río Caimito</p> <p>Instalación de una Red Automática Nacional de Movimientos Fuertes</p>	<p>Evaluar y comparar el comportamiento de las láminas galvanizadas y pre-pintadas de uso generalizado en nuestro País.</p> <p>Fortalecer el control de calidad interno para este material en la empresa Cemento Panamá.</p> <p>Eliminar del río las sustancias y elementos contaminantes.</p> <p>Conocer la aceleración (y el umbral de daños) a nivel nacional, luego de sismos significativos.</p>	<p>Se ha evaluado toda la información referente al proyecto, se prepararon diversos informes, se está culminando la preparación de un artículo técnico, el informe final, y una actividad de divulgación final.</p> <p>Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá, empresas privadas y la comunidad en general.</p> <p>Se cumplió con la realización de toda la programación de muestreo a la empresa y el desarrollo de los análisis físicos.</p> <p>Beneficiarios Empresa Cemento Panamá y la comunidad en general.</p> <p>Se estuvo trabajando en la preparación de un artículo técnico y del informe final.</p> <p>Beneficiarios La comunidad en general.</p> <p>Realización de pruebas con sistemas de LAN a través de la Red Internet; contactos en Estados Unidos sobre la implementación de shake maps automatizados.</p> <p>Beneficiarios Instituciones de atención de emergencias y la comunidad en general.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2004

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Monitoreo y Evaluación de Daños por Explosiones Industriales</p> <p>Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas</p>	<p>Disponer de criterios técnicos para medir y evaluar los efectos de ruidos y vibraciones en residencias.</p>	<p>Recopilación bibliográfica internacional. Medición de vibraciones y ruidos en los sitios donde ocurren las detonaciones.</p> <p>Beneficiarios Comunidad en general.</p>
<p>Vigilancia de la Calidad del Agua en Comunidades Indígenas de Panamá</p>	<p>Disminuir el riesgo de las enfermedades de origen hídrico en la población indígena.</p>	<p>Se ha cumplido con la primera fase del proyecto, ya que en ocho (8) comunidades indígenas se ha implementado alguna de las dos versiones de sistema de vigilancia de calidad del agua, el de filtro lento o el de tiras de Sulfuro de Hidrógeno (H₂S). Además se les ha capacitado sobre la construcción, uso y mantenimiento del sistema de vigilancia y en temas de educación, higiene y saneamiento.</p> <p>Beneficiarios Comunidades indígenas de Sitio Prado (etnia Gnobe), Buenos Aires (etnia Buglé), Sieyic (etnia Nasso-Teribe), Narganá y Corazón de Jesús (etnia Kuna), el Real de Santa María, Río Tuquesa y Mercadeo (etnia Emberá) y comunidad de Unión Chocó.</p>
<p>Estimación de los Recursos Geotérmicos de Temperatura Intermedia a Baja en Panamá e Identificación de sus Aplicaciones</p>	<p>Implementar técnicas isotópicas que permitan estimar el recurso geotérmico del País y crear la correspondiente base de datos.</p>	<p>Adquisición de textos y equipos para medir la salinidad del agua, el ph, sólidos totales disueltos, temperatura, conductividad y resistencia, además se brindó un curso de capacitación en técnicas isotópicas.</p> <p>Beneficiarios La Universidad Tecnológica de Panamá.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2004

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Control de Calidad en la Reparación y Mantenimiento de la Instrumentación Utilizada en Medicina Nuclear RLA/4/014 (ARCAL LIII)</p>	<p>Fortalecer la capacidad existente en el Laboratorio de Instrumentación Nuclear de esta Universidad y en otros centros de instrumentación nuclear de la región Centroamericana y del Caribe.</p>	<p>Se capacitó al personal técnico del Laboratorio de Instrumentación Nuclear, en el uso del equipo existente en dicho Laboratorio y en el uso de aplicaciones con LAB View. Se investigó sobre la instrumentación nuclear faltante del módulo Nuclear Instrumentation Module (NIM) para su futura rehabilitación. Se adelantaron conversaciones con personal del área de Protección Radiológica de la Caja de Seguro Social (CSS) para la posible cooperación entre dicha entidad la Universidad Tecnológica de Panamá, y otras entidades en proyectos conjuntos relacionados con medicina nuclear.</p> <p>Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá y los centros de instrumentación nuclear de la Región Centroamérica y del Caribe.</p>
<p>Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales</p>		
<p>Desarrollo de Tecnologías para la Conservación de Productos Vegetales Frescos Cortados</p>	<p>Desarrollar tecnologías para conservar la calidad post-cosecha de productos vegetales cortados de origen tropical y subtropical, nativos de Iberoamérica.</p>	<p>Se desarrolló una investigación sobre el estado actual de los frutos cortados en Panamá.</p> <p>Beneficiarios Empresas dedicadas a la elaboración de productos vegetales frescos cortados.</p>
<p>Desarrollo de un Sistema de Calidad e Inocuidad para la Elaboración de Productos Vegetales Frescos Cortados</p>	<p>Implementar un sistema de calidad e inocuidad en las empresas dedicadas a la elaboración de productos vegetales frescos cortados.</p>	<p>Conformación del documento borrador del Manual sobre HACCP en la elaboración de productos vegetales frescos cortados.</p> <p>Beneficiarios Empresas dedicadas a la elaboración de productos vegetales frescos cortados.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2004

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>UTPVirtual</p> <p>Realidad Virtual no Inmersiva</p> <p>Estudio sobre la Posibilidad de Migración Automática entre Plataformas para Educación Basada en Web</p> <p>Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión</p> <p>Centro Demostrativo y Experimental de Generación y Uso de Energía Eólica</p>	<p>Incorporación de nuevas tecnologías en el desarrollo de proyectos.</p> <p>Identificar plataformas para educación a distancia compatibles con la estructura funcional de la plataforma de UTPVirtual.</p> <p>Establecer un Centro Demostrativo de Energía Renovable.</p>	<p>Reconocimiento del ambiente de trabajo y experiencia con herramientas de trabajo (MAYA y AUTOCAD).</p> <p>Beneficiarios Investigadores, docentes y estudiantes de la Universidad.</p> <p>Pruebas de nueva versión del Ambiente Aulanet para educación virtual; traducción del Lenguaje de la Plataforma y Manuales, migración de la base de datos de la versión anterior y creación de cursos virtuales utilizando la nueva versión aulanet.</p> <p>Beneficiarios Profesores y estudiantes virtuales.</p> <p>Se evaluó la información que se tiene de este proyecto y se replanteó una nueva versión del mismo que se presentó al Fondo Argentino de Cooperación de Chile.</p> <p>Beneficiarios Docentes y estudiantes de esta Universidad y la comunidad en general.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2004

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Facultad de Ciencias y Tecnología		
Medidas Termales de Materiales de Construcción	Medir la conductividad térmica de distintos materiales de la construcción.	Se determinó mediante la norma ASTM C177, la conductividad térmica del cielo raso de yeso-fibra y de planchas de covintec. Beneficiarios Empresas privadas de la construcción y la Universidad Tecnológica de Panamá.
Preparación y Caracterización de Materiales Electrocerámicos	Preparar y caracterizar materiales electrocerámicos, con aplicaciones en la tecnología de sensores, que puedan ser utilizados en diversos sectores como el pesquero y la construcción.	Se prepararon pastillas de Óxido de Zinc, se elaboró una propuesta de investigación para un concurso de Senacyt, se obtuvieron varios materiales para el equipo de evaporación y se construyó el equipo de anodización para la preparación de Óxido de Aluminio. Beneficiarios Empresas privadas de la construcción, industria pesquera y la Universidad Tecnológica de Panamá.
Obtención de Almidón Virgen de Yuca	Obtener, en forma rentable, almidón virgen de yuca en los sectores rurales.	Se determinó la viabilidad técnica de la obtención del almidón con la planta piloto existente. Adicionalmente, se realizó una visita a Colombia en donde se observó un equipo más sofisticado que contribuiría a mejorar el producto. Beneficiarios Los productores de yuca y las empresas privadas que utilizan el almidón como materia prima.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2004

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Medidas Eléctricas de Suelo-cal</p> <p>Facultad de Ingeniería Civil</p>	<p>Determinar la resistividad eléctrica suelo-cal.</p>	<p>Se determinó mediante la norma ASTM C177, la resistividad eléctrica para las distintas muestras de suelo-cal (variación del porcentaje de cal).</p> <p>Beneficiarios Empresas privadas de la construcción y la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>
<p>Acreditación de Hospitales</p>	<p>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.</p>	<p>Se concluyó con la evaluación de la Policlínica Manuel Ferrel Valdés y se iniciaron las evaluaciones de la Policlínica San Judas Tadeo.</p> <p>Beneficiarios Los asegurados de la Caja de Seguro Social.</p>
<p>Actualización de un Sistema de Información Geográfica de los Sitios Turísticos de Chiriquí</p> <p>Facultad de Ingeniería Eléctrica</p>	<p>Incrementar el turismo interno en nuestro País.</p>	<p>Publicación de los principales sitios turísticos de la provincia de Chiriquí, a través de la Red Internet, y del Instituto Panameño de Turismo (IPAT).</p> <p>Beneficiarios La sociedad en general.</p>
<p>Sistemas de Entrenamiento en el Control de Velocidades de Motores de Inducción</p>	<p>Proporcionar una herramienta de capacitación a estudiantes y profesores en el área de máquinas eléctricas.</p>	<p>Se construyó un módulo completo.</p> <p>Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2004

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Diseño de una Tarjeta Electrónica para el Control de Temperatura en un Calentador de Agua	Diseñar y realizar un sistema de control de temperatura para ser utilizado en calentadores de agua industriales.	Desarrollo de pruebas, ensayos y prototipo en los laboratorios de la Facultad. Beneficiarios El sector industrial.
Mediciones de los Parámetros Eléctricos, Luminosos y Electrónicos de Luminarias de Alumbrado Público	Determinar las curvas eléctricas, electrónicas y lumínicas del alumbrado público en Panamá.	Se realizaron los estudios y curvas eléctricas y electrónicas. Se han entregado a las compañías Royal y Alfa, los estudios referentes a la mayoría de estas curvas. Beneficiarios Empresas Royal y Alfa y la sociedad panameña.
Facultad de Ingeniería Mecánica		
Identificación de los Parámetros Dinámicos de un Robot manipulador mediante el filtro de Kalman	Construir un modelo dinámico de robot manipulador e integrarlo en un entorno de simulación para estudios de estrategias de control.	Se han obtenido los parámetros inerciales de todos los eslabones. Beneficiarios Estudiantes de esta Universidad.
Control Mediante Campo de Velocidad y Retroalimentación Visual para Vehículos Autónomos	Investigar estrategias de control de navegación de vehículos autónomos.	Se ensambló un robot móvil, se integró con un sistema de visión y se realizaron las primeras experiencias. Beneficiarios La industria nacional.
Investigación de Mejoras a los Procesos de Fundición	Desarrollar la capacidad para el análisis y diseño del proceso de fundición en arena.	Se han obtenido las primeras piezas para el posterior estudio de sus propiedades mecánicas. Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá y la industria nacional.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2004

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Identificación de Sistemas Dinámicos Multicuerpos</p> <p>Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales</p>	<p>Desarrollar la capacidad para el análisis de modelos multicuerpos de multiresolución, para control y optimización de vehículos en general.</p>	<p>Se estudiaron las ecuaciones dinámicas y los métodos de análisis de sensibilidad y de optimización de sistemas multicuerpo.</p> <p>Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá y la industria nacional.</p>
<p>Uso de Agentes Inteligentes de Software</p>	<p>Estudiar el paradigma actual de representación del conocimiento basado en agentes y aplicado a productos de software.</p>	<p>Estudio de los distintos aspectos que intervienen en este paradigma y análisis de algunas técnicas de implementación de agentes inteligentes.</p> <p>Beneficiarios Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.</p>
<p>Traductor de Lenguaje</p>	<p>Investigar y desarrollar una herramienta de software para traducir del lenguaje Chino o del dialecto Kuna al Español.</p>	<p>Se ha incursionado en traductores (léxico - sintáctico – semántico del tipo LR.).</p> <p>Beneficiarios Escuelas y centros de estudio o de trabajo donde se encuentren los grupos étnicos correspondientes.</p>
<p>Comunicación Automática hacia Equipo Móvil de Información de Sistema de Administración de Estudiantes</p>	<p>Investigar y desarrollar una interfaz que permita que los padres de familia reciban notificaciones automáticas respecto a sus acudidos.</p>	<p>Búsqueda, revisión y evaluación de software para el desarrollo de aplicaciones móviles; análisis de tipos de comunicación para dichos equipos y evaluación de técnicas de diseño y programación para los mismos.</p> <p>Beneficiarios Escuelas públicas y privadas.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2004

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Robótica: Espacios Creativos de Habilidades para el Diseño	Diseñar y evaluar una metodología pedagógica en ambientes de aprendizaje y creación con robótica, que haga partícipe a niños, niñas y jóvenes de América Latina.	Diseño de propuesta pedagógica para orientar la ejecución de procesos de aprendizaje de niños y jóvenes. Beneficiarios Estudiantes de colegios primarios y secundarios.
Aplicación de Tecnología Computacional BSCW en el Currículo Universitario de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Proporcionar el uso de una herramienta de trabajo colaborativo en la red (BSCW) como soporte a la docencia.	Implementación en asignaturas como Sistemas Colaborativos para la ejecución y evaluación de proyectos. Beneficiarios Estudiantes y docentes de la Facultad.
Aplicación de Tecnología en el Currículo Universitario a través de la Construcción de Experimentos	Viabilizar el uso de nuevas tecnologías en el currículo actual universitario, a través de la construcción de experimentos, aplicando tecnología electrónica y desarrollo de software.	Desarrollo de propuestas experimentales para asignaturas como Circuitos Lógicos. Beneficiarios Estudiantes universitarios y de escuelas secundarias.
Construcción de una Controladora Programable usando un Microcontrolador Motorola JL3 ó JK3	Implementar a través de programación controles automáticos a la tarjeta, con el estudio de microcontroladores adaptados a tecnología LEGO y emulación de un control similar a Rex de LEGO.	Se desarrollan pruebas adicionales, para viabilizar nuevas posibilidades de uso e implementación de la tarjeta de desarrollo y de microcontroladores para currículo universitario. Beneficiarios Estudiantes universitarios.
Utilización de Tecnología LEGO en el Área Primaria y Secundaria	Desarrollar contenidos con la aplicación de tecnología LEGO en diferentes asignaturas.	Uso de tecnologías LEGO con estudiantes del Postgrado en Informática Educativa y en el levantamiento de prototipos. Beneficiarios Estudiantes universitarios.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2004

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Robótica Utilizando la Tecnología Parallax	Desarrollar y documentar experiencias utilizando la tecnología Parallax, para el desarrollo de proyectos de robótica y apoyo a asignaturas de carreras de la Facultad.	Estudio preliminar del uso de tecnología a nivel universitario. Beneficiarios Estudiantes universitarios.
Centro Regional de Coclé		
Electrificación de Escuelas de Áreas Rurales	Dotar de energía eléctrica a las escuelas distantes del tendido eléctrico y que son de difícil acceso.	Se realizaron inspecciones a los sistemas fotovoltaicos de las escuelas de San Pedro y la Zancona, a fin de determinar las condiciones de los equipos y las salidas de carga; se efectuó la lectura de los niveles de voltaje, corriente solar, corriente de las baterías, niveles de ácido de las baterías al igual que su densidad de carga en todas las inspecciones, se realizaron pruebas de conexión y funcionamiento de un FREEZER DC, en la escuela de San Pedro y se dio mantenimiento preventivo y correctivo a las estructuras. Beneficiarios Estudiantes de las escuelas de la Zancona y San Pedro y las comunidades cercanas a las escuelas.
Estación Meteorológica del Centro Regional de Coclé	Construir una estación meteorológica.	Instalación de instrumentos y una estación automática en el campus del Centro Regional. Beneficiarios Estudiantes, investigadores y productores de la región.

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2004**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Aerobomba de Mecate	Estudiar el comportamiento y la posibilidad de implementación de una nueva tecnología, para la extracción de agua.	Seguimiento a tres bombas construidas e instaladas el año anterior; mediciones y reparaciones para el mejoramiento y adecuación de los sistemas a las condiciones de trabajo en Panamá. Beneficiarios Agricultores de la provincia y comunidades que no tienen servicio de agua potable.

Servicios Técnicos

La Universidad Tecnológica de Panamá, a lo largo de su trayectoria institucional, ha desempeñado un papel muy importante en el desarrollo del País, a través de la prestación de los servicios técnicos que ofrecen cada uno de los centros de investigación y las unidades académicas que la conforman.

Durante el año 2004, esta Institución puso a disposición de los sectores productivos y de la comunidad en general, los siguientes servicios especializados: asesorías técnicas, desarrollo de estudios, diseño de planos, inspecciones, certificaciones, trabajos topográficos y pruebas de laboratorio y de campo. Además, se brindaron otros servicios entre los que se pueden mencionar la evaluación de la carrera de Ingeniería Industrial Administrativa de la Columbus University, el desarrollo del Sistema de Control de Asistencia para el Ministerio de Gobierno y Justicia; y el desarrollo e implementación del Sistema de Captura de Notas vía web para la Universidad del Istmo.

También, la Universidad estuvo participando, a través del Centro Experimental de Ingeniería, en el proyecto sobre Acreditación de los Laboratorios Analíticos Ambientales de la República, cuyo objetivo es el de lograr la acreditación del Laboratorio de Química en el área ambiental, lo cual le permitirá realizar pruebas en esta área, este proyecto es a nivel de la Región Centroamericana y coordinado por la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, con el patrocinio de Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) de Alemania. Adicionalmente, se llevó a cabo la reformulación de proyectos de extensión relacionados con la conservación y manejo de la Cuenca del Canal, la Generación y Uso de Energías Renovables y se prepararon documentos requeridos para participar en la convocatoria de generación o validación de modelos novedosos para el manejo integrado de la Cuenca del Canal, organizado por la USAID y la ACP.

A continuación se aprecian los servicios técnicos brindados por esta Institución en el año 2004.

PRINCIPALES SERVICIOS TÉCNICOS BRINDADOS

Tipo de Servicio	Unidad	Cantidad de Solicitudes Atendidas
Asesoramiento Técnico	Centro Experimental de Ingeniería	29
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	1
	Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	8
	Calidad Institucional	1
	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	1
	Centro Regional de Coclé	4
	Centro Regional de Colón	2
	Centro Regional de Panamá Oeste	1
	Centro Regional de Veraguas	4
Desarrollo de Estudios	Centro Experimental de Ingeniería	7
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	3
Diseños /Planos	Centro Experimental de Ingeniería	1
	Centro de Proyectos	8
	Centro Regional de Chiriquí	1
Inspecciones o Certificaciones	Centro Regional de Colón	2
	Centro Regional de Chiriquí	1
Trabajos Topográficos	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	3
	Facultad de Ingeniería Civil	3

Tipo de Servicio	Unidad	Cantidad de Solicitudes Atendidas
Pruebas de Laboratorio / Campo	Centro Experimental de Ingeniería	2,096
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	15
	Facultad de Ciencias y Tecnología	2
	Facultad de Ingeniería Civil	135
	Centro Regional de Azuero	204
	Centro Regional de Coclé	100
	Centro Regional de Chiriquí	182
Otros Servicios	Centro Experimental de Ingeniería	1
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	1
	UTPVirtual	2
	Dirección de Informática	2
	Centro Regional de Bocas del Toro	1
	Total	2,821

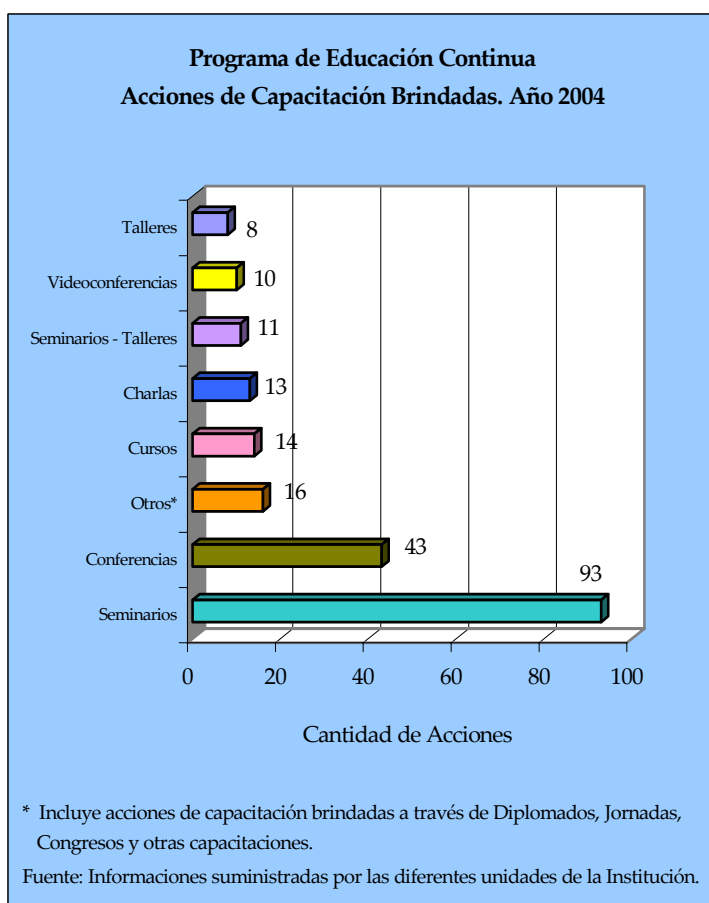


Prueba de Aguas Residuales para el Hotel Marriot

Educación Continua

Con el propósito de mantener actualizada, fundamentalmente, a la comunidad universitaria y a los profesionales en general, durante el año 2004 la Universidad Tecnológica de Panamá, continuó ejecutando sus programas de Educación Continua, ofreciendo diversas capacitaciones entre las que destacan los seminarios, como el tipo de acción más usado, seguido de las

conferencias, cursos, charlas y los seminarios – taller.



En este sentido, las diferentes unidades académicas, administrativas y de investigación organizaron 208 capacitaciones, contándose con 14,459 participantes, que incluye a funcionarios de diversas empresas privadas e instituciones públicas, tales como: Ministerio de Obras Públicas, Banco Interamericano de Desarrollo, Ministerio de Educación, Fondo de Inversión Social, Autoridad del Canal de Panamá, Universidad Católica Santa María La Antigua, Universidad del Istmo, Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá, Ministerio de Desarrollo

Agropecuario, Contraloría General de la República, Caja de Seguro Social, Universidad Especializada de Las Américas, Security Assessment Services Corp., Thermo King de Panamá, Western Union, Policía Nacional, Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Universidad de Panamá, Autoridad Nacional del Ambiente, Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos, Aseguradora Ancón, S.A., Constructora Urbana S.A., Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Salud, Ministerio de Vivienda, Servicio de Lewis Internacional S.A. y Aeroperlas. Además,

en diversas capacitaciones se contó con la participación de estudiantes de colegios públicos y privados del País.

Entre los temas abordados a través de las acciones de capacitación desarrolladas, se presentan los siguientes: Dinámica Vehicular, Modelos Matemáticos para Auditorias de Dispersión Atmosférica, Cálculo de Cargas Térmicas de Aire Acondicionado, Nuevas Alternativas de la Industria de Alimentos, Mitigación de Desastres Sísmicos en Instituciones de Salud, Mantenimiento Sostenible de Caminos Rurales, Manejo de Desechos Sólidos y sus Implicaciones en el Desarrollo, Cableado Estructurado I, Demografía y Nichos de Mercado: Estrategias Estadísticas para el Éxito Competitivo, Técnicas Isotópicas para la Valoración y el Manejo de Fuentes Geotérmicas, AUTOCAD 3D, La Industria Alimenticia y la Pequeña Empresa en Taiwán, Impacto de la Apertura de Mercado en la Educación Superior Panameña, La Investigación Científica y Tecnológica al Servicio de la Accesibilidad e Inclusión.

Los Diplomados ofrecidos fueron los siguientes: Inspección de Obras Viales, Formación de Facilitadores, Creación Literaria y Sistema de Control de Calidad del Contratista para Proyectos de Construcción.

Consolidado de Educación Continua. Año 2004

Tipo de Acción	Acciones de Capacitación							
	Externas ⁽¹⁾		Mixtas ⁽²⁾		Internas ⁽³⁾		Total	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
Total	41	3,359	88	6,640	79	4,460	208	14,459
Seminarios	19	552	35	1,197	39	1,323	93	3,072
Conferencias	5	375	11	1,048	27	2,487	43	3,910
Cursos	7	434	6	2,844	1	10	14	3,288
Charlas	5	1,875	3	93	5	383	13	2,351
Seminarios - Talleres	0	0	6	170	5	100	11	270
Videoconferencias	0	0	10	445	0	0	10	445
Talleres	0	0	7	119	1	2	8	121
Diplomados	3	58	1	26	0	0	4	84
Jornadas	0	0	2	137	1	155	3	292
Curso - Taller	0	0	3	103	0	0	3	103
Foros	0	0	2	318	0	0	2	318
Congresos	0	0	1	90	0	0	1	90
Coloquio -Taller	0	0	1	50	0	0	1	50
Mesa Redonda	1	40	0	0	0	0	1	40
Conferencia - Taller	1	25	0	0	0	0	1	25

⁽¹⁾ Capacitaciones brindadas solamente a miembros de la comunidad.

⁽²⁾ Capacitaciones brindadas a miembros de la comunidad en conjunto con funcionarios de la UTP.

⁽³⁾ Capacitaciones brindadas a funcionarios y/o estudiantes de la UTP.

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.



Capacitación brindada a funcionarios de la Procuraduría de la Administración



Seminario sobre Controles Lógicos Programables (PLC)



Curso Regional de Capacitación en Técnicas Isotópicas para la Valoración y el Manejo de Fuentes Geotérmicas

Convenios e Intercambios

Cada año, la Universidad Tecnológica de Panamá, realiza grandes esfuerzos para lograr la suscripción de convenios de colaboración mutua que permitan vincular a esta Institución con instituciones académicas y otras organizaciones, tanto nacionales como internacionales, con el fin de fomentar el desarrollo de actividades en las áreas de investigación, capacitaciones, intercambios académicos, intercambios de estudiantes, perfeccionamientos docentes y prácticas profesionales.

Convenios y Acuerdos de Cooperación

En el año 2004, la Institución firmó treinta y dos convenios con universidades y entidades nacionales e internacionales, fundamentalmente en materia de educación, ciencia y tecnología, los cuales están encaminados a fortalecer la calidad de la docencia, la investigación y la extensión, en beneficio de la educación superior tecnológica y del País.

Entre estos convenios, cabe resaltar los firmados con cuatro universidades del extranjero: Universidad de Castilla-La Mancha (España), Universidad de Arizona (Estados Unidos), Universidad Tecnológica de Kun Shan (Taiwán) y la Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz (Bolivia). En estos convenios se promueve, entre otras, actividades tales como el desarrollo de proyectos de investigación y el intercambio de estudiantes.

Adicionalmente, es importante señalar la firma del convenio con el College Board de Puerto Rico, con el cual se propicia la adopción de un nuevo Sistema de Ingreso Universitario basado en estándares internacionales y con el respaldo de una entidad de reconocida trayectoria, lo que constituye un paso más en la búsqueda de la excelencia académica de la Universidad Tecnológica de Panamá.

PRINCIPALES CONVENIOS Y ACUERDOS SUSCRITOS CON ENTIDADES Y ORGANIZACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES, AÑO 2004

ENTIDAD U ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ EL CONVENIO	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Advanced Communication Network, S.A.	5 años	Promover la cooperación técnica y científica en las áreas de investigación, extensión y capacitación, realización de prácticas profesionales y trabajos de graduación.

**PRINCIPALES CONVENIOS Y ACUERDOS SUSCRITOS CON ENTIDADES
Y ORGANIZACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES, AÑO 2004**

ENTIDAD U ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ EL CONVENIO	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Alianza Francesa	2 años	Promover becas por dos años, para estudios del idioma Francés, para ocho estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá.
Asociación de Aldeas Infantiles SOS de Panamá	5 años	Desarrollar programas de cooperación mutua, en beneficio de la educación superior tecnológica.
Asociación Panameña de Aficionados a la Astronomía	5 años	Mejorar y desarrollar relaciones permanentes de cooperación mutua para apoyar la divulgación de la astronomía y ciencias afines, entre los estudiantes de la Universidad Tecnológica y de diferentes niveles educativos de Panamá y del exterior.
Autoridad del Canal de Panamá	5 años	Desarrollar proyectos e investigaciones conjuntas favoreciendo el intercambio de especialistas y técnicos, así como la realización de prácticas profesionales, tesis y giras técnicas de estudiantes.
Azucarera Nacional, S.A.	5 años	Desarrollo de proyectos e investigaciones en conjunto; utilización de equipos, laboratorios, materiales y facilidades físicas según la disponibilidad de cada parte, así como la realización de prácticas profesionales, tesis y giras técnicas de estudiantes.
College Board, Puerto Rico	2 años	Autorizar a la Universidad Tecnológica de Panamá a utilizar las Pruebas de Aptitud Académica (PAA), de Aprovechamiento en Matemáticas (PAM) y English Language Assessment System for Hispanics (ELASH), en los procesos de evaluación, selección y admisión de nuevos estudiantes al nivel profesional.
Digital Korea Agency, Corea	Indefinido	Realización de proyectos y capacitación digital.
Editora Panamá América, S.A.	5 años	Ofrecer capacitación, asistencia técnica y anuncios publicitarios.

**PRINCIPALES CONVENIOS Y ACUERDOS SUSCRITOS CON ENTIDADES
Y ORGANIZACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES, AÑO 2004**

ENTIDAD U ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ EL CONVENIO	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Embajada de Francia en Panamá	Indefinido	Donación de insumos para el Laboratorio Pierre & Marie Curie.
Embajada de Francia en Panamá	Indefinido	Donación de un telescopio, el cual será ubicado en el Centro Regional de Coclé.
Empresa Mentos, S.A.	5 años	Potenciar programas y actividades de interés común, a través de cursos y seminarios talleres, asistencia técnica y científica, entre otros.
Fundación ACDI/VOCA	5 años	Realizar proyectos e investigaciones conjuntas, favoreciendo el intercambio de recurso humano y tecnológico.
Fundación Ciudad del Saber	5 años	Memorando de Entendimiento para incorporar a la Universidad Tecnológica de Panamá al Centro de Desarrollo Sostenible.
IGC-ERI PAN AM Termal Generating, LTD	5 años	Desarrollar investigaciones y proyectos de extensión, intercambios de experiencias, realización de prácticas profesionales y trabajos de graduación por parte de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá.
Grupo SANGUINUS	5 años	Desarrollar actividades de educación continua.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, Colombia	5 años	Capacitación sobre normalización, certificación, formación y calibración.
Instituto de Automóviles y Carreteras de Moscú, Federación Rusa	Indefinido	Contribuir al desarrollo de la enseñanza y preparación profesional de los docentes, colaboradores y estudiantes.
La Estrella de Panamá	5 años	Realizar la publicación de investigaciones, actividades y publicidad de la Universidad Tecnológica de Panamá.
Ministerio de la Presidencia	5 años	Promover el fortalecimiento de la docencia, la investigación y el servicio de la Universidad hacia la comunidad.

**PRINCIPALES CONVENIOS Y ACUERDOS SUSCRITOS CON ENTIDADES
Y ORGANIZACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES, AÑO 2004**

ENTIDAD U ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ EL CONVENIO	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Ministerio de Comercio e Industrias (MICI)	5 años	Desarrollo de proyectos e investigaciones conjuntas, favoreciendo el intercambio del recurso humano y tecnológico, así como la realización de prácticas profesionales, tesis y giras técnicas de estudiantes.
Ministerio de la Juventud, la Niñez, la Mujer y la Familia (MINJUNFA)	5 años	Desarrollo de proyectos e investigaciones conjuntas, favoreciendo el intercambio del recurso humano y tecnológico, así como la realización de prácticas profesionales, tesis y giras técnicas de estudiantes.
Ministerio de Obras Públicas	5 años	Desarrollar proyectos e investigaciones conjuntas, favoreciendo el intercambio de recurso humano y tecnológico, así como realización de prácticas profesionales, tesis y giras técnicas de estudiantes.
Municipio de La Chorrera	5 años	Incrementar las contribuciones de ambas instituciones en el mejoramiento social, facilitar el intercambio de especialistas en las áreas de los estudios que se desarrollarán y ofrecer consultorías e investigaciones para el impulso de proyectos que beneficien al País.
Municipio de Panamá	5 años	Propiciar la cooperación académica, científica y técnica a fin de aunar esfuerzos que conlleven al fortalecimiento de la labor de extensión universitaria, en beneficio y desarrollo de los gobiernos locales.
Panamá Ports Company, S.A.	5 años	Promover la realización de prácticas profesionales de estudiantes, tesis, giras técnicas y capacitación, así como el desarrollo de proyectos e investigaciones conjuntas.
Universidad de Castilla-La Mancha, España	5 años	Intercambio de información, desarrollo de proyectos, estudios de postgrado, estancias de estudiantes y docentes.
Universidad de Arizona, Estados Unidos (Renovación)	5 años	Estudios de postgrados, intercambio de estudiantes y docentes, así como la realización de proyectos conjuntos.

**PRINCIPALES CONVENIOS Y ACUERDOS SUSCRITOS CON ENTIDADES
Y ORGANIZACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES, AÑO 2004**

ENTIDAD U ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ EL CONVENIO	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Universidad Especializada de Las Américas	5 años	Apoyo mutuo en materia de proyectos técnicos, asesoramiento y gestión de recursos internacionales.
Universidad Latina de Panamá	5 años	Intercambio de especialistas, técnicos, científicos, profesores y estudiantes según corresponda a la naturaleza y alcance de cada proyecto mutuamente convenido. Desarrollo de programas de innovación y acreditación en áreas de interés común.
Universidad Tecnológica de Kun Shan, República de China (Taiwán)	Indefinido	Promover becas de postgrado, investigaciones e intercambios de estudiantes y docentes.
Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz, Bolivia	5 años	Promover el intercambio de estudiantes.



Firma de Convenio con Panamá Ports Company, S.A.



Firma de Convenio con la Editora Panamá América, S.A.



Firma de Convenio con La Estrella de Panamá.

Intercambio con Universidades y Organizaciones del Extranjero

La ejecución de convenios propició la realización de dieciséis intercambios del exterior hacia esta Universidad, en los que participaron treinta y cuatro docentes, estudiantes y especialistas de diferentes países. Adicionalmente, se logró realizar ocho intercambios de esta Institución hacia el exterior, contando con diez participantes, entre los que figuraron estudiantes, docentes, investigadores y administrativos de la Universidad Tecnológica de Panamá.

Los intercambios estuvieron orientados hacia el desarrollo de actividades tales como: capacitación, asesoría, asistencia técnica, promoción de becas, realización de estudios e investigaciones y trabajos de graduación, lo cual contribuyó a lograr la internacionalización educativa y una formación de alta calidad académica e integral.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA)	Asistencia técnica	Asistencia técnica y docente por parte de cuatro profesionales y especialistas en las áreas de microondas, optoelectrónica y microcontroladores para compartir sus conocimientos, a través de la realización de investigaciones, proyectos y charlas, con los estudiantes y profesores de esta Universidad.
Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA)	Visita	Se recibió la visita del Director de la Secretaría de Voluntarios Japoneses para el Exterior y autoridades del JICA en Panamá, cuyo propósito fue evaluar el Programa de Voluntarios Japoneses, que se realiza para beneficio de la educación superior y la investigación científica-tecnológica en la República de Panamá.
Centro de Investigaciones Metalúrgicas de Cuba	Visita	Visita de una especialista del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), con la finalidad de intercambiar experiencias y brindar información actualizada para el fortalecimiento del área de Metalurgia.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACION	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Korea Internet Volunteers / Agencia Coreana para la Promoción de Oportunidades	Visita	Se recibió la visita de cuatro jóvenes universitarios, voluntarios de esta agencia, para ofrecer capacitación y asistencia técnica en Redes de Computadoras, así como realizar intercambio cultural.
Kun Shan University of Technology, República de China (Taiwán)	Visita	Una delegación de cinco autoridades realizaron una visita para llevar a cabo la firma de un convenio de cooperación, ocasión que aprovechó la Universidad Tecnológica de Panamá para entregar un pergamino a la universidad taiwanesa, declarándola "Universidad Hermana".
Pintung University of Science and Technology, Taiwán	Visita	Cinco autoridades de esta Universidad de Taiwán, realizaron una visita con el fin de divulgar carreras de licenciatura y promocionar becas para la realización de estudios.
Instituto Tecnológico de Vancouver, Canadá	Visita	Visita del Director de Relaciones Internacionales, para promover intercambios académicos.
Universidad de Castilla-La Mancha, España	Visita	El Vicerrector de Relaciones Internacionales realizó una visita con la finalidad de establecer un convenio de cooperación técnica.
Universidad Central de Florida, Estados Unidos	Visita	El Director de Relaciones Internacionales y un catedrático, realizaron visita con el objetivo de identificar áreas de interés mutuo, para el establecimiento de un programa de cooperación y firma de convenio.
Universidad de Bologna, Italia y Universidad de Hannover, Alemania	Visita	Visita de dos especialistas de estas Universidades para establecer relaciones de investigaciones conjuntas en las áreas de Transporte y Carretera, Energía Renovable y Ahorro Energético.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACION	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Universidad de Buenos Aires, Argentina / Fondo Argentino de Cooperación Horizontal	Asistencia técnica	Un experto ofreció asesoría y capacitación sobre Centros de Documentación de Investigaciones con Acceso en Línea.
Universidad Técnica de Honduras	Visita	El coordinador de postgrado realizó una visita para disponer las actividades relacionadas a un programa de postgrado que se ofrecerá en conjunto.
Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz, Bolivia	Visita	La Directora de Relaciones Internacionales realizó una visita para el establecimiento de un convenio de cooperación técnica.
Universidad Tecnológica de Estocolmo, Suecia	Cooperación técnica	Dos estudiantes suizos recibieron colaboración en aspectos técnicos y de logística, por parte de dos docentes del Centro Regional de Azuero, para la realización de una investigación sobre el recurso hídrico subterráneo en el distrito de Pesé, provincia de Herrera.
Universidad Veracruzana de México	Visita	El Rector de esta universidad mexicana realizó visita para promover la cooperación académica y el intercambio de estudiantes.
Universidad de Villanova, Pennsylvania, Estados Unidos	Visita	Visita de dos autoridades de esta universidad estadounidense para presentar un programa de colaboración e intercambio académico, entre dicha Universidad y la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica de Panamá.

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

UNIDAD DE LA UTP PARTICIPANTE	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Centro Experimental de Ingeniería / Laboratorio de Metrología	Pasantía	Un técnico del Laboratorio participó en una capacitación en el área de Metrología, durante una semana, ofrecido por el Centro de Metrología de Colombia.
Dirección de Relaciones Internacionales y Comunicación	Pasantía	Participación de un técnico de esta Dirección en una capacitación de tres meses, en el área de Organización de Filmoteca, impartida por la Filmoteca Española de Madrid, España.
Facultad de Ingeniería Civil	Capacitación	Un estudiante participó en una capacitación de tres semanas, sobre formación de líderes iberoamericanos, en la Fundación Carolina de España.
Facultad de Ingeniería Eléctrica	Estancia	Dos estudiantes de esta Facultad tuvieron una estancia, por dos semestres, en la Universidad de Arizona, Estados Unidos, para la realización de estudios de postgrado como opción a tesis de grado.
Facultad de Ingeniería Industrial	Capacitación	Participación de dos estudiantes de esta Facultad en una jornada ofrecida por el Programa Internacional de Jóvenes Profesionales, en la cual recibieron una capacitación durante 3 semanas.
Facultad de Ingeniería Mecánica	Visita	Un docente ofreció una charla en el programa de Maestría en Ingeniería Mecánica, cuyo tema fue "Biomecánica del Caminado Humano y su Aplicación a la Robótica", en la Universidad de Los Andes de Bogota, Colombia.
Facultad de Ingeniería Mecánica	Visita	Un docente dictó una charla sobre el "Control Visuomotor de Robots Móviles por Medio de Campos de Velocidad", en una reunión celebrada por la Red RIBERO del Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

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

UNIDAD DE LA UTP PARTICIPANTE	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Facultad de Ingeniería Mecánica	Visita	Participación de un docente en una reunión sobre el programa doctoral que se ofrece en conjunto con la Universidad Politécnica de Madrid y sobre las nuevas líneas de investigación próximas a abrir, en temas de Simulación Mecánica.



Visita de especialistas de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA)

Eventos Nacionales e Internacionales

Como parte de la gestión realizada durante el año 2004, la Universidad Tecnológica de Panamá desarrolló una serie de eventos científicos, académicos y culturales; e igualmente tuvo participación, a nivel nacional e internacional, en diversas actividades del ámbito educativo, científico y tecnológico, que le permitieron ampliar sus horizontes y difundir resultados obtenidos en proyectos tanto académicos como de investigación y extensión.

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



*Acto de Investidura del Primer Doctorado en el Grado de Honoris Causa
de la Universidad Tecnológica de Panamá*

EVENTOS ORGANIZADOS

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Vicerrectoría Académica	Semana del Libro	1,200
	Día del Bibliotecario Panameño	56
	Encuentro Nacional de Psicólogos	10
	IV Encuentro Nacional de Coordinadores del Sistema de Ingreso Universitario 2004	10
Facultad de Ciencias y Tecnología	Desarrollo Ecológico del Campus Dr. Víctor Levi Sasso	120
Facultad de Ingeniería Industrial	XII Encuentro de Gerentes de Recurso Humanos	350
Facultad de Ingeniería de Mecánica	Expo Mecánica	1,100
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Feria Empresarial: 2004 Formando Líderes Innovadores	200
Vicerrectoría Administrativa	Programa Vacacional Académico-Cultural 2004	52
	Entrega de Pines en el XXIII Aniversario de la Universidad Tecnológica de Panamá	149
Coordinación General de los Centros Regionales	Primer Encuentro de Centros Regionales Universitarios	155
	Foro sobre Normas y Requisitos en Instalaciones Eléctricas	80
Centro Regional de Azuero	II Congreso de Ingeniería en Azuero "Panamá y sus Realidades Competitivas ante el Mercado Global: Retos, Oportunidades y Amenazas"	548

EVENTOS ORGANIZADOS

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Centro Regional de Bocas del Toro	Noche de Empresarios Exitosos	80
	Tecnoavances 2004: Nuevos Estándares de Tecnología Computacional	60
Centro Regional de Chiriquí	Panel sobre Problemática del Río Chico	50
	Acto de Inauguración de la Cafetería del Centro	400
	Acto de Entrega de Becas a Estudiantes por parte de la Empresa Servicios Ambientales de Chiriquí, S.A. y por PTP-COSPAE	07
	Homenaje a Estudiantes Distinguidos	69
	Feria Informativa	150
Centro Regional de Colón	Primer Congresillo de Seguridad y Normas del Reglamento de Instalaciones Eléctricas	85
	Survivor Marítimo 2004	118
	I Expo Feria Tecnológica	158
	Tecniconferencia 2004 "El Reto de las Fuentes Renovables de Energía Hoy y Estructura Tarifaria de la Ingeniería Eléctrica en Panamá"	80
Centro Regional de Panamá Oeste	Feria del Libro	400
	Jornada de Salud	225

EVENTOS ORGANIZADOS

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	II Jornada Nacional de Investigación y Extensión	60
	Jornada de Reforestación en el Campus Central Dr. Víctor Levi Sasso y Tocumen	40
	Reunión del Consejo Directivo del SICAR y de la Comisión Técnica de Evaluación del SICAR	12
	Primera Feria de Libros de Postgrado	100
	Primer Coloquio de Postgrado	30
	Segundo Coloquio de Postgrado	25
	Semana del Premio Centroamericano de Literatura "Rogelio Sinán" 2003-2004	100
	Presentación de los libros: "Cuentos Nada Más" y "Al Borde de la Vida"	50
	Presentación del poemario "Carta a Edmond Bertrand"	50
	Certámenes Literarios: Premio Nacional de Cuento "José María Sánchez", Premio Centroamericano de Literatura "Rogelio Sinán" 2004-2005 (Poesía), Premio Nacional de Poesía "Pablo Neruda" 2004 y Premio Maga de Cuento Breve	150
II Cena de Egresados y Amigos de la Universidad Tecnológica de Panamá, Pro-construcción del 3er. Edificio en el Campus Doctor Levi Sasso	522	
Centro de Investigación, Postgrado y Extensión UTP Virtual	VIII Jornada de Capacitación del Programa Institucional de la Universidad Tecnológica de Panamá	35

EVENTOS ORGANIZADOS

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Centro Experimental de Ingeniería	Aniversario del Centro Experimental de Ingeniería y Exposición de Trabajos	70
	Presentación de Prueba de Carga Dinámica a Elementos de Concreto	70
Rectoría	Acto de Investidura del Primer Doctorado Honoris Causa de la Universidad Tecnológica de Panamá	350



Primer Encuentro de Centros Regionales Universitarios



II Congreso de Ingeniería en Azuero



Acto de Premiación del Concurso Centroamericano de Literatura Rogelio Sinán 2003-2004



*II Cena de Amigos y Egresados de la Universidad Tecnológica de Panamá,
Pro-Construcción del 3er. Edificio del Campus Doctor Víctor Levi Sasso*

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- VIII Congreso Latinoamericano del College Board: "Hacia una educación sin fronteras: El desarrollo de nuevos modelos educativos y evaluativos en las Américas"	College Board, Saltillo, México
- Foro de la Red de Instituciones de Enseñanza de la Ingeniería en Centroamérica (REDICA)	Consejo Superior Universitario Centroamericano, San José Costa Rica
- Reunión del Consejo de Coordinación Regional del Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior	Consejo Superior Universitario Centroamericano, El Salvador
- Tercera Reunión Regional Latinoamericana del Comité Ejecutivo del Foro Internacional para el Transporte Rural y Desarrollo	International Forum for Rural Transport and Development, Colombia
- Reunión sobre el Problema de Transporte en la Ciudad de Panamá	Ministerio de Economía y Finanzas
- XIV Congreso Nacional de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Los recursos Hídricos: Llaves del Desarrollo Económico de Panamá	Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental-Capítulo de Panamá
- XI Conferencia sobre "Diseño Práctico y Moderno de Estructuras de Acero"	Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos
- Congreso de Arquitectura	Universidad Católica Santa María La Antigua
- Concurso de Ponencias en el XIII Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Industrial (CLEIN)	Asociación Latinoamericana de Estudiantes de Ingeniería Industrial y Afines, Argentina
- Gestión Integrada y Aprovechamiento Sostenible de Recursos Hídricos	Consorcio ARDEN & PRICE

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- Conferencia Internacional sobre Robótica y Automatización	IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) , Estados Unidos de América
- Congreso Latinoamericano de Soldadura y Expo Soldadura 2004	Asociación Panameña de Soldadores, Panamá
- Reunión de la Comisión de la Propiedad Intelectual para el Tratado de Libre Comercio de Panamá con los Estados Unidos	Ministerio de Comercio e Industrias
- IX Asamblea General del SIDCA (Sistema de Información Documental Centoamericano)	Consejo Superior Universitario Centroamericano
- Premiación de la Revista Maga	Librería EXEDRA BOOKS
- Nonagésimo tercer aniversario de la República de China	Embajada de la República de China en Panamá
- Congreso de Investigación Científica y Tecnológica del Ambiente	Universidad Especializada de Las Américas-Universidad Tecnológica de Panamá
- I Foro Centroamericano de Acreditación de Programas de Ingeniería y de Arquitectura	REDICA, CSUCA e INWENT, Costa Rica
- Reunión del Comité Regional del Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior	Consejo Superior Universitario Centroamericano, El Salvador
- Elección de los representantes de la Universidades Estatales ante la Junta Técnica de Carrera Administrativa	Dirección Nacional de Carrera Administrativa, Ministerio de la Presidencia
- LXXI Sesión Ordinaria del Consejo Superior Universitario Centroamericano	Consejo Superior Universitario Centroamericano, Belice

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- LXXII Reunión Ordinaria del Consejo Superior Universitario Centroamericano y IV Encuentro de Rectores, México-Centroamérica	Consejo Superior Universitario Centroamericano, Honduras
- Reunión para formalizar Proyectos de Cooperación Académica con la República de China Taiwán	Embajada de Taiwán en Panamá
- Reunión de la Junta Directiva del Consejo de Rectores de Panamá	Consejo de Rectores de Panamá
- Acto de Instalación de la Comisión Especial para la Adecuación del Estatuto y Reunión de Admisión de Universidades	Consejo de Rectores de Panamá
- Reunión para la Comisión de Coordinación y Logística de la Celebración del IX Aniversario del Consejo de Rectores de Panamá	Consejo de Rectores de Panamá
- II Encuentro del Consejo de Rectores de Panamá con el fin de actualizar el Plan Estratégico	Consejo de Rectores de Panamá
- Asamblea General del Consejo de Rectores de Panamá	Consejo de Rectores de Panamá
- I Foro Internacional e-Panamá "Conectividad y la Sociedad de la Información"	Comisión e-Panamá
- Foro Académico "El Rumbo de la Nación"	Universidad Católica Santa María La Antigua
- Intercambio de ideas y opiniones sobre el "Proyecto de Apoyo al Tecnoparque"	Ciudad del Saber

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- Conferencia Magistral sobre el Informe de la Democracia en América Latina	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
- Conmemoración del Centenario de Pablo Neruda	Embajada de Chile en Panamá
- Presentación de Informes Nacionales de Educación Superior en Panamá	Consejo de Rectores de Panamá
- Acto de Reconocimiento a Ganadores del Concurso "Jóvenes Sobresalientes"	Cámara Junior de Panamá
- Sesión de Trabajo sobre los Tratados de Libre Comercio	Ministerio de Educación
- Lanzamiento del Programa de Becas Doctorales en Ciencia y Tecnología y Programa de Apoyo a la Investigación	SENACYT
- Siembra de Árboles	Consejo de Rectores de Panamá
- Reunión de Junta Directiva de la Asociación Federada Universitaria Tecnológica Española Centroamericana	Asociación Federada Universitaria Tecnológica Española Centroamericana
- Jornada de Prevención de Desastres Naturales	Ministerio de Salud y la Caja de Seguro Social
- Acto de Instalación del Comité Consultivo y presentación del Plan Operativo Global del Ministerio de Educación	Ministerio de Educación
- Asamblea Constitutiva del CIDES	Consejo Directivo del Centro Internacional para el Desarrollo Sostenible
- Reunión de Directores de Relaciones Internacionales de Universidades	Universidad de Kasel; Universidsad de Karlsruhe; Universidad Técnica de Berlín, Alemania

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- Reunión con el Director de Relaciones Internacionales de la Oficina Central del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD)	Oficina Central del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD)
- Presentación del Informe de Desarrollo Humano 2004	Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo
- I Seminario Taller Centroamericano sobre Acreditación de Programas de Postgrado	CSUCA-DAAD
- XXI Reunión del Consejo Directivo del SICAR	CSUCA-DAAD
- XXII Reunión de la Comisión Técnica de Evaluación del SICAR	CSUCA-DAAD
- Simposio "Estado Actual del Mercado de Frutos y Vegetales Cortados en Iberoamérica"	Centro de Investigación en Tecnologías de Alimentos-Universidad de Costa Rica
- Foro CYTED: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
- Simposio "Invenciones, Innovaciones y Empresarialidad para promover el desarrollo Sostenible en Latinoamérica"	Universidad EARTH, Costa Rica
- Reuniones del Comité Técnico Dirección General de Normas y Tecnologías Industriales-Comisión Panameña de Normas Industriales y Técnicas 51-2002.	Ministerio de Comercio e Industrias
- Reuniones de trabajo del Comité Interinstitucional del Distrito de la Chorrera	Municipio de La Chorrera
- Reunión de Coordinación de Acreditación	Consejo Nacional de Acreditación

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- Reunión sobre Nuevas Especificaciones de los Asfaltos para uso vial en la República de Panamá	Ministerio de Comercio e Industrias
- Reunión sobre Norma Nacional del Cemento	Ministerio de Comercio e Industrias
- Reunión sobre Norma Nacional de Vidrio	Ministerio de Comercio e Industrias
- Reunión sobre Norma Nacional de Derivados del Petróleo	Ministerio de Comercio e Industrias
- Reunión en la Comisión de la Red Nacional de Desechos Sólidos	Ministerio de Salud
- Reunión de la Comisión para el Reglamento de Piscinas Públicas y Privadas	Ministerio de Salud
- Reunión del Comité para la Evaluación de la Consultoría de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Cuenca Binacional del río Sixaola	Ministerio de Economía y Finanzas
- Reunión de la Comisión Interinstitucional para evaluar las causas de inundaciones ocurridas en el sector oeste de Panamá y recomendaciones de las medidas correctivas de mitigación	Ministerio de la Vivienda, Ministerio de Obras Públicas, Asamblea Nacional, Municipio de San Miguelito
- Reunión de la Comisión Evaluadora para la Elaboración del Anteproyecto de Norma de Calidad Ambiental sobre Ruidos y Vibraciones	Autoridad Nacional del Ambiente
- Reunión del Comité Asesor Operativo de Calidad Ambiental para la elaboración de propuesta de revisión y modificación de los parámetros y requisitos establecidos en las normas de aguas residuales	Autoridad Nacional del Ambiente

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- Reuniones de la Comisión Evaluadora para la Actualización de Licencias y adquisición de nuevas licencias	Autoridad Nacional del Ambiente
- Reuniones del Comité Nacional del Programa Hidrológico Internacional	Dirección Nacional de Recursos Hídricos Autoridad Nacional del Ambiente
- Reunión sobre la Problemática del Alcantarillado Sanitario en la Villa de Los Santos	Consejo Municipal de La Villa de Los Santos
- Reunión del Consejo Municipal y el Movimiento Pro Alcantarillado de La Villa para planificar los trabajos relacionados con el levantamiento topográfico de terreno municipal	Consejo Municipal de La Villa de Los Santos
- Taller Latinoamericano de Reducción de Vulnerabilidad en Establecimientos de Salud	Organización Panamericana de la Salud
- III Congreso de Bibliotecas Universitarias	Universidad de Panamá
- IV Congreso Internacional de Psicología	Asociación Panameña de Psicología
- IX Festival Zacatecas del Folclor Internacional	Gobierno del Estado de Zacatecas, México
- XII Feria Artesanal de Comercio e Industria	Instituto Panameño de Turismo y el Ministerio de Comercio e Industrias
- Jornada de Salud y Prevención de Enfermedades	Ministerio de Salud
- Jornada “La Investigación Científica y Tecnológica al Servicio de la Accesibilidad e Inclusión de las Personas con Discapacidad”	Universidad Especializada de Las Américas-UTP

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
- Instalación del Comité Interinstitucional del Sistema Regional de Desarrollo Profesional de Veraguas	Ministerio de Educación
- Primer Simposio Nacional de Investigación Científica, Expositor	SENACYT
- Consulta Pública de la Política Nacional de Cambio Climático	Consortio ARDEN & PRICE
- Presentación del Decreto de Procedimiento para la Elaboración de Normas de Calidad Ambiental	Consortio ARDEN / PRICE
- Participación como Expositor en la Conferencia sobre Robótica en la Educación	Universidad Latina, Santiago de Veraguas
- III Jornada Iberoamericana sobre Materiales Absorbentes y Medio Ambiente	Gobierno Español, Cartagena -Colombia



VIII Congreso Latinoamericano del College Board, en Saltillo, México

3.

Desarrollo Institucional

Desde los inicios del año 2004, esta Universidad se mantuvo realizando una serie de actividades acordes con sus fines académicos, administrativos y de investigación, que requirieron de eficaces estrategias y del concurso de todos los estamentos que la integran a lo largo del País, con miras a fortalecer el desarrollo institucional.

Dentro de estas actividades se puede resaltar el Primer Encuentro de Centros Regionales Universitarios, organizado por la Coordinación General de los Centros y los respectivos Directores, el cual se llevó a cabo en el Centro Regional de Chiriquí. Este evento permitió la presentación de los planes estratégicos de cada Centro Regional, el intercambio de ideas, la definición de propuestas, acciones y estrategias, así como la conformación de comisiones de trabajo para la elaboración de un Plan Estratégico Coordinado de Desarrollo Integral.

Por otra parte, a través de la Dirección de Planificación Universitaria, se logró la organización del Sistema Automatizado de Seguimiento al Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), coordinándose además la ejecución de dicho plan a nivel de toda la Universidad, lo cual permitió conformar el Primer Informe de Seguimiento al Plan de Mejoramiento Institucional, correspondiente al primer semestre del año 2004; acciones estas que se derivan del proceso de Autoevaluación Institucional. Este sistema automatizado, al cual se accede vía Internet, fue programado por la Dirección de Informática, y el mismo permite llevar a cabo el seguimiento periódico al citado Plan.

De igual manera, en otro aspecto importante de la administración universitaria, como lo es la capacitación del recurso humano de la Institución, se realizaron grandes esfuerzos para que el mismo actualizara sus conocimientos, mediante la participación en acciones de adiestramiento, que a nivel interno de la Universidad sumaron un total de 214; a lo externo de la Institución se tuvo representación en 46 acciones desarrolladas en el extranjero y en 156 llevadas a cabo en otras entidades del País. Adicionalmente, la Universidad logró dar inicio al Primer Curso de Inglés "On Line", mediante el programa English Discoveries On Line de la compañía israelí EDUSOFT, dirigido a los estudiantes, profesores y administrativos de la Institución. Este curso contempla un entorno totalmente interactivo y recursos multimedios.

Adicionalmente, en el marco del Programa de Bienestar Social Institucional, la Dirección de Recursos Humanos desarrolló diversas actividades, en áreas tales como: Seguridad en el Trabajo, Salud Sexual y Reproductiva, Salud de Adultos, Salud Ocupacional y Prevención del Cáncer de Mama, entre otras.

Con miras a brindar beneficios adicionales al personal de la Institución, la Rectoría impulsó la formulación del Proyecto de Creación del Centro de Orientación Infantil en el Campus Central Doctor Víctor Levi Sasso, lo cual fue realizado por la Dirección de Planificación Universitaria, constituyéndose en un significativo avance hacia el logro de esta meta.

Respecto a la actualización de la estructura organizativa de la Institución, durante este período se conformó la Dirección de Relaciones Internacionales y Comunicación, se sustituyó el nombre de la Dirección de Preingreso por el de Dirección General del Sistema de Ingreso Universitario, y se elevaron al nivel de Departamento, la Sección de Transporte y la de Seguridad, pertenecientes a la Vicerrectoría Administrativa, con la finalidad de mejorar la calidad del servicio a sus usuarios.

Con relación al financiamiento logrado para desarrollar las actividades inherentes al quehacer universitario, se contó con un presupuesto de 29,050,500.00 (28,800,500.00 para gastos de funcionamiento y 250,000.00 para los renglones de inversión). Mediante las donaciones recibidas, se logró aumentar el patrimonio universitario, en aproximadamente un millón de Balboas que incluía más de B/. 900,000.00 en productos y licencias Sybase.



Puesta en marcha del Sistema de Seguimiento a la Ejecución del Plan de Mejoramiento Institucional

Acuerdos de los Órganos de Gobierno

La Universidad Tecnológica de Panamá logró aprobar, durante el año 2004, a través del adecuado desempeño de sus diferentes Órganos de Gobierno, un notable número de acuerdos y disposiciones diversas, que permitieron llevar a cabo una gestión académica, administrativa y de investigación, más fluida, eficaz y cónsona con los principios fundamentales de esta Institución. A continuación se presentan los acuerdos y resoluciones más sobresalientes, que aprobaron los Órganos de Gobierno:

El **Consejo General Universitario** aprobó lo siguiente:

- Anteproyecto de Presupuesto de la Universidad Tecnológica de Panamá para la vigencia fiscal de 2005.
- La ratificación del Código de Ética de la Universidad Tecnológica de Panamá.

El **Consejo Académico**, por su parte, aprobó lo siguiente:

- La Resolución No. CACAD-R-01-2004, por la cual se otorga el Grado Honoris Causa al señor Alberto C. Motta Cardoze.
- El nuevo Sistema de Ingreso Universitario (SIU).
- La Resolución No. CACAD-R-04.2004, mediante la cual se establece la Verificación de los Títulos Académicos otorgados por las universidades y centros de estudios superiores particulares, cuyas carreras son fiscalizadas por la Universidad Tecnológica de Panamá.
- La Resolución No. CACAD-R-08-2004, por medio de la cual se establecen lineamientos para la convalidación de asignaturas en las universidades y centros de estudios superiores particulares.
- La Resolución No. CACAD-R-09-2004, mediante la cual se establecen lineamientos sobre el tiempo mínimo que debe contener el plan de estudios de las Licenciaturas en Ingeniería de las universidades y centros de estudios superiores particulares, fiscalizados por la Universidad Tecnológica de Panamá.

- El otorgamiento de sendas licencias remuneradas por estudios para docentes de las siguientes sedes: Panamá (Facultades de Ingeniería Civil y Eléctrica) y Chiriquí (Facultad de Ingeniería Civil).
- Cuatro prórrogas de contrato para realizar estudios de doctorado distribuidas de la siguiente manera: Sede Panamá (Facultades de Ciencias y Tecnología, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería industrial) y Centro Regional de Colón (Facultad de Ingeniería Mecánica).
- Una prórroga de licencia por estudios de doctorado para un docente de la Facultad de Ingeniería Civil en la Sede Panamá.
- Dos contratos por estudios de maestría para docentes de la Sede Panamá (Facultades de Ingeniería Civil y Eléctrica) y otro para un docente del Centro Regional de Chiriquí (Facultad de Ingeniería Civil).
- Un ascenso de categoría para profesor regular en la Facultad de Ciencias y Tecnología .
- La adjudicación de una cátedra para profesor regular de la Facultad de Ciencias y Tecnología; dos para la Facultad de Ingeniería Civil y otra para la Facultad de Ingeniería Mecánica.
- La apertura de la Licenciatura en Comunicación Ejecutiva Bilingüe para la Facultad de Ciencias y Tecnología a partir del primer semestre del año 2005.
- La apertura de la Licenciatura en Gestión de la Productividad con Énfasis en Recursos Humanos y la Licenciatura en Mercadeo con Énfasis en Comercio Internacional, ambas en la Facultad de Ingeniería Industrial a partir del año 2005.
- El reconocimiento académico a dos programas de Maestría y uno de Postgrado de la Universidad Latina de Panamá (Sede-Panamá).

El **Consejo Administrativo** logró aprobar lo siguiente:

- La Resolución No. CADM-R-01-2004, mediante la cual se autoriza al Rector para que tramite ante el Ministerio de Economía y Finanzas, la solicitud de un crédito adicional al Presupuesto de Inversiones de la Universidad Tecnológica de Panamá, para la vigencia fiscal 2004, hasta por la suma de trescientos sesenta y cuatro mil, cuatrocientos diecinueve balboas con diez centésimos (B/.364,419.10), a fin de dar inicio a la construcción del tercer edificio en el Campus Central Doctor Víctor Levi Sasso.

- El establecimiento de la segunda quincena del mes de diciembre, como el período de vacaciones institucionales de la Universidad Tecnológica de Panamá, a nivel nacional, y que la Administración tenga la flexibilidad de definir el inicio de este período, a fin de que se cumpla con todas las condiciones legales al respecto.
- La Resolución No. CADM-R-02-2004, mediante la cual se autoriza al Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá para que proceda con todas las actuaciones judiciales y extrajudiciales para que la Empresa Ingenieros Civiles Asociados, ICA PANAMA, S.A., el Ministerio de Obras Públicas y/o cualquier otra entidad competente, otorguen a la Universidad Tecnológica de Panamá una adecuada indemnización por la afectación del Campus de la Universidad Tecnológica de Panamá en la Extensión de Tocumen debido a la construcción del Corredor Sur.
- El Contrato de Permuta entre la Universidad Tecnológica de Panamá y la Compañía Construcciones Continentales, S.A., para la realización de una permuta de un penetrómetro a cambio de servicios prestados por la Universidad Tecnológica de Panamá (Centro Regional de Azuero).
- La Resolución No. CADM-R-03-2004, mediante la cual se autoriza al Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá, para que solicite al Banco Nacional de Panamá el financiamiento por el monto de cuatrocientos setenta y cinco mil balboas (B/.475,000.00) para cubrir los costos de suministro, montaje y puesta en funcionamiento de la segunda etapa del aire acondicionado en el edificio No. 1 del Campus Doctor Víctor Levi Sasso.
- La Resolución No. CADM-R-04-2004, por medio de la cual se autoriza al Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá, para que tramite ante el Ministerio de Economía y Finanzas, la solicitud de un crédito adicional al Presupuesto de Funcionamiento e Inversiones de la Universidad Tecnológica de Panamá, para la vigencia fiscal 2004, por la suma preliminar de quinientos cuarenta mil balboas (B/.540,000.00), a fin de cumplir con los compromisos adquiridos por la Institución dentro del Presupuesto de Funcionamiento e Inversión de la vigencia 2003 y que fueran afectadas por medidas adoptadas por el Estado para el Cierre y Liquidación del Presupuesto 2003.
- La Resolución No. CADM-R-08-2004, mediante la cual se establece el Nuevo Sistema de Ingreso a la Universidad Tecnológica de Panamá y se autoriza al Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá para que realice todos los trámites necesarios para la firma del convenio con el College Board.
- Se aprobó el costo base por certificación a planes de estudios de programas de técnico, diplomado, licenciatura, profesorado, postgrado, maestría y doctorado, presentados por universidades y centros de estudios superiores particulares.

- Conceder un emolumento de cuatrocientos balboas (B/.400.00) a los especialistas de las facultades que presten servicios profesionales en la evaluación de los programas de estudios de universidades particulares cuyas especialidades sean en Doctorados.
- El costo de siete mil cien balboas (B/.7,100.00) por el servicio de evaluación de tesis, investigaciones, estudios, diagnósticos u otros informes desarrollados fuera de la Universidad Tecnológica de Panamá.
- La Resolución No. CADM-R-09-2004, mediante la cual se autoriza al Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá para que solicite al Banco Nacional de Panamá un crédito por el monto de seiscientos mil balboas (B/. 600,000.00) para la construcción de un módulo de aulas de clases.
- Una licencia por estudio sin sueldo para el Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas.

Respecto a lo aprobado por el **Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión**, se detalla lo siguiente:

- El Reglamento de Diplomados de la Universidad Tecnológica de Panamá.
- El Proyecto de Presupuesto del Sector de Investigación, Postgrado y Extensión para el año 2005.
- El otorgamiento de dos licencias con medio sueldo para realizar estudios de Maestría, y la consecución de una licencia sin sueldo para ocupar cargo público.
- La adjudicación de una cátedra como Investigador Regular Auxiliar.
- El otorgamiento previo Concurso Especial del Sector Investigación, del cargo de Director del Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales y de la Directora del Centro de Investigación, Postgrado y Extensión , UTP Virtual.
- Establecer a la Revista I+D como el medio de divulgación y publicación oficial de investigación científica y tecnológica de la Universidad Tecnológica de Panamá.
- Que el Programa "Tratamiento Científico de la Población con Capacidades Reducidas en la República de Panamá", sea un tema de investigación en la Universidad Tecnológica de Panamá.
- La apertura del Programa de Maestría en Mediación, Negociación y Arbitraje, que será ofrecido por la Facultad de Ciencias y Tecnología.

Modernización Institucional

La Universidad Tecnológica de Panamá logró avanzar en el proceso de modernización de su gestión universitaria, fortaleciéndose a través de la incorporación de diversas innovaciones, tales como: implementación de sistemas, programas y procedimientos, los cuales son de gran beneficio para los sectores que la integran y para el mejoramiento de los servicios que la misma ofrece a todos sus usuarios a nivel nacional.

Algunas de estas innovaciones se detallan en el siguiente cuadro:

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2004

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Implementación del nuevo Sistema de Ingreso Universitario (S.I.U.)	Se logró la utilización de un sistema de admisión más eficiente y transparente, con una inversión mínima y apoyado en la experiencia del College Board, el cual propiciará la actualización del sistema.	Vicerrectoría Académica
Mejoramiento en el proceso de inscripción de estudiantes	Reducción del tiempo de atención y mejoramiento de la calidad de atención al cliente.	Vicerrectoría Académica
Implementación de la prueba English Language Assesment System for Hispanic (ELASH)	Se logró utilizar este tipo de prueba para diagnosticar el nivel de conocimiento del idioma Inglés, aplicada a estudiantes que aspiraban a ser admitidos en la Universidad, cumpliéndose con los requisitos del Ministerio de Educación, referentes a este tópico.	Vicerrectoría Académica
Diseño de nuevo cuestionario para la Evaluación del Desempeño Docente	Eliminación del proceso de captación manual ya que la información requerida es captada mediante lector óptico, minimizándose el tiempo de obtención de los resultados.	Vicerrectoría Académica

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2004

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Implementación del software ORGDOC	Utilización de esta herramienta por parte todas las unidades académicas, incluyendo los Centros Regionales en la labor de confección y verificación automática de las organizaciones docentes, logrando minimizar la cantidad de errores y agilizando el tiempo de respuesta. Esto facilita la obtención de información, para ser empleada en el Programa de Control de la Asistencia Docente.	Vicerrectoría Académica
Incorporación de los Servicios Biblio-Móvil de la Biblioteca Central	Extender el acceso a las colecciones y a otras fuentes de información, como servicio esencial a la comunidad universitaria del Campus Central.	Vicerrectoría Académica
Desarrollo de programa automatizado para tarjetahabientes del estacionamiento del Edificio No. 1	Facilita la búsqueda de los tarjetahabientes y permite llevar un mejor control de la información referente a los vehículos y agilizar el proceso de renovación de las tarjetas.	Vicerrectoría Administrativa
Implementación del Sistema de Evaluación del Desempeño del Personal Contingente	Facilita el proceso de evaluación del desempeño del personal contingente a nivel institucional y la generación de los reportes correspondientes, para la toma de decisiones.	Vicerrectoría Administrativa
Sistema de registro y control automatizado de la asistencia del personal	Actualización inmediata de los registros de asistencia en la base de datos, disponibilidad de información actualizada para control interno y generación oportuna de reportes de asistencia.	Vicerrectoría Administrativa
Creación y establecimiento del Centro de Documentación e Información Científico y Tecnológico	Se cuenta con una herramienta de apoyo indispensable para el fortalecimiento de la investigación y extensión universitaria.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2004

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Oficialización de la Revista I+D Tecnológico	Disponer de un mecanismo oficial de publicación científica y tecnológica para una mayor promoción de la labor de investigación.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Oficialización de los procesos, procedimientos y formularios para la inscripción y evaluación de investigadores	Fortalecimiento de la administración de la investigación.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Procedimiento de Selección del personal docente de postgrado	Definición y establecimiento de los aspectos que deben ser considerados en la selección del personal docente de postgrado	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Documento Guía para la Autoevaluación de Programas de Postgrado	Establecimiento de la estructura de los Informes de Autoevaluación y de los instrumentos necesarios para la recolección de informaciones.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Programa de investigación “Tratamiento Científico de la Población con Capacidades Reducidas en la República de Panamá”	Oficialización de los aportes a la sociedad panameña y obtención de nuevas experiencias en proyectos con discapacitados.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Automatización del seguimiento y control de convenios	Mejor acceso a información de los convenios, según estatus (por firmar, firmados y vencidos).	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Establecimiento de la Comisión Pro-automatización	Determinación del estado del software y hardware de la Institución y del conocimiento que el personal tiene sobre el mismo.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2004

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Creación de una base de datos de egresados	Facilita el acercamiento y seguimiento con información actualizada y completa de todos los egresados, por parte de la Dirección de Extensión.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Red de voz y datos para la Universidad Tecnológica de Panamá	Ofrecimiento de servicios de valor agregado como correo electrónico y solicitudes de otros servicios a todos los estudiantes, docentes, investigadores y administrativos, además de disminuir costos de comunicación telefónica con los Centros Regionales.	Rectoría
Implementación del Programa de Pago mediante el sistema de acreditación bancaria	Modernización del sistema de pago de salarios a todos los funcionarios administrativos, docentes e investigadores de la Institución.	Rectoría
Sistema de Seguimiento al Plan de Mejoramiento Institucional (PMI)	Seguimiento automatizado, vía Internet, de todas las acciones desarrolladas del Plan de Mejoramiento Institucional, a nivel nacional.	Dirección de Planificación Universitaria
Solicitud de créditos por Internet	Tramitación de solicitudes de créditos y verificación de índice académico vía Internet, a estudiantes activos.	Secretaría General
Programa de Digitalización en la Sección de Archivos de la Secretaría General	Se facilitó el proceso de registro de los expedientes de los estudiantes de primer ingreso del año 2004, a través de un sistema digitalizado, el cual permitió la reducción de papelería, espacio físico de almacenamiento, tiempo de manejo de expedientes y de atención al cliente; también se logró el acceso directo a la información contenida en los expedientes, por parte de personal autorizado, y se agilizó la toma de decisiones.	Secretaría General

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2004

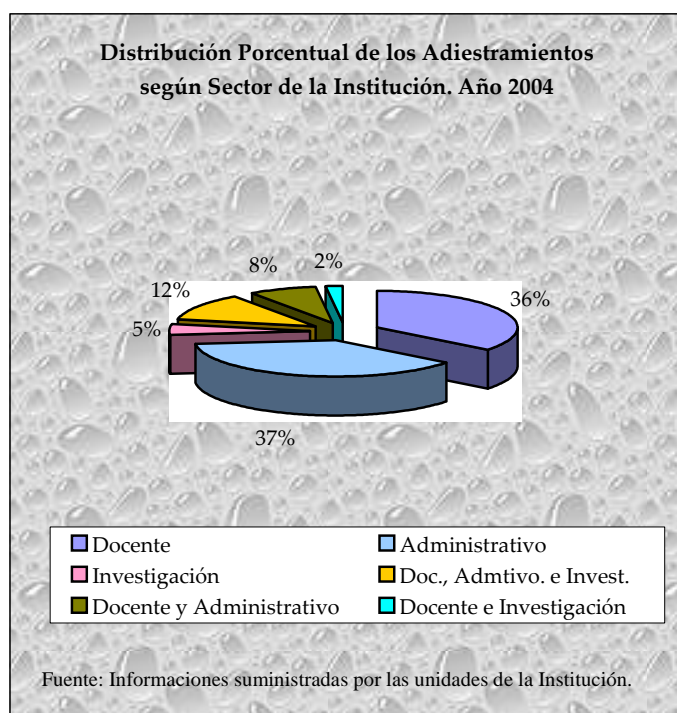
INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Implementación del Proyecto de Reestructuración Integral del Sistema de Matrícula en el Área Metropolitana	Mejoramiento del Sistema de Matrícula vía web , facilitando el proceso a los estudiantes en cualquier punto del País.	Dirección de Informática

Capacitación y Perfeccionamiento del Personal

El recurso humano que conforma esta Institución se caracteriza por su constante interés en la actualización de sus conocimientos; prueba de ello lo constituye la gran participación que se tuvo en las diversas acciones de capacitación desarrolladas en el año 2004, tales como: seminarios, talleres, conferencias y cursos, entre otros.

Muchas de las oportunidades de capacitación que recibieron 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 214 acciones, las cuales estuvieron dirigidas a los diversos sectores que conforman la Institución, tal como se muestra en la gráfica.

Algunas de las capacitaciones ofrecidas versaron sobre los siguientes temas: Modelado y Simulación de Sistemas Mecánicos, Normas de Evaluación para la Competencia Laboral, Tratado de Libre Comercio Enfocado al Sector Marítimo, Fibra Óptica, Investigación Científica y Tecnológica al Servicio de la Accesibilidad e Inclusión de las Personas con Discapacidad, Análisis de Pruebas de Suelos, Impacto de la Apertura de Mercados en la Educación Superior, Seguridad Institucional, Fuentes de Energía Alternativa, Política Energética: Tarifas y Ahorro Energético, Diseño de Instrumentos de Evaluación, La Estrategia de la Captación de Fondos en las Universidades de Hoy, Control de la Calidad de Alimentos y Conceptos Básicos de Metrología.



**Adiestramientos Recibidos según Tipo de Acción
Año 2004**

Tipo de Acción	En Otras Entidades Dentro del País		En el Extranjero		En la UTP		Total	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
Total	138	392	46	59	214	3,830	398	4,281
Seminarios	53	163	7	12	122	1,465	182	1,640
Conferencias	26	98	0	0	39	718	65	816
Cursos	11	28	28	35	5	30	44	93
Seminario Taller	16	30	0	0	10	170	26	200
Talleres	15	21	2	2	7	166	24	189
Jornadas	5	9	2	2	9	869	16	880
Charlas	2	10	0	0	10	139	12	149
Congresos	3	15	4	5	0	0	7	20
Foros	3	8	0	0	2	5	5	13
Otros ⁽¹⁾	4	10	3	3	10	268	17	281

⁽¹⁾ Incluye acciones de capacitación recibidas en: simposios, pasantías y debates, entre otros.
Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

En instituciones y empresas, a nivel nacional, se recibieron un total de 138 capacitaciones, en las que participaron funcionarios de la Universidad, adiestrándose en temas tales como: Valoración Económica de los Recursos Naturales, Caracterización de Aguas Residuales, Instrumentación de la Gestión Ambiental, Mantenimiento Predictivo y Análisis de Vibración, Actualización CISCO Versión 3.0, Comercio Internacional, Análisis de la Vulnerabilidad Actual al Cambio Climático en la Cuenca del Río Santa María, Evaluación de Programas Académicos, Impresión Automática de Actas, La Internacionalización de las Universidades, Ahorro Energético, Técnicas de Ensayo de Suelos, Geotextiles y Proceso de Acreditación en Panamá.

En adición a lo anterior, se participó en 46 capacitaciones en el extranjero, en los siguientes países: Alemania, Costa Rica, Cuba, México, Brasil, Estados Unidos, Bolivia, Perú, Colombia, Argentina, El Salvador, Guatemala, China, Francia y Honduras. Entre los temas tratados figuran: Aplicaciones con LABVIEW, Usando el Puerto USB, Bibliotecas Digitales, Calibración de Cintas de Longitud, Cursos de Redes de Nueva Generación, Política Energética para el Desarrollo Sostenible, Tecnología de Materiales y Desarrollo de Nuevos Modelos Evaluativos y Educativos.

Con relación al perfeccionamiento académico del personal, puede señalarse que un número plural de funcionarios obtuvieron títulos académicos en diversas áreas, producto de la culminación de estudios en los diversos niveles de formación, a saber: doctorado, maestría, postgrado, licenciatura, técnico y diplomado. Las cifras correspondientes se resaltan, en el siguiente cuadro.

Perfeccionamiento Académico del Personal
Cantidad de Carreras y de Funcionarios según Nivel Académico
Año 2004

Nivel Académico	Cantidad de Carreras/Programas	Cantidad de Funcionarios
Total	53	86
Postgrado	34	56
Grado	15	21
Pregrado	4	9

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

El cuadro muestra que un número significativo de funcionarios logró culminar sus estudios a nivel superior. Un docente alcanzó un Doctorado en Ciencias de la Educación y, a nivel de Maestrías, Postgrados y Diplomados, se lograron títulos en áreas tales como: Ciencias Computacionales, Ingeniería de Plantas, Recursos Humanos, Ciencias Ambientales, Ingeniería Estructural, Docencia Superior, Formulación y Evaluación de Proyectos, Informática Administrativa y Ciencias de los Materiales, entre otras.

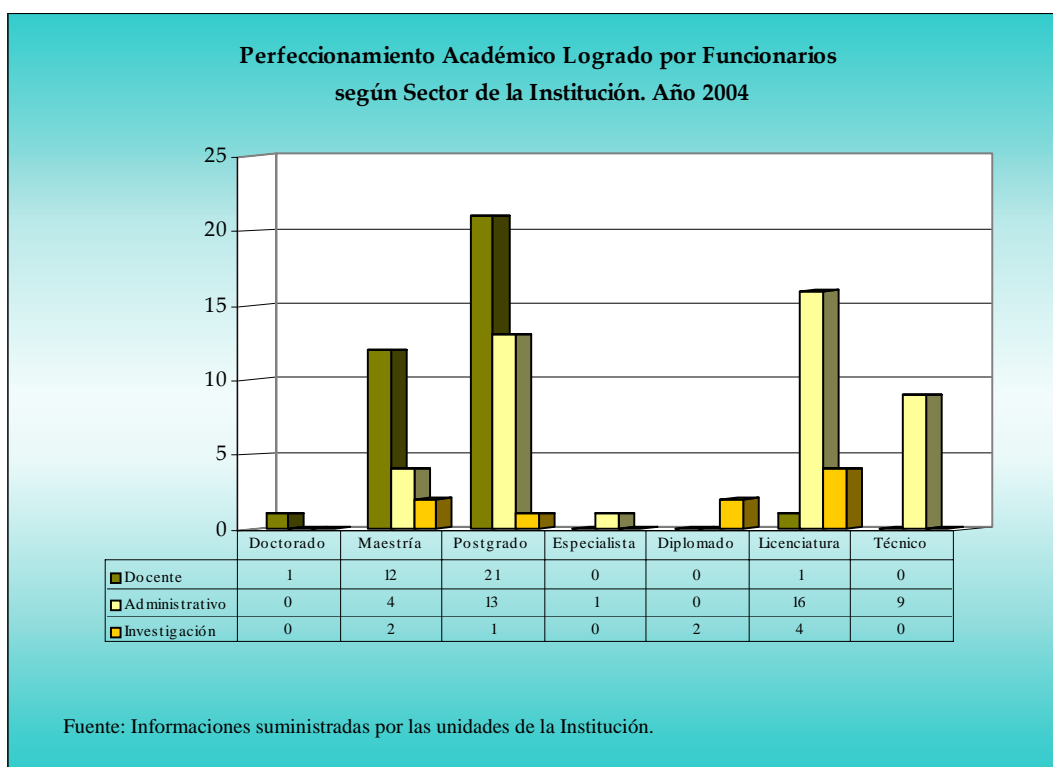
Cantidad de Funcionarios Graduados por Universidad
según Nivel Académico. Año 2004

Título Académico	Universidades				Total
	UTP	Públicas	Privadas	Del Extranjero	
Total	51	15	19	2	87
Doctorado	0	0	0	1	1
Maestría	5	5	7	1	18
Postgrado	23	2	10	0	35
Especialista	0	1	0	0	1
Diplomado	2	0	0	0	2
Licenciatura	12	7	2	0	21
Técnico	9	0	0	0	9

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

Gran parte de estos programas fueron cursados en esta Universidad y en universidades públicas y privadas del País, mayoritariamente por miembros del sector docente, los cuales representan el 59% del total de funcionarios que obtuvieron títulos en estos niveles académicos.

Por otra parte, fueron 21 los funcionarios que finalizaron sus carreras de Licenciatura, siendo el 76.2% del sector administrativo. Entre las carreras cursadas, están las siguientes: Ingeniería de Sistemas Computacionales, Operaciones Marítimas y Portuarias, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Industrial, Administración de Empresas, Ingeniería Mecánica Industrial e Ingeniería Electrónica, entre otras. Adicionalmente, nueve técnicos del sector administrativo lograron sus títulos en Programación y Análisis de Sistemas, Edificaciones, Sistemas Computacionales y Mecánica Industrial; carreras éstas que fueron cursadas en esta Universidad.





Taller Regional para Investigadores ofrecido por The International Foundation for Science (IFS) y la Red Centroamericana de Instituciones de Ingeniería (REDICA), en San José, Costa Rica



Capacitación en Álgebra Lineal a través de Matlab



Capacitación sobre Nuevo Sistema de Ingreso Universitario (SIU)

Financiamiento

La Universidad Tecnológica de Panamá, para la vigencia fiscal 2004, presentó un Anteproyecto de Presupuesto por el orden de 52,211,342.00 Balboas, de los cuales 46,100,181.00 Balboas correspondían al Presupuesto de Funcionamiento, es decir, 88.3%; mientras que 6,111,161.00 Balboas, o sea el 11.7%, correspondían al Presupuesto de Inversiones.

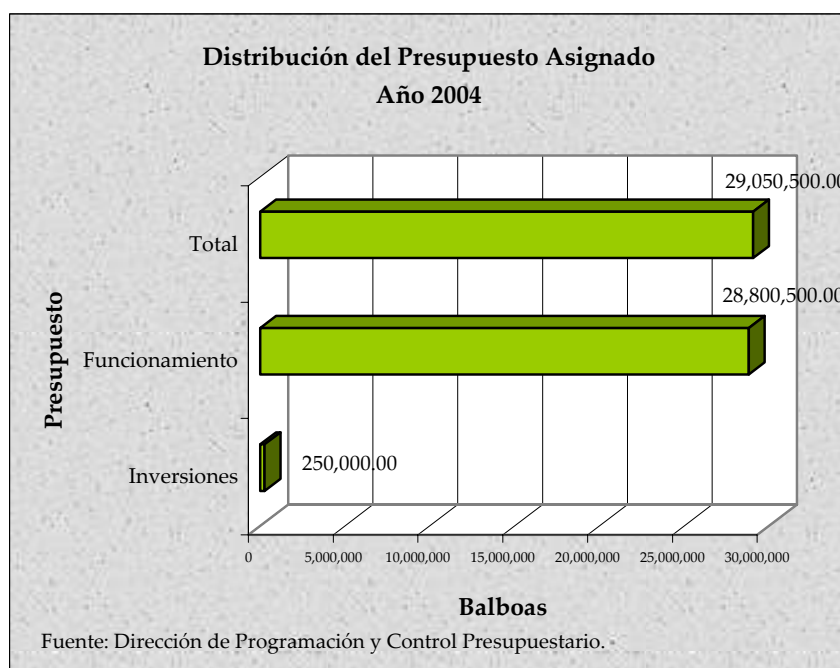
De los montos solicitados al Ministerio de Economía y Finanzas, a la institución se le aprobó un Presupuesto de 29,050,500.00 Balboas de acuerdo a la Ley No.66 del 20 de noviembre de 2003 - Gaceta Oficial No. 24,934; representando esta cifra el 55.6% de lo solicitado.

**Detalle Comparativo del Presupuesto Solicitado Vs. Presupuesto Aprobado
Año 2004**

Fuente	Presupuesto (B/.)		% Aprobado del Presupuesto Solicitado
	Solicitado	Aprobado	
Funcionamiento	46,100,181.00	28,800,500.00	62.5
Inversiones	6,111,161.00	250,000.00	4.1
Total	52,211,342.00	29,050,500.00	55.6

Fuente: Dirección de Programación y Control Presupuestario.

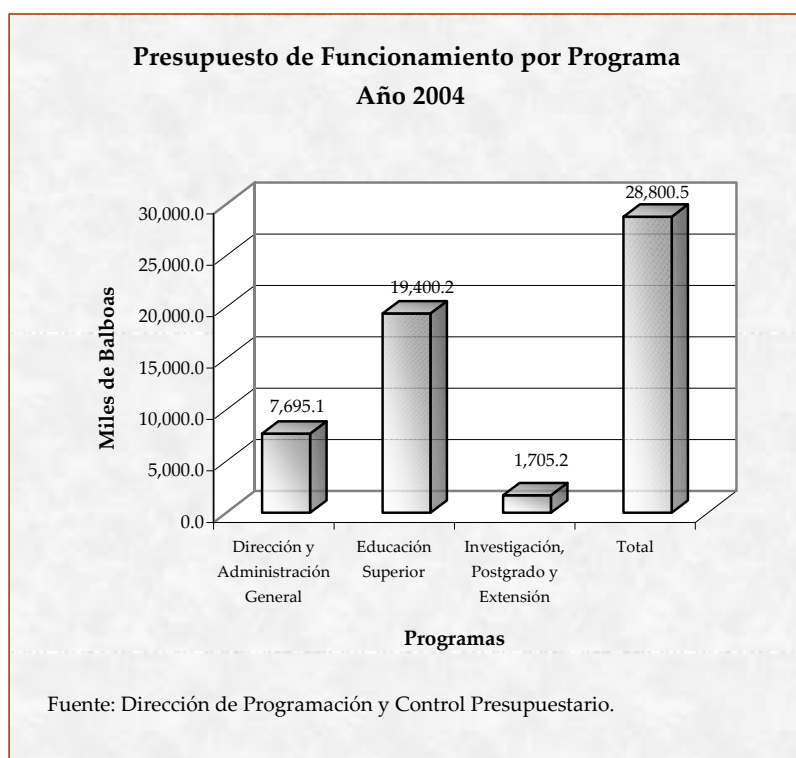
La distribución porcentual del presupuesto institucional, para la vigencia fiscal 2004, fue la siguiente: 99.1% para el Presupuesto de Funcionamiento y 0.9% correspondientes al Presupuesto de Inversiones, lo cual puede apreciarse en cifras absolutas, en la gráfica que a continuación se presenta.



Presupuesto de Funcionamiento

Los Gastos Corrientes presentan una asignación de 28,529,800.00 Balboas. De este monto 25,730,100.00 Balboas son destinados a Gastos de Operación, seguidos por 2,794,600.00 Balboas para Transferencias Corrientes y 5,100.00 Balboas para Intereses de la Deuda.

Es importante destacar que este presupuesto, con respecto a la ejecución de años anteriores, presentó niveles de insuficiencia en su asignación, en rubros tales como: personal contingente, servicios básicos (fundamentalmente en energía eléctrica), servicios de publicidad, de mantenimiento y reparaciones, compra de productos químicos, materiales eléctricos, combustibles, productos varios, útiles y materiales diversos. Igualmente se produjo insuficiencia en lo asignado para cubrir los subsidios por enfermedad y riesgos profesionales.



Para efectos funcionales el presupuesto está distribuido por Programa, tal como se muestra en la gráfica. En la misma se refleja un presupuesto de 7,695,064.00 Balboas para el Programa de Dirección y Administración General, que representa el 26.7% del total asignado para Funcionamiento. Para el Programa de Educación Superior, se asignaron 19,400,246.00 Balboas, es decir el 67.4%; mientras que para las actividades de Investigación,

Postgrado y Extensión, se destinaron 1,705,190.00 Balboas, es decir 5.9%.

En cuanto a la composición del nivel de gasto del Presupuesto de Funcionamiento aprobado, el rubro de mayor asignación presupuestaria corresponde a los Servicios Personales con 22,335,582.00 Balboas, es decir 77.5% del presupuesto asignado. Este rubro está constituido principalmente, por la Estructura de Personal, tanto permanente, como interinos y contingentes.

Le siguen las Transferencias Corrientes con 2,795,142.00 Balboas, dirigidas a sufragar las cuotas de contribución a la seguridad social, pensiones, jubilaciones y servicios de auditoría de la Contraloría General de la República, o sea 9.7% de lo asignado.

Por otra parte, los Servicios No Personales, compuestos entre otras cosas, por los alquileres, servicios básicos, viáticos, mantenimiento y reparaciones, tuvieron un presupuesto de 2,250,826.00 Balboas, lo que equivale a 7.8% del Presupuesto de Funcionamiento de la Institución.

Presupuesto de Inversiones

En materia de Inversiones la Universidad Tecnológica de Panamá, solicitó financiamiento para 18 proyectos de inversión por el orden de los 6,111,161.00 Balboas, tanto para infraestructura como para equipamiento, los cuales contaban con el aval del Sistema de Inversiones Públicas. De esta solicitud, para la vigencia fiscal 2004, se asignaron 250,000.00 Balboas, destinados específicamente a dar inicio al Proyecto de Construcción de la Primera Etapa del Edificio No.3 del Campus Metropolitano Dr. Víctor Levi Sasso, la cual consiste en los trabajos de movimiento de tierra y pilotaje, que implica excavación, construcción de terraplén e hincado de pilotes.

Presupuesto de Ingresos

El Presupuesto Total de Ingresos asignados para el año 2004 asciende a un monto de 29,050,500.00 Balboas. En este presupuesto los Ingresos Corrientes representan el 99.1%, o sea 28,800,500.00 Balboas, mientras que los Ingresos de Capital corresponden al 0.9%, es decir 250,000.00 Balboas.

El Presupuesto de Ingresos Corrientes está compuesto por 4,323,000.00 Balboas, correspondientes a ingresos propios generados por la Institución y por el aporte estatal que asciende a la suma de 24,727,500.00 Balboas para cubrir, principalmente, los gastos de Servicios Personales, Materiales y Suministros, Compra de Existencias y Servicios de la Deuda. De este monto 24,477,500.00 Balboas corresponde a Transferencias Corrientes y 250,000.00 a Transferencias de Capital.

Cabe indicar que el ingreso programado por parte del Estado, en concepto de Transferencias Corrientes (24,477,500.00 Balboas), contempla el pago de financiamiento del grupo de Servicios Personales (Sueldos), Contribución a la Seguridad Social y Servicios Básicos (agua potable).

**Detalle de las Transferencias Corrientes
Año 2004**

Descripción	Montos Asignados
Aporte Libre (Sueldos)	21,929,000.00
Cuota Obrero Patronal	2,503,500.00
IDAAN	45,000.00
Total	24,477,500.00

Fuente : Dirección de Programación y Control Presupuestario.

Presupuesto de Egresos

De los gastos totales presupuestados, el 99.1% corresponde al Presupuesto de Funcionamiento y el 0.9% para Inversiones, como se muestra en el siguiente cuadro.

**Presupuesto de Egresos según Fuente de Financiamiento
Año 2004**

Fuente	Presupuesto de Egresos	Distribución Porcentual del Presupuesto
Funcionamiento	28,800,500.00	99.1
Inversiones	250,000.00	0.9
Total	29,050,500.00	100.0

Fuente: Dirección de Programación y Control Presupuestario.

Incremento del Patrimonio Universitario

La Universidad Tecnológica de Panamá, realiza acciones tendientes al logro de instalaciones físicas acordes con las necesidades institucionales, propiciando con ello el desarrollo eficiente de las diversas actividades que llevan a cabo los estamentos académico, administrativo y de investigación que componen esta alta Casa de Estudios Universitarios. A continuación se presentan los logros más significativos en cuanto a esta temática.

Avance en el Desarrollo de Instalaciones Físicas

Con el objetivo de brindar mayores facilidades físicas al estudiantado y al personal de la Institución, se llevó a cabo la ampliación de la cafetería de la Sede Panamá, lo cual propició el mejoramiento del servicio brindado.

Adicionalmente, se efectuó la construcción de la cancha de baloncesto del Campus Dr. Víctor Levi Sasso, así como los estacionamientos del Edificio No.1 y la habilitación de las oficinas para la Red Académica PANNet en la Sede Provisional. Igualmente se logró la ampliación y modernización de la Imprenta Universitaria.

También, en la Sede Panamá, se construyó la casa M-Due a la cual se realizaron pruebas de carga para evaluar el material empleado en su construcción; luego de ello dicha instalación pasó a formar parte del patrimonio universitario, siendo utilizada para albergar oficinas administrativas de la Institución.

En el Centro Regional de Azuero se logró mejorar y ampliar las instalaciones físicas, mediante construcciones y remodelaciones, con una inversión aproximada de 17,550.00 Balboas.

Con fines de incrementar la seguridad del patrimonio universitario, se realizó la instalación de un Sistema de Control de Barrera en la entrada del Campus Dr. Víctor Levi Sasso.

Donaciones Recibidas

En el siguiente cuadro se aprecian las donaciones más relevantes, recibidas durante el año 2004, las cuales ascienden a la suma de B/. 1,046,342.41.

PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS

DONACIÓN	VALOR (B/.)	DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
Mobiliario de oficina	7,572.26	Fundación Tecnológica de Panamá	Facultad de Ingeniería Civil
Proyectores	2,049.00	Fundación Tecnológica de Panamá	Facultad de Ingeniería Civil
Radio de comunicación	420.00	Audio Foto Int. SA.	Facultad de Ingeniería Civil
Equipo computacional	1,735.00	Global Bank	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Proyector multimedia y computadora	4,800.00	Congreso Latinoamericano de Ingeniería Industrial (CLEIN 2003-2004)	Facultad de Ingeniería Industrial
Equipo computacional	3,555.60	Intcomex Panamá	Facultad de Ingeniería Industrial
Proyector multimedia	600.00	Estudiantes del Congreso de Ingeniería Industrial	Facultad de Ingeniería Industrial
Equipo computacional	13,609.76	Fundación Tecnológica de Panamá	Facultad de Ingeniería Mecánica
Equipo de computadora	5,830.00	Intcomex Panamá	Facultad de Ingeniería Mecánica
Dos balanzas electrónicas	367.50	Fundación Tecnológica de Panamá	Facultad de Ingeniería Mecánica
7 Computadoras INTEL PENTIUM 4	4,394.57	Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales

PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS

DONACIÓN	VALOR (B./.)	DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
Productos y licencias marca Sybase	957,115.00	Empresa Cibernética S.A. y Sybase, Inc.	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Telescopio MEADE LX-200	8,000.00	Embajada de la República de Francia	Facultad de Ciencias y Tecnología
Material para laboratorio	1,000.00	Embajada de la República de Francia	Facultad de Ciencias y Tecnología
Equipo Computacional	3,375.60	Intcomex Panamá	Facultad de Ciencias y Tecnología
Equipo computacional	292.65	Intcomex Panamá	Centro Regional de Azuero
Aire acondicionado tipo split 30,000 BTU	800.00	Tahald Consulting Engineers Ltd	Centro Regional de Azuero
Equipo de comunicación	4,950.34	Banco BBVA	Centro Regional de Coclé
Proyector de multimedia Epson con pantalla	1,207.45	Estudiantes del Centro Regional de Colón	Centro Regional de Colón
Proyector	1,154.97	Manzanillo International Terminal	Centro Regional de Colón
Acordeón Corona Hornner	1,375.00	Ballet Folclórico de Chiriquí	Centro Regional de Chiriquí
Cámara digital	389.00	Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial	Centro Regional de Chiriquí
Cámara digital y estuche	357.00	Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial	Centro Regional de Chiriquí
Equipo de computadoras	2,501.20	Intcomex Panamá	Centro Regional de Panamá Oeste
Equipo computacional	2,320.00	Banco Uno	Centro Regional de Panamá Oeste

PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS

DONACIÓN	VALOR (B/.)	DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
Patrón de par torsional	7,000.00	Agencia de Cooperación Internacional del Japón	Centro Experimental de Ingeniería
Medidor de conductividad térmica., Marca Oakton	2,100.00	Agencia de Cooperación Internacional del Japón	Centro Experimental de Ingeniería
Máquina de soldar	505.59	Agencia de Cooperación Internacional del Japón	Centro Experimental de Ingeniería
Computadora portatil Pentium 4	1,558.40	Korean Agency for Opportunity & Promotion	Rectoría
Micrófono inalámbrico	628.42	Fundación Tecnológica de Panamá	Rectoría
Microsoft Office Profesional Edition 2003	492.00	Korean Agency for Oportunity and Promotion	Rectoría
Equipo computacional	1,539.00	Computer Connection	UTP Virtual
Estación de trabajo Sun	500.00	ISTEC	UTP Virtual
Equipo computacional	2,247.10	Fundación Tecnológica de Panamá	Dirección de Recursos Humanos



Inauguración de oficinas de la Universidad, ubicadas en la Casa M-Due del Campus Dr. Víctor Levi Sasso



Donaciones de las Empresas Cibernética S.A. y Sybase, Inc.

Anexos
Estadísticos

ANEXO 1 Continuación...
OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, AÑO 2,004

CARRERA	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
Facultad de Ingeniería Mecánica								
Doctorado en Tecnología Avanzada para la Industria	✓							
Maestría en Ciencias en Tecnología Avanzada para la Industria	✓							
Maestría en Fuentes Renovables de Energía	✓							
Maestría en Ingeniería de Planta	✓	✓				✓		✓
Maestría en Ingeniería Mecánica	✓							
Maestría en Mantenimiento de Planta	✓	✓				✓		
Post-Grado en Fuentes Renovables de Energía	✓					✓		
Post-Grado en Ingeniería de Planta	✓	✓			✓	✓		✓
Post-Grado en Mantenimiento de Planta	✓	✓			✓	✓		
Especialista en Admón. Energética y Protección Ambiental	✓	✓				✓		
Especialista en Mantenimiento Industrial	✓	✓				✓		
Especialista en Manufactura y Automatización	✓	✓				✓		
Lic. en Ingeniería Mecánica	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Lic. en Administración de Aviación	✓							
Lic. en Admón. de Aviación con opción de Vuelo	✓							
Lic. en Tecnología Mecánica	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Téc. Despacho Aéreo	✓							
Téc. en Ing. con Esp. en Mecánica Industrial	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Téc. en Ing. con Esp. en Refrigeración y Aire Acondicionado	✓					✓	✓	
Téc. en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Motores y Fuselaje	✓							
Téc. en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Aviónica y Fuselaje	✓							
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales								
Maestría en Aud. de Sistema y Evaluación de Control Informático	✓							
Maestría en Ciencias Computacionales	✓	✓				✓		✓
Maestría en Gestión de Servicios de Información Documental	✓							
Maestría en Informática Educativa	✓							
Maestría en Ingeniería del Software Aplicada	✓							
Maestría en Redes de Comunicación de Datos	✓							
Post-Grado en Auditoría de Sistemas	✓	✓			✓	✓		
Post-Grado en Comercio Electrónico	✓							
Post-Grado en Informática Aplicada a la Educación	✓	✓		✓	✓	✓		✓
Post-Grado en Ing. del Software Aplicado	✓							
Post-Grado en Redes de Comunicación de Datos	✓							
Diplomado en Base de Datos	✓							
Diplomado en Base de Multimedia	✓							
Lic. en Ingeniería de Sistemas Computacionales	✓	✓	✓			✓	✓	✓
Lic. en Ingeniería de Sistemas de Información	✓	✓			✓	✓	✓	
Lic. en Ingeniería de Sistemas y Computación	✓	✓				✓	✓	✓
Lic. en Desarrollo de Software	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lic. en Redes Informáticas	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Lic. en Tecn. de Programación y Análisis de Sistemas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Téc. en Ing. con Esp. Programación y Análisis de Sistemas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Facultad de Ciencias y Tecnología								
Post-Grado en Ciencias de Materiales	✓							
Prof. en Educ Media y Pre-Media en Ciencias y Tec. con Esp. en el Área	✓							
Diplomado en Creación Literaria	✓							

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

ANEXO 3

PROGRAMA DE PRE-INGRESO 2003-2004 INFORME FINAL

Sede	PRUEBA DE CALIFICACIÓN				Nivel **	SUFICIENCIA				CURSO DE AFIANZAMIENTO			
	Inscritos	Asistencia	Aprobados *			Inscritos	Asistencia	Aprobados*		Inscritos	Asistencia	Aprobados*	
			Cant.	%				Cant.	%			Cant.	%
Totales	6.174	5.524	4.312	78,06	L	35	31	27	87,10	2.406	2.207	1.756	79,57
					T	6	5	3	60,00	1.208	1.114	977	87,70
Panamá	3.241	2.863	2.177	76,04	L	13	9	8	88,89	1.390	1.259	963	76,49
					T	2	1	0	0,00	365	332	336	101,20
Total Centros Regionales	2.933	2.661	2.135	80,23	L	22	22	19	86,36	1.016	948	793	83,65
					T	4	4	3	75,00	843	782	641	81,97
Azüero	390	350	286	81,71	L	5	5	5	100,00	175	157	149	94,90
					T	2	2	2	100,00	75	73	72	98,63
Bocas del Toro	85	76	48	63,16	L	1	1	1	100,00	14	14	3	21,43
					T	0	0	0	0,00	25	25	18	72,00
Coclé	420	400	256	64,00	L	1	1	0	0,00	127	112	105	93,75
					T	0	0	0	0,00	118	114	105	92,11
Colón	637	542	419	77,31	L	0	0	0	0,00	96	86	57	66,28
					T	0	0	0	0,00	274	239	164	68,62
Chiriquí	573	520	474	91,15	L	12	12	11	91,67	301	301	246	81,73
					T	0	0	0	0,00	110	110	91	82,73
Panamá Oeste	413	384	331	86,20	L	1	1	1	100,00	142	122	102	83,61
					T	1	1	0	0,00	172	153	134	87,58
Veraguas	415	389	321	82,52	L	2	2	1	50,00	161	156	131	83,97
					T	1	1	1	100,00	69	68	57	83,82

* Porcentaje con base en la asistencia

** Se refiere al nivel académico al que aspiran a ingresar los estudiantes de Pre-Ingreso (L: licenciatura y T: técnico)

Fuente: Dirección General del Sistema de Ingreso Universitario

**ANEXO 4
TOTAL DE GRADUADOS POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y
TÍTULO OBTENIDO, PROMOCIÓN 2003**

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	TOTAL	PMÁ.	SEDES REGIONALES							
			SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PMÁ. OESTE	VERAGUAS
TOTAL	2.644	1.448	1.196	180	46	160	235	202	184	189
Porcentaje	100,0	54,8	45,2	6,8	1,7	6,1	8,9	7,6	7,0	7,1
Total de Maestría	23	20	3					1		2
Total de Post-Grado	401	305	96	24		5	15	24	8	20
Total de Licenciatura	984	692	292	44	9	50	73	40	42	34
Lic. en Ingeniería	488	485	3							3
Licenciatura	19		19				19			
Lic. en Tecnología	477	207	270	44	9	50	54	40	42	31
Total de Técnico en Ing.	1236	431	805	112	37	105	147	137	134	133
FACULTAD DE ING. CIVIL	468	247	221	24	10	30	55	29	23	50
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	71	63	8			1		1		6
Maestría en Ing. Estructural	1	1								
Maestría en Ciencias Ambientales	1		1							1
Maestría en Ing. Ambiental	2	1	1							1
Post-Grado en Admón de Proy. de Const.	26	25	1						1	
Post-Grado en Desarrollo Urb. y Reg.	5	5								
Post-Grado en Ing. Ambiental	17	12	5			1				4
Post-Grado en Ing. Estructural	7	7								
Post-Grado en Ing. Geotécnica	5	5								
Post-Grado en Ciencias Ambientales	7	7								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	115	112	3							3
Lic. en Ing. Agrícola	3	3								3
Lic. en Ing. Civil	112	112								
Sub-Total de Licenciatura	19		19				19			
Lic. en Oper. Marítimas y Portuarias	19		19				19			
Sub-Total de Lic. en Tecnología	24	7	17			7		1	2	7
Lic. en Tecn. en Dibujo de Ing.	1		1							1
Lic. en Tecn. de Edificaciones	10		10			7		1	2	
Lic. en Tecn. Sanitaria	4		4							4
Lic. en Tecn. Sanitaria y Ambiental	9	7	2							2
Sub-Total de Técnico en Ing.	239	65	174	24	10	22	36	27	21	34
Técnico en Ing. con Esp. en Dibujo Automatizado	9	9								
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	139	32	107	12	10	21	9	23	11	21
Técnico en Ing. con Esp. en Oper. Port. Marit.	9		9				9			
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Amb.	35	7	28				15	4		9
Técnico en Ing. con Esp. en Topografía	47	17	30	12		1	3		10	4
FACULTAD DE ING. ELÉCTRICA	286	178	108	19		8	40	13	12	16
Sub-Total de Post-Grado	14	14								
Post-Grado en Electrónica Digital	6	6								
Post-Grado en Elect. Industrial	8	8								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	82	82								
Lic. en Ing. Eléctrica y Electrónica	41	41								
Lic. en Ing. Electromecánica	41	41								
Sub-Total de Lic. en Tecnología	40	27	13	3			8	1		1
Lic. en Tecn. Eléctrica	14	6	8	3			4	1		1
Lic. en Tecn. Electrónica	26	21	5				4			
Sub-Total de Técnico en Ing.	150	55	95	16		8	32	12	12	15
Técnico en Ing. con Esp. en Electricidad	79	19	60	9		5	24	5	7	10
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica	71	36	35	7		3	8	7	5	5
FACULTAD DE ING. INDUSTRIAL	815	504	311	60	14	47	53	42	49	46
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	234	170	64	15		1	11	13	8	16
Maestría en Ing. Ind. con Esp. en Administración	9	9								
Maestría en Ciencias con Esp. en Admón. Industrial	3	2	1					1		
Post-Grado en Alta Gerencia	171	108	63	15		1	11	12	8	16
Post-Grado en Formul., Eval. y Gest. de Proy. de Inv.	51	51								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	146	146								
Lic. en Ing. Industrial	111	111								
Lic. en Ing. Mec. Industrial	35	35								
Sub-Total de Lic. en Tecnología	156	70	86	23	7	18	15	5	12	6
Lic. en Tecn. Administrativa	81	30	51	21		12	6	1	6	5
Lic. en Tecn. Industrial	75	40	35	2	7	6	9	4	6	1
Sub-Total de Técnico en Ing.	279	118	161	22	7	28	27	24	29	24
Técnico en Ing. con Esp. en Administración	153	62	91	20	1	21	6	13	16	14
Técnico en Ing. con Esp. en Tecn. Industrial	126	56	70	2	6	7	21	11	13	10
FACULTAD DE ING. MECÁNICA	264	111	153	9		32	39	25	27	21
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	31	15	16			1	4	11		
Maestría en Ing. de Planta	2	2								
Post-Grado en Ing. de Planta	8	7	1					1		
Post-Grado en Mantenimiento de Planta	16	1	15			1	4	10		
Especialista en Manufactura y Automatización	2	2								
Especialista en Admon. Energ. y Prot. Ambiental	1	1								
Especialista en Mantenimiento Industrial	2	2								
Lic. en Ing. Mecánica	23	23								
Lic. en Tecn. Mecánica Industrial	54	14	40			13	13	2	11	1
Sub-Total de Técnico en Ing.	156	59	97	9		18	22	12	16	20
Técnico en Ing. con Esp. en Mecánica Ind.	119	22	97	9		18	22	12	16	20
Técnico en Ing. con Esp. en Ref. y Aire Acond.	13	13								
Técnico en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Motores y Fuselaje	10	10								
Técnico en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Aviónica y Fuselaje	14	14								
FACULTAD DE ING. DE SISTEMAS COMP.	811	408	403	68	22	43	48	93	73	56
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	74	63	11	9		2				
Maestría en Ciencias Computacionales	5	5								
Post-Grado en Auditoría de Sistemas	37	28	9	9						
Post-Grado en Comercio Electrónico	17	17								
Post-Grado en Ing. de Software Aplicado	12	12								
Post-Grado en Inf. Aplicada a la Educación	3	1	2			2				
Lic. en Ing. de Sistemas Computacionales	122	122								
Lic. en Tecn. de Prog. y Análisis de Sistemas	203	89	114	18	2	12	18	31	17	16
Técnico en Ing. con Esp. en Prog. y Análisis de Sist.	412	134	278	41	20	29	30	62	56	40

Elaborado: Sección de Estadística
Fuente: Secretaría General

ANEXO 5
PERSONAL DOCENTE POR TIEMPO DE DEDICACION Y SEXO,
SEGUN SEDE, AÑO 2004

SEDE	TOTAL	TIEMPO COMPLETO (1)				TIEMPO PARCIAL			
		Nº	%	SEXO		Nº	%	SEXO	
				H	M			H	M
TOTAL	<u>1.199</u>	<u>369</u>	<u>30,8</u>	<u>244</u>	<u>125</u>	<u>830</u>	<u>69,2</u>	<u>530</u>	<u>300</u>
SEDE PANAMA	<u>564</u>	<u>242</u>	<u>42,9</u>	<u>154</u>	<u>88</u>	<u>322</u>	<u>57,1</u>	<u>208</u>	<u>114</u>
Fac. de Ing. Civil	97	50	51,5	34	16	47	48,5	37	10
Fac. de Ing. Eléctrica	76	36	47,4	31	5	40	52,6	31	9
Fac. de Ing. Industrial	99	30	30,3	17	13	69	69,7	46	23
Fac. de Ing. Mecánica	60	36	60,0	29	7	24	40,0	23	1
Fac. de Ing. de Sistemas Comp.	93	44	47,3	18	26	49	52,7	30	19
Fac. de Ciencias y Tecnología	132	43	32,6	22	21	89	67,4	38	51
Otros (2)	7	3	42,9	3		4	57,1	3	1
SEDES REGIONALES	<u>635</u>	<u>127</u>	<u>20,0</u>	<u>90</u>	<u>37</u>	<u>508</u>	<u>80,0</u>	<u>322</u>	<u>186</u>
Azuero	106	22	20,8	16	6	84	79,2	51	33
Bocas del Toro	13	5	38,5	4	1	8	61,5	5	3
Coclé	77	19	24,7	14	5	58	75,3	33	25
Colón	105	13	12,4	8	5	92	87,6	66	26
Chiriquí	106	34	32,1	22	12	72	67,9	42	30
Panamá Oeste	131	12	9,2	8	4	119	90,8	74	45
Veraguas	97	22	22,7	18	4	75	77,3	51	24

(1) Jornada Semanal de 40 horas y más

(2) Corresponde a los Profesores adscritos a las Vice Rectorías

Elaborado: Sección de Estadística

Fuente: Vice Rectoría Administrativa / Dirección de Recursos Humanos

ANEXO 6
PERSONAL DE INVESTIGACIÓN, POR CONDICION LABORAL Y SEXO
SEGÚN SEDE, AÑO 2004

SEDE	TOTAL	CONDICIÓN LABORAL Y SEXO			
		PERMANENTES		EVENTUALES	
		H	M	H	M
TOTAL	<u>49</u>	<u>20</u>	<u>12</u>	<u>15</u>	<u>2</u>
SEDE PANAMA	<u>46</u>	<u>18</u>	<u>12</u>	<u>14</u>	<u>2</u>
Fac. de Ing. de Sistemas Computacionales	2	1	1		
Vice-Rectoría Inv. Post-Grado y Ext.	7	1	3	2	1
Dirección de Informática	1		1		
Acreditación Universitaria	1	1			
PANNET	1			1	
Centro de Proyectos	2	1	1		
Vice-Rectoría Inv. Post-Grado y Ext. U.T.P. Virtual	4	1		3	
Centro de Investigación Hidráulicas e Hidrotécnicas	6	4	1	1	
Centro de Producción e Inv. Agroindustriales	6	4	1	1	
Centro Experimental de Ingeniería	3			3	
Laboratorio de Ensayo de Materiales	3	1		1	1
Laboratorio de Suelos	3	1	2		
Laboratorio de Química	2			2	
Laboratorio de Metalurgia	2	1	1		
Laboratorio de Metrología y Cuero	3	2	1		
SEDES REGIONALES	<u>3</u>	<u>2</u>		<u>1</u>	
Panamá Oeste	1	1			
Chiriquí	2	1		1	

Elaborado: Sección de Estadística

Fuente: Vicerrectoría Administrativa / Dirección de Recursos Humanos

ANEXO 7
PERSONAL ADMINISTRATIVO POR CONDICION LABORAL Y SEXO
AÑO 2004

SEDE	TOTAL	CONDICION LABORAL Y SEXO					
		PERMANENTE			EVENTUAL		
		SUB-TOTAL	H	M	SUB-TOTAL	H	M
TOTAL	1.229	815	381	434	414	253	161
SEDE PANAMÁ	904	595	269	326	309	193	116
Rectoría	45	40	15	25	5	1	4
Asesoría Legal	5	5	3	2			
Dirección de Bienestar Estudiantil	20	13	3	10	7	5	2
Dirección de Relaciones Internacionales y Comunicación	17	15	6	9	2	1	1
Dirección de Planificación Universitaria	14	13	1	12	1		1
Dirección de Programación y Control Presupuestario	7	7	2	5			
Dirección de Recursos Humanos	31	28	3	25	3	1	2
Dirección de Informática	31	18	13	5	13	8	5
Vice-Rectoría Administrativa	355	233	138	95	122	90	32
Secretaría General	24	24	3	21			
Vice-Rectoría Académica	61	38	10	28	23	15	8
Fac. de Ing. Civil	20	12	4	8	8	7	1
Fac. de Ing. Eléctrica	27	15	5	10	12	6	6
Fac. de Ing. Industrial	21	5	1	4	16	5	11
Fac. de Ing. Mecánica	17	11	4	7	6	1	5
Fac. de Ing. de Sistemas Computacionales	49	15	5	10	34	16	18
Fac. de Ciencias y Tecnología	18	6	1	5	12	6	6
Coordinación de Docencia Regional	6	6	3	3			
Vice Rectoría de Inv. Post-Grado y Extensión	21	14	5	9	7	4	3
Pannet	16	8	4	4	8	4	4
U.T.P. Virtual	7	4		4	3	1	2
Centro de Proyectos	21	18	12	6	3	3	
Centro de Producción e Inv. Agroindustriales	4	4	1	3			
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	4	2	1	1	2	2	
Centro Experimental de Ingeniería	21	9	2	7	12	8	4
Laboratorio de Materiales	17	11	10	1	6	5	1
Laboratorio de Suelos	11	10	9	1	1	1	
Laboratorio de Metrología y Cuero	6	5	3	2	1	1	
Laboratorio de Metalurgia	3	2		2	1	1	
Laboratorio de Química	5	4	2	2	1	1	
SEDES REGIONALES	325	220	112	108	105	60	45
Azuero	53	45	23	22	8	3	5
Bocas del Toro	17	12	5	7	5	3	2
Coclé	46	25	10	15	21	12	9
Colón	42	23	12	11	19	9	10
Chiriquí	64	46	25	21	18	14	4
Panamá Oeste	45	28	15	13	17	9	8
Veraguas	58	41	22	19	17	10	7

Elaborado: Sección de Estadística

Fuente: Dirección de Recursos Humanos