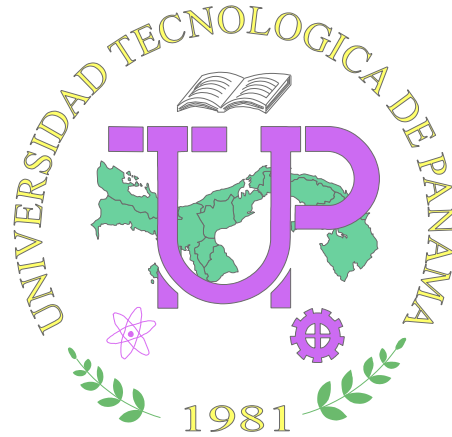


Universidad Tecnológica de Panamá



MEMORIA

2010

Presentada por la Ingeniera Marcela Paredes de Vásquez
Rectora de la Universidad Tecnológica de Panamá

“Camino a la Excelencia a través del Mejoramiento Continuo”

Mensaje a la Honorable Asamblea Nacional

Durante el año 2010, la Universidad Tecnológica de Panamá ha fortalecido su gestión en el ámbito académico, administrativo, de investigación y extensión, lo cual reafirma el compromiso de excelencia de esta Casa de Estudios Superiores, con la sociedad panameña. Gracias a nuestro más valioso recurso, el humano, la Institución ha logrado estar siempre a la vanguardia en los aspectos científicos e investigativos, imprescindibles en la formación de los profesionales que requiere el país.

Por ello, y de cara a nuestro treinta aniversario en 2011, la Universidad Tecnológica de Panamá, se prepara con mayor ímpetu y esfuerzo a fin de dotar a nuestra nación de profesionales íntegros e idóneos que participarán de forma directa en el desarrollo tecnológico de nuestro País en los próximos años.

En virtud de lo anterior, y en cumplimiento de las disposiciones legalmente establecidas, presentamos a la Asamblea Nacional de Diputados, los diferentes logros obtenidos por nuestra Institución.

Índice

MENSAJE A LA HONORABLE ASAMBLEA NACIONAL

MENSAJE DE LA RECTORA

MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

I. ACADEMIA

1. GESTIÓN ACADÉMICA

1.1 Oferta Educativa	2
1.2 Formación de Profesionales Altamente Capacitados	4
1.3 Giras Técnicas	9
1.4 Avances en los Programas de Evaluación y Acreditación Universitaria	11

2. VIDA ESTUDIANTIL

2.1 Sistema de Ingreso Universitario	13
2.2 Servicios y Programas de Ayuda al Estudiante	15
2.3 Participación Estudiantil en Capacitaciones	21
2.4 Agrupaciones Estudiantiles	24

II. INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

3. INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

3.1 Proyectos de Investigación	27
3.2 Proyectos de Innovación Empresarial	41
3.3 Fortalecimiento del Vínculo entre la Docencia, Investigación y Extensión	45
3.4 Logros y Actividades Desarrolladas en Beneficio de los Programas de Postgrado	47

4. VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

4.1 Programa de Educación Continua	49
4.2 Servicios Técnicos y Otros Proyectos de Apoyo a la Comunidad	54
4.3 Convenios	
4.3.1 Convenios y Acuerdos con Organizaciones Internacionales	59
4.3.2 Convenios y Acuerdos con Organizaciones Nacionales	63

4.4	Eventos Nacionales e Internacionales	70	
4.5	Internacionalización Universitaria	78	
4.5.1	Movilidad Estudiantil y del Recurso Humano	81	
4.6	Propiedad Intelectual	89	
4.7	Representación de la Universidad a Nivel Nacional e Internacional	93	
III. DESARROLLO INSTITUCIONAL			
5. RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS			
5.1	Desarrollo Físico de las Instalaciones	108	
5.2	Presupuesto Universitario	117	
5.3	Adquisiciones y Donaciones	122	
6. DESARROLLO DEL RECURSO HUMANO			
6.1	Capacitación del Personal	125	
6.2	Perfeccionamiento Académico del Personal	129	
6.3	Concursos de Cátedra	134	
6.4	Promoción de la Salud en la Comunidad Universitaria	136	
7. INNOVACIONES ADMINISTRATIVAS			138
8. GESTIÓN DE CALIDAD			
8.1	Avances en el Proceso de Acreditación de Laboratorios	141	
9. COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA			
9.1	Logros Alcanzados a través de la Comunicación Estratégica	146	
9.2	Publicaciones Realizadas	149	
ANEXOS ESTADÍSTICOS			

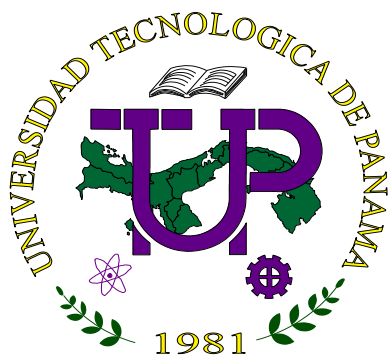
Mensaje de la Rectora

Al culminar nuestro tercer año de gestión administrativa, nos sentimos sumamente complacidos con los logros y metas obtenidos en este 2010, año de innovación y transformaciones sociales en nuestra nación, y en la cual la Universidad Tecnológica de Panamá no se vio exenta de ellas. Prueba de ello, lo representa la constante participación en jornadas e iniciativas que realiza la sociedad civil y la comunidad internacional, en su esmero por hacer de las instituciones educativas vehículo ideal en la implementación de metas específicas contempladas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

El inicio de la construcción del Teatro Auditorio en el Campus Central, Víctor Levi Sasso, así como la culminación de la construcción del Observatorio Astronómico y Biblioteca en el distrito de Aguadulce, provincia de Coclé, darán a fin de cuentas una mayor proyección social e internacional de nuestra Universidad. Dichos proyectos tendrán una rápida repercusión social, salvaguardando de esta manera, nuestro norte de formar capital humano de excelencia sobre la base de la investigación para la innovación y transferencia de conocimiento.

La labor desarrollada por nuestro equipo humano compuesto por administrativos, docentes, investigadores y estudiantes es digna de elogio, dado el hecho de haber sido certificada esta Institución con los más altos Índices de Integridad Institucional y de Gestión de Calidad, lo cual posiciona a la Universidad Tecnológica de Panamá, una vez más, como pilar fundamental en el desarrollo científico, investigativo y tecnológico de nuestra nación, tal cual ha sido referenciado a nivel nacional e internacionalmente.

El próximo año, al cumplirse el trigésimo aniversario de fundación de la Universidad, esperamos superar con creces lo logrado en este año 2,010. Tenemos grandes retos, que sin duda, serán cumplidos gracias a la mística de los diferentes componentes de nuestra Casa de Estudios, quienes actúan enmarcados bajo los lineamientos y objetivos institucionales que se establecen anualmente, destinados al fortalecimiento y mejora de nuestra calidad académica, la cual redundará en el profesionalismo de nuestros egresados.



Memoria
2010

Autoridades y Directivos
Universitarios



Ingeniera Marcela Paredes de Vásquez
Rectora



Ingeniero Luis A. Barahona G.
Vice-Rector Académico



Doctor Martín E. Candanedo G.
Vice-Rector de Investigación, Post-Grado y Extensión



Ingeniera Myriam González Boutet
Vice-Rectora Administrativa

SECRETARIO GENERAL
LIC. JEREMÍAS HERRERA D.

SUB-SECRETARIA GENERAL
LIC. CESIAH ALEMÁN

DECANOS

<i>DR. ELÉICER CHING</i>	<i>FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</i>
<i>ING. JORGE RODRÍGUEZ</i>	<i>FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL</i>
<i>ING. CELSO SPENCER</i>	<i>FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA</i>
<i>ING. ESMERALDA HERNÁNDEZ</i>	<i>FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL</i>
<i>DR. VÍCTOR SÁNCHEZ</i>	<i>FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA</i>
<i>ING. RAÚL BARAHONA</i>	<i>FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES</i>
<i>VICE-DECANOS ACADÉMICOS</i>	<i>VICE-DECANOS DE INVESTIGACIÓN, POST-GRADO Y EXTENSIÓN</i>
<i>PROF. ÁNGELA ALEMÁN</i>	<i>PROF. ANA SAAVEDRA</i>
<i>ING. MARINA DE GUERRA</i>	<i>ING. DAVID CEDEÑO</i>
<i>ING. ABDIEL BOLAÑOS</i>	<i>ING. ALCIBIADES MAYTA</i>
<i>ING. RODOLFO CARDOZE</i>	<i>ING. ELIZABETH SALGADO</i>
<i>ING. LINO RUIZ (a.i.)</i>	
<i>DR. CLIFTON CLUNIE</i>	<i>LIC. LYDIA DE TOPPIN</i>

**COORDINADOR GENERAL DE LOS CENTROS REGIONALES
ING. OMAR O. AIZPURÚA P.**

DIRECTORES DE UNIDADES ACADÉMICAS, DE INVESTIGACIÓN Y ADMINISTRATIVAS

<i>ING. OSCAR PITTÍ</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE AZUERO</i>
<i>LIC. ALEX MATUS</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE BOCAS DEL TORO</i>
<i>ING. FÉLIX TEJEIRA</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE COCLÉ</i>
<i>ING. MARÍA MILLÁN</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE COLÓN</i>
<i>LIC. ABDIEL SAAVEDRA</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE CHIRIQUÍ</i>
<i>ING. EVERARDO ORTEGA</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE PANAMÁ OESTE</i>
<i>ING. AVELINO DOMÍNGUEZ</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE VERAGUAS</i>
<i>ING. ÁNGELA L. DE RIVERA</i>	<i>CENTRO EXPERIMENTAL DE INGENIERÍA</i>
<i>ING. ERICK VALLESTER</i>	<i>CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDRÁULICAS E HIDROTÉCNICAS</i>
<i>DR. WEDLEYS TEJEDOR</i>	<i>CENTRO DE PRODUCCIÓN E INVESTIGACIONES AGROINDUSTRIALES</i>
<i>ING. DAVID CÓRDOBA</i>	<i>CENTRO DE PROYECTOS</i>
<i>LIC. JEREMÍAS HERRERA (a.i.)</i>	<i>CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</i>
<i>ING. GEOMARA ESCOBAR</i>	<i>DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN</i>
<i>DR. DARÍO SOLÍS</i>	<i>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</i>
<i>DR. RAMFIS MIGUELENA</i>	<i>DIRECCIÓN DE POSTGRADO</i>
<i>DRA. JUANA R. DE CHUE</i>	<i>DIRECCIÓN DE GESTIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO</i>
<i>DRA. DELVA BATISTA</i>	<i>DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA</i>
<i>ING. RICHARD DALY</i>	<i>DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA</i>

ING. AXEL MARTÍNEZ

LIC. DAVID BRANCA

LIC. GINELA SOUSA

ING. DAVID CÓRDOBA (a.i)

LIC. MAYRA C. DE ESPINOSA

LIC. GRACE IVANDICH

LIC. ARMANDO JIPSION

ING. JAIME JAÉN

LIC. RUBIS V. DE HALL

(julio de 2008 – agosto de 2010)

LIC. BÁRBARA BLOISE

(a partir de agosto de 2010)

ING. JEANNETTE DE HERRERA

DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL
PRESUPUESTARIO

DIRECCIÓN DE FINANZAS

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y
DESARROLLO FÍSICO

DIRECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE
INGRESO UNIVERSITARIO

DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL

DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

DIRECCIÓN DE RELACIONES
INTERNACIONALES

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

DIRECCIÓN DE PROTOCOLO, CEREMONIAL Y
ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Misión

Formar y capacitar integralmente al más alto nivel, Recurso Humano que genere, transforme, proyecte y transfiera ciencia y tecnología para emprender, promover e impulsar el desarrollo tecnológico, económico, social y cultural del País.

Visión

Mantiene una oferta académica permanentemente actualizada y con alto nivel de excelencia acorde a la realidad nacional y a las tendencias mundiales, fundamentada en conocimiento, en las habilidades, en las actitudes y en los valores.

Posee y forma Recurso Humano íntegro, idóneo, motivado, consciente de sus deberes y derechos, con alto grado de compromiso, con sentido de identidad y pertenencia y comprometido con el bienestar y desarrollo de la Universidad y de la sociedad.

Posee instalaciones e infraestructuras necesarias a nivel nacional, equipadas con los últimos adelantos tecnológicos para cumplir con su Misión.

Cuenta con los mecanismos que permiten lograr los recursos para hacerle frente a sus necesidades y para promover el desarrollo científico-tecnológico.

Es la Institución de Educación Superior Tecnológica acreditada internacionalmente en sus actividades sustantivas de Docencia, Investigación Extensión y Administración.

Mantiene una estrecha y continua vinculación con los sectores socioeconómicos y con sus egresados.

Extiende el radio de influencia de su gestión hacia la comunidad a lo largo de la República, desempeñando un papel relevante como Ente de desarrollo.

Cuenta con programas de investigación que aseguran la transformación, adecuación, proyección y transferencia de conocimiento en el campo de la Ciencia y Tecnología.

La Memoria Institucional 2010, ha sido elaborada en la Dirección de Planificación Universitaria, por instrucciones de la Ingeniera Marcela Paredes de Vásquez, Rectora de la Universidad Tecnológica de Panamá, con la participación de un equipo integrado por los siguientes colaboradores:

Dra. Delva Batista Mendieta
Directora de Planificación Universitaria

Ing. Elizabeth Araúz
Jefa del Departamento de Programación Presupuestaria y
Desarrollo Institucional

Análisis de Información y Redacción

Lic. Doris Him de Justavino
Coordinadora

Lic. Eyra de Vivero
Ing. Leila Montilla
Lic. Andrés Sánchez

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

Fotografías: Dirección de Comunicación Estratégica,
Unidades Académicas, Administrativas y de Investigación

Diseño del Estuche y Carátula del CD: Dirección de Comunicación Estratégica

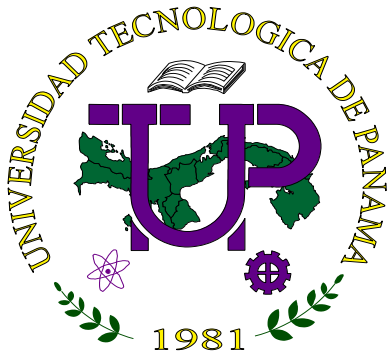
Producción Técnica del Disco Compacto
Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones

Lic. Armando Jipsion
Director

Lic. Bertilda García
Jefa del Departamento de Tecnología Web y Multimedia

Rodolfo Flavio
Programación, Diseño, Multimedia y Edición HTML

Pedro R. Rebolledo O.
Edición de PDF



Memoria 2010

I. Academia

1. Gestión Académica

1.1 Oferta Educativa

La Universidad Tecnológica de Panamá, procurando estar siempre a la vanguardia en la formación de profesionales que impulsen el desarrollo tecnológico, económico, social y cultural del País, amplía y actualiza periódicamente sus programas académicos, satisfaciendo así las múltiples y variadas necesidades de formación del estudiantado que concurre a esta Casa de Estudios Superiores en busca de mejores Ofertas Educativas.

En este sentido, en el año 2010, se lleva a cabo la ampliación de la oferta académica, con las siguientes aperturas a nivel de postgrado:

- Maestría en Ingeniería de la Cadena de Suministro, Sede Panamá
- Maestría en Dirección de Negocios con Especialización en Estrategia Gerencial en el Centro Regional de Chiriquí
- Postgrado en Docencia Superior con Especialización en Tecnología y Didáctica Educativa, en los Centros Regionales de Azuero, Bocas del Toro, Colón y Chiriquí
- Diplomado en Mediación con énfasis en las Ciencias y la Tecnología, Sede Panamá
- Diplomado en Mediación con énfasis en las Organizaciones de Salud, Sede Panamá
- Diplomado en Administración Eficiente de Recursos Energéticos, Centro Regional de Coclé

A nivel de las ofertas de grado, se dieron las siguientes aperturas:

- Licenciatura en Ingeniería Industrial en el Centro Regional de Coclé
- Licenciatura en Ingeniería Aeronáutica, Sede Panamá
- Licenciatura en Ingeniería Naval, Sede Panamá
- Licenciatura en Ingeniería en Energía y Ambiente, Sede Panamá
- Licenciatura en Soldadura, Sede Panamá

Igualmente, se realizaron modificaciones a planes de estudios, a fin de mantener una oferta siempre vigente y acorde a las necesidades cambiantes del mercado laboral. A continuación el detalle:

- Se modificó la cantidad de horas de clases de las asignaturas Matemática Básica y Pre-cálculo, para los estudiantes que inician los programas de Licenciatura en Ingeniería y de Licenciaturas no Ingenieriles, respectivamente.
- Modificaciones al Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura en Ingeniería Electromecánica.
- Se aprobó cambiar el nombre de las Materias Métodos y Técnicas de Investigación y Métodos de Investigación en Ingeniería por Metodología de la Investigación con una estructura de 4 horas de teoría, 0 laboratorio y 4 créditos para todas sus carreras, con pre-requisitos de Estadística II.
- Se aprobó modificar el Plan de Estudios de la Carrera de Licenciatura en Ingeniería Industrial, vigente a partir del Primer Semestre de 2011.

1.2 Formación de Profesionales Altamente Capacitados

La mejora continua y el establecimiento de una cultura de calidad son elementos que impulsan la Universidad Tecnológica de Panamá en la búsqueda de la excelencia, para así, satisfacer la alta demanda laboral de la sociedad panameña que reclama de las instituciones educativas, profesionales altamente calificados.

A continuación presentamos un detalle completo de la cantidad de carreras ofrecidas, por unidad en el año 2010,

CANTIDAD DE CARRERAS OFRECIDAS, POR
UNIDAD SEGÚN NIVEL ACADÉMICO, AÑO 2010

Nivel / Unidad	Fac. de Ingeniería Civil	Fac. de Ingeniería Eléctrica	Fac. de Ingeniería Industrial	Fac. de Ingeniería Mecánica	Fac. de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Fac. de Ciencias y Tecnología	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Total
Total	29	13	32	30	19	10	1	134
Doctorado	-	-	-	1	-	-	1	2
Maestría	8	1	17	7	8	2	-	43
Postgrado	2	3	3	5	2	5	-	20
Profesorado	-	-	-	-	-	1	-	1
Licenciatura	12	6	7	11	5	2	-	43
Técnico	7	3	5	6	4	-	-	25

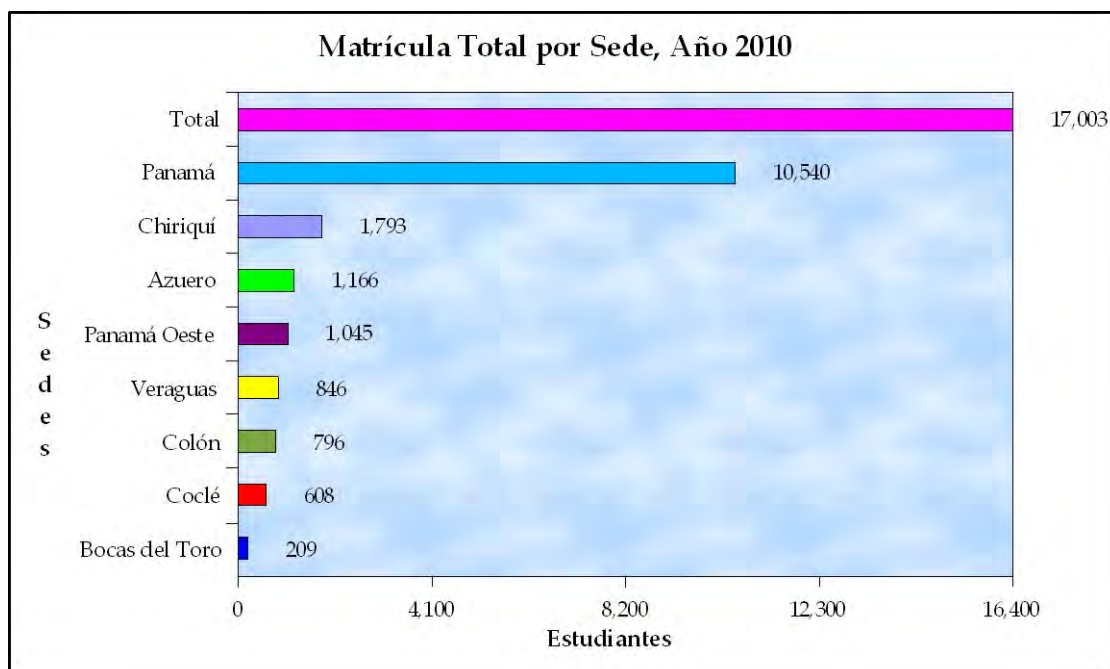
Fuente: Departamento de Estadística e Indicadores, Dirección de Planificación Universitaria.

La matrícula registrada en esta Universidad, en el año 2010, fue de 17,003 estudiantes, lo que representó un incremento con respecto al año anterior, del 4.9%. La Sede Panamá reunió el 62% del total de estudiantes matriculados en las distintas carreras, lo que correspondió a 10,540 estudiantes; mientras que la matrícula total de los siete Centros Regionales reunió a 6,463 estudiantes.

Las carreras ofertadas por la Facultad de Ingeniería Civil registraron la mayor demanda que, en total, estuvo conformada por 5,366 estudiantes, seguida por las Facultades de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas Computacionales, las cuales aglutinaron un total de 3,772 y 3,051 estudiantes, respectivamente.

Entre las carreras que registraron mayor matrícula, a nivel nacional, pueden mencionarse las siguientes: Licenciatura en Ingeniería Civil (1,469), Licenciatura en Operaciones Marítimas Portuarias (1,109), Licenciatura en Redes Informáticas (1,114), Licenciatura en Ingeniería Industrial (1,065), Licenciatura en Edificaciones (937), Licenciatura en Logística y Transporte Multimodal y la Licenciatura en Mercadeo y Comercio Internacional ambas con 904 .

A nivel de los Centros Regionales, puede señalarse que los que contaron con mayor matrícula fueron los siguientes: Centro Regional de Chiriquí (1,793), Centro Regional de Azuero (1,166) y Centro Regional de Panamá Oeste (1,045). Mayores detalles sobre la matrícula por carrera, se aprecia en el Anexo 3.



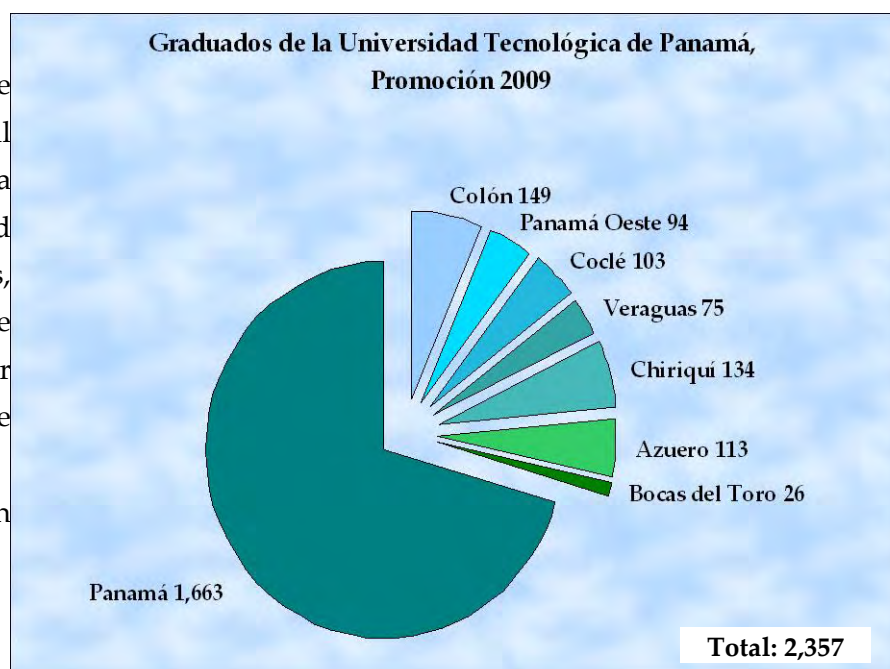
Fuente: Departamento de Estadística e Indicadores, Dirección de Planificación Universitaria.

Nuevos Profesionales

Por otro lado, esta Universidad mantuvo su enfoque en el aporte de profesionales idóneos al País, en distintas áreas científicas-tecnológicas, con lo cual impulsó el desarrollo de los sectores productivos, coadyuvando a elevar el nivel de desarrollo socioeconómico de la nación panameña.

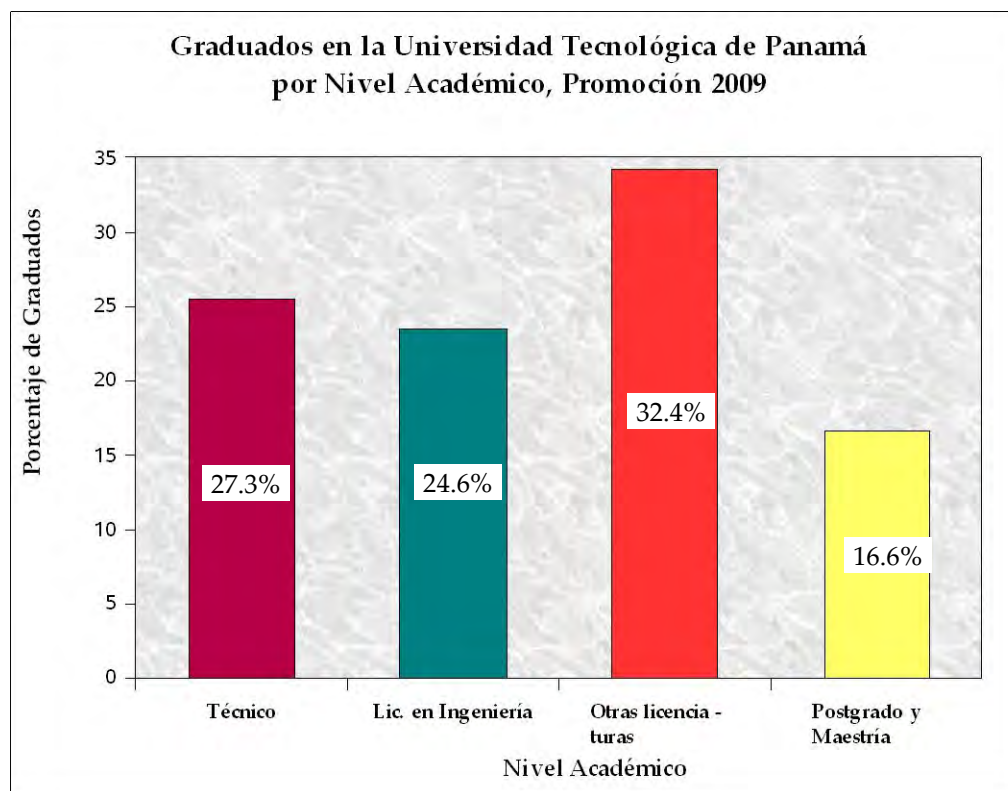
Un total de 2,357 nuevos profesionales formaron parte de la promoción 2009, de los cuales, 1,663 corresponden a la Sede Panamá y 694 a los Centros Regionales. Los Centros Regionales aglutinaron el 29.4% del total de graduados; siendo el Centro Regional de Colón el que contó con la cifra más alta de egresados (149); seguido de los Centros Regionales de Chiriquí y Azuero, los cuales graduaron 134 y 113 nuevos profesionales, respectivamente.

La Facultad de Ingeniería Civil contó con la mayor cantidad de graduados, con un total de 714; seguida por la Facultad de Ingeniería Industrial, con 527.



Fuente: Departamento de Estadística e Indicadores, Dirección de Planificación Universitaria.

Con relación a los diversos niveles académicos, se observó que, en cifras absolutas, a nivel técnico hubo un total de 644 graduados; a nivel de licenciatura el total fue de 1,345 (de los cuales 581 fueron en Ingeniería) y a nivel de postgrado y maestría, hubo un total de 368 graduados. La siguiente gráfica muestra la distribución porcentual por nivel académico.



Fuente: Departamento de Estadística e Indicadores, Dirección de Planificación Universitaria.

La Facultad de Ingeniería Civil registró la mayor cifra de egresados en las carreras a nivel técnico, con 221 y en las Licenciaturas con un total de 381 y la Facultad de Ingeniería Industrial que fue la que presentó el mayor aporte a nivel de postgrado y maestría, con 137 egresados.

En los Centros Regionales, las carreras ofrecidas por la Facultad de Ingeniería Civil en el Centro Regional de Colón, reflejaron la mayor cantidad de egresados (62); seguida por las carreras que ofertaron las Facultades de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas Computacionales, en el Centro Regional de Chiriquí, con 37 y 47, respectivamente.



Ceremonia de Graduación – Promoción 2009

1.3 Giras Técnicas

Con miras a reforzar los conocimientos impartidos, la Universidad Tecnológica de Panamá promueve la realización de giras técnicas, las cuales complementan la formación académica de los estudiantes, brindándoles la oportunidad de conocer el funcionamiento de empresas e instituciones que se desenvuelven en variadas actividades económicas y de servicios, así como los diversos procesos que realizan.

En este sentido, durante el año 2010, se realizaron 132 giras técnicas, las cuales brindaron la oportunidad a los estudiantes de visualizar las tecnologías en el ambiente laboral, así como concretizar el aprendizaje adquirido en las aulas de clases.

A continuación, se presenta un resumen de la cantidad de giras técnicas realizadas por los estudiantes de las distintas sedes de la Universidad Tecnológica de Panamá.

GIRAS TÉCNICAS REALIZADAS, AÑO 2010

SEDE	CANTIDAD
TOTAL	132
Sede Panamá	43
Centros Regionales:	89
– Azuero	6
– Bocas del Toro	6
– Coclé	11
– Colón	9
– Chiriquí	36
– Panamá Oeste	12
– Veraguas	9

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades académicas de la Institución.

Entre los lugares, empresas privadas e instituciones públicas visitadas, figuran las siguientes: Empresa de Generación Eléctrica, Fortuna S.A., Complejo Hidroeléctrico Estí, Ricardo Pérez, S.A., Cable & Wireless Panamá, Cable Onda, Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A., Refrescos Nacionales S.A., Panamá Ports Company, S.A., Manzanillo International Terminal Panamá, S.A., Ingenio Santa Rosa, AES Panamá S.A, Harinas del Istmo, S.A., Autoridad del Canal de Panamá, Instalaciones Portuarias en Rodman, Esclusas de Miraflores, Complejo Hospitalario

Metropolitano Dr. Arnulfo Arias Madrid, Hospital Santo Tomás, HOPSA, Laboratorio Marino Punta Galeta, Ministerio de Obras Públicas, Bagatrac, S.A., Industrias Lácteas, S.A., Central Termoeléctrica Bahía Las Minas, Planta Potabilizadora de Gatún, Central Azucarera de Alanje, S.A. y Varela Hermanos, S.A.



Gira Técnica al Laboratorio Marino Punta Galeta-Colón

1.4 Avances en los Programas de Evaluación y Acreditación Universitaria

La evaluación y acreditación son procesos creados para optimizar los sistemas de educación superior. La acreditación institucional representa un mecanismo para orientar las tareas educativas de la formación profesional, de acuerdo con prácticas y resultados ampliamente reconocidos, nacional e internacionalmente, de allí que se define como un medio indispensable para el mejoramiento general en la calidad de los sistemas de educación universitaria. Es por esto que la acreditación tiene un papel decisivo dentro de las políticas educativas orientadas a promover cambios relevantes en la organización, eficiencia y eficacia de los sistemas educativos universitarios.

La Universidad Tecnológica de Panamá emprendió hace algunos años estos procesos que han resultado un ejercicio renovador, enriquecedor y necesario para la modernización de la Universidad como institución educativa. En este sentido, durante el año 2010, esta Institución pudo realizar las actividades que se describen a continuación en materia de evaluación y acreditación:

- Las carreras de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas Computacionales inician la aplicación de cuestionarios para los directivos y autoridades.
- Las Facultades de Ingeniería Mecánica e Ingeniería de Sistemas Computacionales desarrollaron jornadas de revisión y actualización de los programas analíticos, adoptando la incorporación de las Competencias Básicas, Genéricas y Técnicas en los Programas analíticos de las carreras de Licenciatura en Ingeniería Mecánica y Licenciatura en Ingeniería de Sistemas y Computación, las cuales se están autoevaluando.
- La carrera de Ingeniería Electromecánica inicia el proceso de sensibilización en centros regionales y la aplicación de encuestas para estudiantes y docentes en dichos centros.
- La carrera de Ingeniería Civil termina de elaborar su Autoestudio y Plan de Mejoramiento y es presentado ante las autoridades de la Universidad y ante la Agencia

Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI).

Durante la semana del 25 al 28 de octubre de 2010, la Facultad de Ingeniería Civil recibió la visita de “Pares Evaluadores Externos” para el proceso de Acreditación de la Carrera de Licenciatura en Ingeniería Civil con la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI).

La Comisión de Pares estuvo integrada por cinco académicos internacionales de primer nivel, los cuales se reunieron con los diferentes estamentos y unidades de la Facultad de Ingeniería Civil en la Sede Panamá y en los Centros Regionales de Chiriquí, Veraguas, Coclé, Panamá Oeste y Azuero, para validar los resultados del proceso de autoevaluación y lo plasmado en el Plan de Mejoramiento.

En su informe oral presentado a la comunidad universitaria, una vez finalizada la visita, la Comisión de Pares Externos resaltó algunas fortalezas dignas de mencionar tales como: la mística y el compromiso de los docentes, administrativos y directores de Centros como autoridades universitarias, la importancia del programa sobre el desarrollo del País, el programa de las bases bibliográficas, adecuado programa de bienestar estudiantil, el rol que desempeña el Programa de Ingeniería Civil en el desarrollo del País, entre otros.

Igualmente, se presentaron algunas oportunidades de mejora, de las cuales podemos mencionar: incorporación de recursos tecnológicos en las aulas, actualización en la revisión de los contenidos de los cursos, fortalecimiento del programa de servicio social de los estudiantes, incrementar la participación de los estudiantes en la investigación y en las medidas de seguridad de los laboratorios.

La Comisión entregó el Informe de Visita al Consejo Directivo de la ACAAI para que ellos emitan la decisión final y su consecuente posterior comunicación a la Universidad Tecnológica de Panamá.

2. Vida Estudiantil

2.1 Sistema de Ingreso Universitario

El Sistema de Ingreso Universitario (SIU), es el ente encargado de la inscripción, aplicación y evaluación de pruebas de los estudiantes interesados en ser parte de nuestra Casa de Estudios. En este año, 2010, esta Universidad albergó a 11, 926 aspirantes a nivel nacional.

La Universidad organiza la aplicación de las diferentes pruebas de aptitud identificadas como la Prueba de Aptitud Académica (PAA) y la Prueba de English Language Assessment System for Hispanics (ElashI, Elash II). Las pruebas en mención se basan en normas internacionales consignadas por medio del College Board de Puerto Rico.

La aplicación de estas pruebas se realizaron mediante tres convocatorias: la primera en los meses de junio y agosto; la segunda en septiembre y octubre; y la tercera en noviembre y diciembre, siendo así los resultados de asistencia en torno a la convocatoria prevista:

Unidad Académica	Prueba PAA				Estudiantes que aprobaron la Prueba ELASH I y II
	Inscritos	Asistencia	Aprobaron		
			Cant.	%*	
Gran total	11,926	9,362	4,841	51.71	3,298
PANAMÁ	5,329	4,250	2,592	60.99	1,606
TOTAL SEDES REGIONALES	6,597	5,112	2,249	43.99	1,692
AZUERO	1,055	756	369	48.81	310
BOCAS DEL TORO	538	240	88	36.67	61
COCLÉ	693	650	218	33.54	190
COLÓN	722	629	179	28.46	110
CHIRIQUÍ	1,365	1,109	631	56.90	424
PANAMÁ OESTE	1,136	865	393	45.43	301
VERAGUAS	1,088	863	371	42.99	296

* Porcentaje calculado en base a la asistencia.

Fuente: Dirección General del Sistema de Ingreso Universitario.

En el mes de enero el Centro Regional de Bocas del Toro, fue anfitrión del X Encuentro de Coordinadores del SIU a nivel nacional , cuyo lema: “Unificar y Compartir Estrategias como Base para un Mejor Resultado en el Rendimiento Académico de los Estudiantes al Presentar la Prueba de Aptitud Académica”, este Encuentro busca mejorar cada vez más, nuestro Sistema de Ingreso Universitario.

Posteriormente, y luego de aprobar las pruebas antes descritas, los estudiantes que opten por las carreras de Licenciatura en Ingenierías deben participar del Programa de Matrícula de Verano en donde participan en los cursos Precálculo y Competencias Académicas Profesionales; mientras que los estudiantes que opten por Licenciaturas no Ingenieriles participan de las materias Matemática Básica y Competencias Académicas Profesionales. Tanto la aprobación de las pruebas como de los cursos, son requisitos de carácter obligatorio para los aspirantes a ingresar a la Universidad Tecnológica de Panamá.



Estudiantes presentando la prueba ELASH I en el mes de agosto 2010.

2.2 Servicios y Programas de Ayuda al Estudiante

La Universidad Tecnológica de Panamá organizó y desarrolló en el año 2010, diversos programas indispensables en la adaptación y participación del estudiante que ingresó a nuestra alta casa de estudios. Se llevaron a cabo programas académicos, de educación y salud, económicos, deportivos-recreativos y culturales bajo la Dirección de Bienestar Estudiantil, Orientación Psicológica, la Biblioteca y del Sistema de Ingreso Universitario.

A continuación algunos de los programas más destacados en el año 2010:

PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2010

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS EN EL AÑO	
		Sede Panamá	Centros Regionales
Académico	Realizar actividades y brindar servicios que contribuyan a elevar el rendimiento académico de los estudiantes mediante: <ul style="list-style-type: none"> - Consejería académica y personal - Apoyo académico a través de monitores - Banco de libros - Administración del Programa de Mención Honorífica de la Universidad - Apoyo en exposiciones, conferencias, seminarios, etc. - Orientación en general. 	1,638	1,832
Educación y Salud	Desarrollar diversas acciones con miras a la prevención y mejoramiento de la salud de los estudiantes, como factor importante para el desenvolvimiento de sus actividades, entre éstas: <ul style="list-style-type: none"> - Seguro contra accidentes personales - Banco de sangre - Ayuda para atención médica, laboratorios y compra de medicamentos - Círculo "k", Club Kiwanis-UTP - Grupo de Protocolo - Grupo de Apoyo Estudiantil. 	210	8

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2010
(Continuación)**

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS EN EL AÑO	
		Sede Panamá	Centros Regionales
Económico	<p>Ayudar al estudiante con limitaciones económicas para que cursen sus estudios satisfactoriamente a través de:</p> <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 - Alquiler de casilleros - Apoyo con equipos (calculadora, computadora, impresora, máquina de escribir, fax, etc.) y préstamo de útiles 	571	670
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 - Fútbol - Fútbol sala - Baloncesto - Voleibol - Bola Suave - Artes Marciales - Atletismo - Tenis de Mesa - Porrismo (Cheerleader) - Exoneración de matrícula. 	1,198	696

PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2010
(Conclusión)

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS EN EL AÑO	
		Sede Panamá	Centros Regionales
Cultural	<p>Ofrecer al estudiante la oportunidad de participar en actividades que le permitan apreciar, expresar, desarrollar y fortalecer sus habilidades artísticas, a través de su participación en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conjunto Folklórico - Grupo de Teatro - Banda de Música - UTP Dance Crew - Grupo de Baile Aljibe Forçao - Grupo de Cámara UTP-Brass - Quinteto de Cañas UTP Music - Agrupación de Bailes Internacionales y de Salón - Salsa Club - Exoneración de matrícula 	142	100



La Rectora entrega becas a estudiantes graduandos de colegios secundarios distinguidos por su alto rendimiento académico .



Entrega del pabellón nacional y estandarte universitario a la representación de la Universidad en los III Juegos Deportivos Universitarios, celebrados en Honduras

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA, AÑO 2010**

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS
		Sede Panamá
Asesoramiento Clínico-Psicológico	Ofrecer ayuda a los estudiantes con dificultades en el manejo de su problemática individual para que ésta afecte lo menos posible su desenvolvimiento personal.	7
Asesoramiento Psico-Educativo	Brindar asistencia en los aspectos académicos que interfieren en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	20
Atención a Estudiantes de Primer Ingreso	Brindar una atención intensiva y especial a los estudiantes que inician estudios en la Universidad Tecnológica de Panamá, a fin de orientarlos y ayudarlos en su adaptación al medio universitario.	200
Informativo	Mantener a los estudiantes informados sobre el funcionamiento y disposiciones generales de la Institución y dar a conocer los objetivos y las carreras de la Universidad Tecnológica a estudiantes graduandos de escuelas secundarias y público interesado.	40
Orientación Profesional y Vocacional	Orientar al estudiante en la selección de la carrera que le ofrezca mayores probabilidades de éxito, de acuerdo con la realidad de sus características individuales.	100

**PROGRAMAS OFRECIDOS POR LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE INGRESO
UNIVERSITARIO Y LA BIBLIOTECA CENTRAL, AÑO 2010**

NOMBRE DEL SERVICIO O PROGRAMA	OBJETIVO	CANTIDAD PROMEDIO DE ESTUDIANTES ATENDIDOS A NIVEL NACIONAL MENSUALMENTE
Reforzamiento académico en el área verbal y matemática	Se busca reforzar la capacidad académica del estudiante que ingresa a la UTP	2,118
Programa del Banco del Libro consolidado con los acervos de la Biblioteca Central	Organización y control documental del Banco de Libros de Bienestar Estudiantil.	70

2.3 Participación Estudiantil en Capacitaciones

Como nación, existen grandes desafíos que afrontar, por lo que se requiere de profesionales con un liderazgo organizado, transparente, creativo e innovador, sin dejar de lado aspectos de proactividad y estrategia clara de la visión y misión de País.

La labor educativa de la Universidad Tecnológica de Panamá, se basa en dotar al País de los mejores profesionales que transformen la sociedad, liderando los procesos de cambios necesarios para la cristalización de sus metas.

Por lo antes mencionado, durante el año 2010, se organizaron un total de 36 acciones, dirigidas exclusivamente al sector estudiantil, tales como: Autocad Básico, Introducción a la Programación C, Sistema Operativo Solaris, Introducción a la Programación, Programación y Métodos Numéricos, Introducción a CISCO, Computación de Alto Rendimiento, Ecuaciones Diferenciales Ordinarias, Física, Cálculo, Medicina Deportiva, Inglés Conversacional Práctico, Seminario “BIOMASA”, Curso de Baile Folklórico, Curso de Toque de Tambor, Comunicación en la Organización del Trabajo, Gestión del Tiempo, Planificación y Organización del Trabajo, entre otros.

A continuación se detalla la participación estudiantil en capacitaciones ofrecidas durante el año 2010, por tipo de acción, destacándose las charlas, seminarios y conferencias, como los que contaron con mayor participación.

**PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL EN
CAPACITACIONES, AÑO 2010**

Tipo de Acción	Cantidad	Participación
Total	36	2,258
Seminarios	13	860
Seminarios -Talleres	8	127
Talleres	2	75
Conferencias	2	150
Cursos	3	14
Charlas	8	1,032

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

Además, se organizaron eventos académicos dirigidos a la comunidad en universitaria, los cuales les brindaron la oportunidad a los estudiantes de mantenerse actualizados y de intercambiar conocimientos y experiencias científico-tecnológicas.

De los temas desarrollados se pueden destacar:

- Grandes obras civiles del País 2010-2015
- La Planta Potabilizadora de La Mendoza
- Sistema de transporte ferroviario
- Nuevas tecnologías en los sistemas de inyección diesel
- Nuevas tendencias en las tecnologías de las telecomunicaciones
- Amortiguadores metálicos para la protección sísmica y posibles implementaciones en Panamá
- Estudio, prevención y manejo de obras civiles frente a eventos sísmicos
- Los parques científicos universitarios, como motores de la nueva economía
- El uso de extractos naturales como antioxidantes en la Industria de alimentos
- Orientación Profesional 2010



Conferencia: “El uso de extractos naturales como antioxidantes en la Industria de Alimentos”, durante el I Congreso Panameño de Ciencia y Tecnología de Alimentos



Jornada de Orientación Profesional 2010

2.4 Agrupaciones Estudiantiles

Con el ánimo de abrir espacios para las actividades culturales y de recreación, propias de la vida universitaria, la Universidad Tecnológica de Panamá promueve la participación de sus estudiantes en diferentes agrupaciones formalmente constituidas, lo cual contribuye a su formación al enaltecer el espíritu de cooperación, el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo, el afrontar nuevas experiencias y retos, entre otros.

Estas agrupaciones, cada día más consolidadas, cubren en sus distintas orientaciones un amplio abanico: desde las meramente técnicas, hasta las enfocadas a actividades artístico-culturales y religiosas y en 2010, participaron de múltiples actividades nacionales e internacionales, representando a la Universidad y dejando en alto a ésta, su alma máter. En el siguiente cuadro se aprecian estas agrupaciones:

AGRUPACIONES ESTUDIANTILES CONSTITUIDAS EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

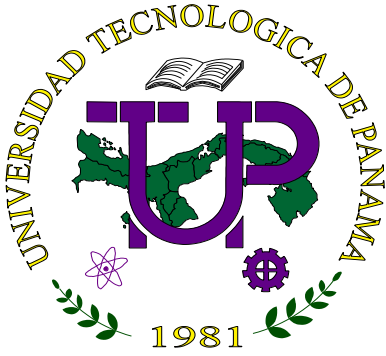
AGRUPACIONES	
Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, RAMA UTP)	Círculo " K", Club Kiwanis – UTP
Vida Estudiantil	AIIESEC UTP (Asociación Internacional de Estudiantes de las Ciencias Económicas y Comerciales)
Grupo Estudiantil de Protocolo	Grupo de Apoyo Estudiantil
Grupos Deportivos	Comunidad de Estudiantes Cristianos (CEC),
Centro de Estudiantes	Club de Ajedrez
Grupo de Teatro Vida	Porrismo (Cheerleader),
Danza de Capoeira Aljibe Forçao	Conjunto de Proyecciones Folklóricas
ABIS – Agrupación de Bailes Internacionales y de Salón	Grupo de Coreografía UTP Dance Crew
Salsa Club	Banda de Música
Grupo de Cámara UTP Brass	Quinteto de Cañas UTP Music



Equipo Femenino del Centro Regional de Veracruz que obtuvo el Tercer lugar en el Campeonato Nacional de Fútbol, celebrado en Changuinola.



Conjunto de Proyecciones Folklóricas



Memoria 2010

II. Investigación y Vinculación con la Sociedad

3. Investigación y Postgrado

3.1 Proyectos de Investigación

La Universidad Tecnológica de Panamá, como Institución generadora de conocimientos a través del principio de unidad entre docencia e investigación, ha encaminado gran parte de sus capacidades durante el año 2010 hacia el desarrollo de investigaciones, las cuales son llevadas a cabo por los centros de investigación y las unidades académicas de esta Universidad. Estas investigaciones abordan diversos temas que van desde la 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 diversas investigaciones en desarrollo, la Universidad contribuye al incremento del conocimiento científico y tecnológico y a la diversificación de experiencias en las distintas áreas de la ciencia y la tecnología, de tal manera que ello permita enriquecer la actividad docente y coadyuvar al logro de una mejor calidad de vida en el País.

En el año 2010, esta Institución desarrolló un total de 34 proyectos de investigación, correspondiendo 28 al Sector Investigación y seis al Sector Académico.



Instalación de Centillómetro en Tocumen

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Centro Experimental de Ingeniería Correlación de potenciales de Media Celda, pH y Cloruros para la Evaluación de Estructuras de Hormigón Armado en la Ciudad de Panamá</p>	<p>Correlacionar los resultados de las mediciones de pH, cloruros y potenciales de media celda como una herramienta para evaluar la durabilidad de las estructuras de hormigón reforzado.</p>	<p>Se determinó que sí hay una buena correlación entre estos ensayos, sin embargo, es necesario la implementación de técnicas complementarias.</p> <p>Beneficiarios Empresas privadas y promotores y la comunidad en general.</p>
<p>Evaluación del Comportamiento de Láminas Galvanizadas y Prepintadas en Tres Sitios de Exposición Atmosférica Ubicados en el Antiguo Fuerte Sherman en Colón</p>	<p>Evaluar la influencia del clima y la contaminación en la durabilidad de las láminas galvanizadas y prepintadas de uso generalizado en nuestro país.</p>	<p>Después de dos años de exposición se demostró que los recubrimientos de zinc de 0.60 oz/pie² no tienen un buen desempeño en sitios con características de rompeolas.</p> <p>Beneficiarios Empresas públicas y privadas que comercializan este material y la comunidad en general.</p>
<p>Evaluación de Estructuras de Concreto Mediante el Radar de Penetración de Superficie</p>	<p>Evaluar el funcionamiento del radar de penetración para la evaluación del concreto reforzado, determinando sus fortalezas y limitaciones.</p>	<p>Se estima que se ha avanzado un 85%, se ha terminado el estudio bibliográfico y la parte de ensayos experimentales, sólo falta el análisis detallado de los resultados.</p> <p>Beneficiarios Empresas del área de construcción, la Universidad Tecnológica de Panamá y la comunidad en general.</p>
<p>Análisis de las Variaciones en el Nivel de Complejidad de las Riveras del Lago Gatún Utilizando Conceptos Fractales</p>	<p>Cuantificación de la dimensionalidad fractal de las riveras del Lago Gatún y su asociación con los eventos geomorfológicos propios de la zona.</p>	<p>Se ha logrado lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Las principales riveras del Lago Gatún en formato digital y de alta resolución. - El código Matlab de análisis fractal, basado en la técnica del Conteo de Cajas (Box – Counting) y estructurado en base al algoritmo Prewitt (para el reconocimiento de bordes).

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Análisis Fractal de Imágenes IKONOS de la Costa Oriental de Punta Burica</p>	<p>Realizar un análisis multifractal de la costa oriental de Punta Burica y asociar los resultados con los eventos sísmico – tectónicos que tienen lugar en esta importante zona.</p>	<p>- La información geológica de cada una de las riveras seleccionadas en este estudio. - Los primeros resultados obtenidos en cuanto al cálculo de la dimensión fractal de estas líneas naturales utilizando Prewitt. Hasta este momento se tiene el 75% del proyecto desarrollado.</p> <p>Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá y Universidad Tecnológica de Panamá.</p> <p>Se ha logrado concretizar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compilación bibliográfica enfocada al tema. - Consecución de las Imágenes IKONOS de Punta Burica, provincia de Chiriquí, occidente de Panamá. - Código Matlab para el cálculo de las dimensiones de Hausdorff – Besicovic para este tipo de elementos naturales (análisis de sistemas multifractales). - La información geomorfológica de Punta Burica, con la descripción de los elementos geológicos más importantes que se dan lugar a diferentes escalas. <p>El porcentaje de avance del trabajo se estima en un 60%.</p> <p>Beneficiarios La Universidad Tecnológica de Panamá y la Comunidad de Geólogos.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Estudio del Método de Velocidad de Impulso Ultrasónico para Evaluar el Hormigón</p> <p>Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas</p>	<p>Determinar la afectación del impulso medido debido a la humedad del elemento oscultado, infiriendo en la resistencia, módulo de elasticidad, profundidad de grietas y espesor de capas de diferente calidad.</p>	<p>En este período se logró concluir una primera parte de esta investigación en la cual se comprobó que la humedad del elemento es determinada en cuanto a las mediciones realizadas con el equipo de velocidad de impulso ultrasónico (UPV).</p> <p>Beneficiarios Empresas del área de construcción y la comunidad científica.</p>
<p>Cuantificación del Flujo de Carbono a través de un Bosque Húmedo Tropical en la Cuenca del Canal de Panamá</p>	<p>Crear la capacidad institucional y técnica a nivel nacional que permita a Panamá estimar el contenido de Carbono en el bosque húmedo tropical.</p>	<p>Se ha continuado con la recopilación de la data en la torre meteorológica. Se elaboró el artículo “Estimates of Biomass and Fixed Carbon at a Rainforest in Panama”, para su publicación en la Revista Forest Ecology. Además, se actualizó la página web del proyecto y se confeccionó un poster para publicar en la página web de SENACYT.</p> <p>Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá, Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología y la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Calibración de un Modelo Hidrológico para la Determinación de los Volúmenes de Agua que Fluyen en un Bosque Tropical Húmedo: Cuenca del Canal de Panamá	Determinar con mayor confiabilidad los parámetros que influyen en el uso de los modelos hidrológicos usados, para la estimación de los volúmenes de agua que se aporta a la Cuenca del Canal de Panamá en situaciones propias de un bosque tropical húmedo.	<p>Se realizaron giras de mantenimiento de los equipos instalados en la torre meteorológica y a los vertederos, se confeccionó un poster para publicar en la página web de SENACYT, además de la actualización de la página web del proyecto.</p> <p>También se confeccionó un borrador de artículo relativo al proyecto.</p> <p>Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá y la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología.</p>
Monitoreo del Efecto que los Eventos Puntuales de Lluvia tienen en la Calidad de Agua de las Fuentes de Abastecimiento para Potabilizadoras en la Ciudad de Panamá	Crear la capacidad institucional y técnica que permita estimar el efecto de eventos puntuales de precipitación en las fuentes de abastecimiento para la Ciudad de Panamá, apoyado por tecnología de punta de muestreo de agua y un sistema de telemetría.	<p>Se realizó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se ha continuado con los monitoreos en la cuenca del Canal de Panamá. • Se reubicó la toma de muestras del río Cabra, a una Finca de propiedad privada. <p>Beneficiarios Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, ANAM y SENACYT y la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>
Efecto que la Estación Lluviosa tiene sobre los Volúmenes de Aguas Subterráneas en la Cuenca del Canal de Panamá	Evaluar el efecto de la precipitación en el flujo de agua subterránea en cuencas tropicales durante la estación lluviosa.	<p>Se llevó a cabo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Se determinaron los puntos donde se efectuarán las pruebas de trazadores. – Se están realizando pruebas con el equipo de perforación que se utilizará para los pozos. – Se cuenta con un artículo denominado “Geophysical prospection performed at Gamboa Sector Panama Canal: Preliminary results – Part I (Dry Season), enviado a la revista Geophysics J”.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Validación de los Algoritmos de Evapotranspiración en la Cuenca del Canal de Panamá con Base en Información de Sensores Remotos</p>	<p>Introducir y validar instrumentos avanzados (Scintilómetros y sensores Eddy Covariance) así como algoritmos operativos (SEBAL y los algoritmos de Diak y Gautier) para analizar imágenes satelitales (MODIS, GEOS y Landsat) en la Cuenca del Canal de Panamá.</p>	<p>Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT).</p> <p>Se adquirió un centillómetro, equipo fundamental para el desarrollo de la investigación y en el mes de julio, se dictó el seminario Nuevas Tecnologías Aplicadas en Estudios de Ecohidrología: Validación de los Métodos de Sensores Remotos Usando Centillómetros, el cual contó con un co-investigador asociado a este proyecto como parte del equipo de expositores; con este seminario se capacitó a los colaboradores del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas en el uso del centillómetro.</p> <p>Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá, University of Wyoming, New Mexico Institute of Mining and Technology y Universidad Tecnológica de Panamá y la comunidad científica nacional e internacional.</p>
<p>Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales Desarrollo de una Tecnología para la Producción de Biodiesel</p>	<p>Desarrollar, a nivel de banco de pruebas, una tecnología de producción de biodiesel a partir de aceites reciclados viables para la República de Panamá.</p>	<p>Se inspeccionó el proceso de producción de biodiesel para determinar los costos unitarios y se promocionó la tecnología a nivel nacional e internacional.</p> <p>Beneficiarios Productores potenciales de biodiesel.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Desarrollo de Tecnologías de Conservación del Ñame Fresco Cortado	Lograr aumentar la vida útil de ñame fresco cortado utilizando aceites esenciales como antioxidante y sanitizante.	<p>Se ha podido observar un mejoramiento del color en el ñame con algunos extractos y una disminución en el crecimiento microbiológico con respecto al grupo control.</p> <p>Beneficiarios Productores de ñame y las empresas que trabajan con los productos vegetales frescos cortados.</p>
Situación de la Investigación Agroindustrial (alimentaria y no alimentaria de Panamá)	Determinar la situación actual de la investigación agroindustrial (alimentaria y no alimentaria) en Panamá en el periodo 2000-2009.	<p>Se elaboró y validó el formulario que se utilizará para realizar entrevista a empresas, instituciones públicas, ONG's, organismos de cooperación internacional y profesionales independientes.</p> <p>Se realizó entrevistas pilotos a manera de consulta a funcionarios públicos del MIDA, INADEH, IDIAP y UNIPAN CRU de Coclé, así como a entidades públicas y empresas privadas y se confeccionó el informe final del proyecto.</p> <p>Beneficiarios Instituciones gubernamentales, empresas privadas, universidades estatales, organismos internacionales de cooperación y organismos no gubernamentales (ONG's).</p>
Producción de Siropes Saborizados por Hidrólisis de Miel de Caña Natural Acompañados de Software de Fidelización de Clientes para su Comercialización	Elaborar siropes a base de miel de caña a los que se le añadirá sabor mediante la hidrólisis de la sacarosa.	<p>Se realizaron reuniones con los directivos de la Empresa EVIDAY y se ha empezado la fase de investigación de normativas para saborizantes.</p> <p>Beneficiarios Empresa Eviday.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de la Información y las Comunicaciones Evaluación de Software para la Implementación de Televisión por Internet en la Universidad Tecnológica de Panamá</p>	<p>Implementar el servicio de Televisión por Internet en la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>	<p>Se realizó lo siguiente: Se desarrolló la propuesta, se logró la creación del sitio Web UTP EDUCA 2, se llevó a cabo la instalación y prueba de diferentes Software Opensource manejadores de contenidos multimedia y de software CMS PHPMOTION para la realización del proyecto. Actualmente se está mejorando el sitio web EDUCA 2 con nuevas facilidades como: Servicio de blogs, noticias, canales de video, audio, videos y la recepción de formatos AVI, MOV y MOOVE, entre otros.</p> <p>Beneficiarios Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, la Universidad Tecnológica de Panamá y la comunidad en general.</p>
<p>Portal de Recursos Didácticos Digitales como Instrumento para Enseñanza Basado en el Curriculum Panameño y Adaptado a las Necesidades Educativas Especiales</p>	<p>Diseñar un portal educativo que facilite la integración de recursos didácticos digitales adecuados al perfil académico de los estudiantes diagnosticados con Dislexia, Déficit de Atención y Síndrome de Asperger, utilizando las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones.</p>	<p>Se redactó y revisó la propuesta de proyecto. También se elaboró el presupuesto y se presentó el proyecto a secretarías, ministerios y a organismos internacionales.</p> <p>Beneficiarios Estudiantes con necesidades educativas especiales que están integrados al sistema educativo regular diagnosticados con Déficit de Atención, Dislexia y Síndrome de Asperger, desde el nivel inicial hasta el primer grado de educación básica general.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Diseño de un Modelo Pedagógico – didáctico para el aprendizaje en línea	Diseñar un modelo pedagógico – didáctico para el aprendizaje en línea, que tenga aplicación inmediata en el desarrollo de ofertas académicas en línea en la Universidad Tecnológica de Panamá.	Se elaboraron los objetivos, las hipótesis, el marco teórico, y la metodología del proyecto. Beneficiarios Universidades del país, empresas, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y la Universidad Tecnológica de Panamá.
M-LEA (Mobile Learning Environment Adapter)	Desarrollar una aplicación de software que facilite la integración de diversos recursos educativos de apoyo al aprendizaje móvil (m-learning).	Se realizaron las siguientes actividades: Creación de un sitio web para trabajo colaborativo, se hizo un reconocimiento y análisis de los requerimientos de equipo para el proyecto, se ofreció entrenamiento a través del Seminario Android y desarrollo Java y se publicó un artículo en EATIS Panamá 2010. Beneficiarios Estudiantes de cursos virtuales de la Universidad Tecnológica de Panamá.
Nuevas Tendencias de e-learning, las Tecnologías y políticas Emergentes	Actualizar a los investigadores, docentes y administrativos y autoridades en los nuevos conceptos de e-learning, para el manejo adecuado de la oferta de cursos, diplomados y carreras virtuales que ofrece la Universidad Tecnológica de Panamá.	Se elaboró la propuesta de proyecto y se presentó ante SENACYT, la cual fue aprobada. Además se actualizó y revisó el cronograma de actividades y el presupuesto. Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá.
Generador de Software Educativo Utilizando la Metodología MeCSE-web	Desarrollar una herramienta que facilite el desarrollo del software educativo vía web para que los estudiantes puedan superar una mala metodología de estudio, a través de juegos interactivos didácticos.	Se desarrolló la herramienta que facilita el avance en la creación del software educativo. Adicionalmente se tiene el 40% desarrollado del primer juego educativo. Beneficiarios Estudiantes de primaria y secundaria.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión Desarrollo de un Sistema Inteligente de Apoyo a la Toma de Decisiones ante Factores que Afectan la Operación de la Red Vial de la Ciudad de Panamá</p>	<p>Desarrollar una herramienta computacional que sirva de apoyo para el análisis espacial integral de eventos que afectan la red vial del Área Metropolitana de la Ciudad de Panamá.</p>	<p>Se evaluó el estado del arte de investigaciones recientes sobre modelado y simulación del tráfico vehicular. También se desarrollaron indicadores y herramientas en un sistema de apoyo a la toma de decisiones.</p>
<p>Desarrollo de un Modelo para la Optimización del Transporte de Carga de la Ciudad de Panamá Utilizando Computación Distribuida</p>	<p>Analizar el sistema de transporte urbano haciendo especial énfasis en el transporte de carga multimodal, con el fin de establecer patrones de tráfico y proveer alternativas que mejoren el flujo de carga, de forma que sea eficiente y seguro.</p>	<p>Beneficiarios Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, Ministerio de Obras Públicas Contraloría General de la República y la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>
<p>Laboratorio Virtual para la Enseñanza de la Física, Matemáticas y Ciencias Básica de la Ingeniería</p>	<p>Desarrollar herramientas computarizadas y una metodología asociada para su uso, que sirvan de apoyo para la puesta en marcha de un Laboratorio Virtual de Ciencias Físicas, Matemáticas y de Ingeniería Básica para los niveles de educación media y superior.</p>	<p>Se adquirieron servidores y estaciones de trabajo para ejecutar procesos utilizando la arquitectura Clúster.</p> <p>Beneficiarios Operadores del transporte de carga, Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre.</p>
		<p>Se diseñó e implementó una plataforma virtual utilizando recursos gratuitos de Internet y se realizaron capacitaciones a docentes en el uso de la herramienta para beneficio de los estudiantes, con lo cual se culminó con este proyecto.</p> <p>Beneficiarios Estudiantes de los niveles de IV, V y VI año de Bachillerato en Ciencias de las escuela secundarias del País y docentes de Física y Matemática.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Desarrollo de un Sistema Híbrido de Generación Eléctrica para Aplicaciones en Áreas Rurales	Desarrollar un sistema y procesos asociados de generación eléctrica híbrida con fuentes de energía renovable de alta eficiencia y fácil maniobrabilidad, aplicables a diversas actividades en áreas rurales del País.	Se realizaron las pruebas en laboratorio de hibridación de los sistemas fotovoltaico y eólico de generación de energía eléctrica, las cuales resultaron satisfactorias, lo que permitió continuar con la instalación del sistema híbrido en la comunidad rural de Boca de Lurá. Beneficiarios Alumnos, maestros y miembros de la comunidad de Boca de Lurá, los cuales tendrán acceso al recurso eléctrico.
Alternativas para el Secado del Café Utilizando Fuentes Renovables de Energía	Estudiar y desarrollar alternativas tecnológicas adecuadas a las necesidades locales, que permitan el uso de energías renovables, para el secado del café.	Desarrollo del modelo y diseño del prototipo del secador solar para el secado de café, el cual se instalará en los Beneficios de café en la provincia de Chiriquí. Beneficiarios Productores de café.
Técnicas para el Aprovechamiento y Uso Eficaz del Melón de Rechazo	Investigar y documentar las tecnologías agroindustriales más recientes para el aprovechamiento eficaz del melón, seleccionando e implementando la más apropiada para agregar valor al melón de rechazo.	Estudio y evaluación de los usos agroindustriales del melón. Selección y diseño de la mejor alternativa para su aprovechamiento. Beneficiarios Productores de melón.
Proyecto de Colaboración con Florida International University (FIU)-Western Hemisphere Exchange (WHIX)	Producir biocombustibles a partir de diferentes tipos de aceites y realizar pruebas de funcionamiento de diferentes mezclas de diesel y biodiesel en vehículos marinos y terrestres.	Se produjo un total de 650 galones de biodiesel que fueron utilizados para hacer pruebas en un motor marino y en otro terrestre. Se elaboró un informe final con los resultados positivos que revelaron estas pruebas. Beneficiarios Florida International University, Universidad Tecnológica de Panamá, así como la comunidad científica en general.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Facultad de Ingeniería Civil Fundamentación Experimental de Sistemas Estructurales y Productos para el Desarrollo Competitivo de la Construcción Compuesta</p>	<p>Fundamentar mediante experimentación, el desarrollo de sistemas estructurales y productos que contribuyan al incremento de la competitividad de la construcción compuesta en Panamá, vinculada a la reducción de costos y plazos de ejecución de obras.</p>	<p>Durante la segunda etapa del proyecto se construyeron modelos estructurales para ser validados.</p> <p>Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá, Universidad de Camagüey, Cuba Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.</p>
<p>Caracterización de las Aguas del Río David</p>	<p>Implementación de un Sistema de Gestión de Cuencas utilizando como base de respuesta la Unidad Ecosistémica del Río David.</p>	<p>Se entregaron las bases de datos de los mapas, el documento final y campaña de monitoreo del Río David, a las siguientes instituciones: ANAM, MIDA, IDAAN y MINSA.</p> <p>Beneficiarios Distrito de David, Chiriquí, Autoridad Nacional del Ambiente, Ministerio de Desarrollo Agropecuario.</p>
<p>Facultad de Ingeniería Eléctrica Sistema Nano Estructurados</p>	<p>Fortalecer la docencia superior e investigación en las áreas de logística e ingeniería de transporte urbano. Iniciar la implantación de una infraestructura moderna de investigación experimental en Panamá en el área de sistemas nanoestructurados.</p>	<p>Se obtuvo la aprobación del presupuesto y de una pasantía en Brasil, la cual contribuirá al desarrollo del proyecto.</p> <p>Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá y la comunidad en general.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2010
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales Equipos de Aprendizaje Colaborativo para Desarrollo de Software Global</p>	<p>Estudiar estrategias para enseñar a estudiantes a trabajar de forma conjunta para el desarrollo del software global.</p>	<p>Se realizaron las siguientes actividades: Publicación de tres artículos. El equipo ha asistido a dos congresos. Se ha planificado una prueba experimental para este año 2010, la cual contempla estudiantes de Panamá, Turquía y Estados Unidos.</p> <p>Beneficiarios Investigadores, profesores y estudiantes así como los desarrolladores de la industria de software global.</p>
<p>Centro Regional de Azuero Desarrollo del Nuevo Sistema de Biblioteca de la Universidad Tecnológica de Panamá</p>	<p>Desarrollar un sistema que permita a los usuarios de la biblioteca acceder a información actualizada vía web.</p>	<p>Se inició el desarrollo del sistema web que permitirá acceder información de la Biblioteca Central desde las bibliotecas de los Centros Regionales de la Universidad. Además, se están realizando pruebas con diversos softwares para seleccionar los mejores, de acuerdo a las características que requiere el sistema.</p> <p>Beneficiarios Usuarios de las Bibliotecas de la Universidad Tecnológica de Panamá a nivel nacional.</p>
<p>Centro Regional de Chiriquí Construcción de Tarjetas Go-Go para Laboratorios</p>	<p>Promover la metodología y los recursos didácticos que se utilizan en el desarrollo de las experiencias de laboratorio de Física, introduciendo la nueva tecnología como instrumento de la adquisición y análisis de datos.</p>	<p>Los estudiantes construyeron tarjetas Go Go y se logró el desarrollo e implementación de las guías de Laboratorio, con lo cual se concluyó el proyecto.</p> <p>Beneficiarios Estudiantes del Centro Regional de Chiriquí.</p>



Pruebas a la estructura de los paneles fotovoltaicos a instalar en la comunidad de Boca Lurá, Coclé.

3.2 *Proyectos de Innovación Empresarial*

El emprendimiento es un proceso que permite crear nuevas empresas que contribuyan al desarrollo social y económico de los países. Para esto, se requiere de personas emprendedoras que se sientan motivadas a identificar oportunidades poco usuales para convertirlas en una empresa reuniendo los recursos necesarios y planificando los pasos requeridos para lograr la puesta en marcha de un negocio que ofrezca un producto o servicio capaz de competir con éxito en los mercados nacionales, regionales y globales, y a su vez que genere nuevas plazas de trabajo.

La Universidad Tecnológica de Panamá promovió durante el año 2010, la generación de proyectos y desarrolló acciones que fomentan el empresarialismo con objetivos y metas focalizadas en apoyar empresas innovadoras, de alto valor agregado, que sean rentables y con responsabilidad social.

Podemos mencionar entre las acciones realizadas, el apoyo de esta Alta Casa de Estudios Superiores, al Proyecto “Sistema de Incubación para el Desarrollo Empresarial de la República de Panamá – SIDEPE”, proyecto a ejecutarse con el apoyo del Gobierno de Taiwán y el Gobierno panameño a través de la AMPYME, con la participación de otras universidades, instituciones y organismos que apoyan el desarrollo del emprendimiento en Panamá, con el objetivo de generar y crear un sistema articulado (universidad-empresa-Estado) de incubación sostenible.

Considerada como el espacio ideal para vincular la academia con el sector productivo, se presenta oficialmente la Primera Incubadora de Empresas Universitaria del País “**UTP INCUBA**”. A través de ella se brinda a estudiantes, investigadores y docentes, los servicios del proceso de incubación: espacio físico (equipado y habilitado), programas de acompañamiento empresarial (capacitaciones) además, de procurar vínculos para facilitar la inserción de las empresas en mercados locales e internacionales.

“**UTP INCUBA**” cuenta con convenios de colaboración y apoyo técnico con prestigiosas instituciones internacionales relacionadas directamente con el emprendimiento e incubación a nivel global, tales como: Incubadora Incutemi e Incutel (Argentina), Incubadora Ingenio (Uruguay), Parque Tecnológico de Misiones (Argentina), el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Universidad de Antioquia, a través del Parque del Emprendimiento (Colombia) y la Universidad de Cádiz (España).

Además, se realiza el lanzamiento oficial en la Universidad Tecnológica de Panamá, de “Desafío SEBRAE”, Competencia Internacional que tiene como uno de sus principales objetivos, promover el emprendimiento a través del capital intelectual de las universidades, transformando a universitarios en emprendedores. El estudiante está sujeto a situaciones que simulan la realidad del mercado y en las que se tienen que tomar decisiones e interactuar con equipos de otros países.

De igual manera, se ofrece el Seminario “Promoviendo la Gestión del Conocimiento a través de Comunidades de Aprendizaje”, en el cual se plantea que, poner en práctica las iniciativas de la cultura del emprendurismo, organizando comunidades y preparándolas en nuevas técnicas y que las experiencias resultantes sean evaluadas para luego transferir ese conocimiento a otras comunidades con características similares.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL IMPULSADOS EN EL AÑO 2010

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
UTP - Emprende	<p>Desarrollar una unidad de creación de empresas en la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), con el objetivo de impulsar la creación de empresas tecnológicas y culturales como motor de desarrollo económico y social de Ciudad de Panamá.</p> <p>El Proyecto se gestionó en colaboración con la Universidad de Cádiz, España.</p>	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Promoviendo la Gestión del Conocimiento a través de Comunidades de Aprendizaje	<p>Aceleración de incubadoras de la región, mediante la transferencia de conocimientos, procesos y metodología, ya probadas y exitosas.</p> <p>El Programa financia transferencias de conocimiento desde una entidad que haya ejecutado en forma exitosa un proyecto, (Incubadora Ingenio) quienes adaptarán a sus propios contextos y necesidades, la metodología/el modelo desarrollados por el proyecto original, incorporando las lecciones aprendidas pertinentes.</p>	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión

PROYECTOS DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL IMPULSADOS EN EL AÑO 2010
(Conclusión)

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Proyecto ALPHA Impact	Revisión de todos los cursos de la UTP para adecuarlos al fomento del emprendedurismo, creatividad e innovación. Fortalecer en cada curso, las competencias basadas en la responsabilidad social, el pensamiento holístico y en el enfoque nacional, regional y global.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Proyecto de Capacitación Profesional para el Desarrollo de Microempresas	Capacitación de profesionales brindándoles las herramientas básicas que le permitan adquirir las habilidades en la formación de micro y pequeñas empresas.	Centro Regional de Coclé



Visita de autoridades de la Universidad Tecnológica de Panamá, a la Universidad de Cádiz, en el marco del Proyecto de Cooperación Internacional "UTP Emprende"



*Presentación oficial de la Primera Incubadora de Empresas
Universitaria del País "UTP INCUBA"*

3.3 Fortalecimiento del Vínculo entre la Docencia, Investigación y Extensión

El desarrollo de proyectos y actividades encaminadas a fortalecer e integrar la docencia, la investigación y la extensión, hacen de la Universidad Tecnológica de Panamá, pilar fundamental en el desarrollo sostenible de nuestro País. He aquí algunos de sus más importantes proyectos y actividades del año 2010:

PROYECTOS Y/O ACTIVIDADES DESARROLLADOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL VÍNCULO ENTRE LA DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

PROYECTO / ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Proyecto I+D en cultura	Enfocar la cultura como puente de riqueza que contribuye a la seguridad ciudadana. Se creó el Diplomado en Extensión en Cultura y Desarrollo del que participan simultáneamente 330 personas de distintas instituciones y público interesado.
Final de Microsoft Imagine Cup-Polonia 2010	La Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales les brindó apoyo en equipo tecnológico a 4 estudiantes del Centro Regional de Veraguas, quienes participaron en la competencia Imagine Cup de este año, patrocinada por Microsoft Corp., y reconocida a nivel mundial como la principal competencia tecnológica para estudiantes, la cual culminó con más de 400 estudiantes en las finales de Varsovia.
Grupo CEATEC (Centro de Estudios Ambientales, Tecnológicos y Energéticos de Coclé)	Este grupo se crea para reforzar la capacidad técnica y científica del personal de la Universidad Tecnológica de Panamá en el Centro Regional de Coclé, en el uso de las fuentes renovables de energía, la implementación del ahorro y la auditoría energética y, el manejo de los recursos y las normas ambientales, en beneficio de las comunidades más necesitadas. Cuenta actualmente con 22 miembros, entre los que se cuentan docentes, administrativos y público interesado.
Jornada para la Elaboración de proyectos de Investigación y Extensión	Seminario/Taller dirigido a los profesores de tiempo completo de la Facultad de Ingeniería Civil con el propósito de orientarlos sobre la presentación de propuestas de investigación a la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), con la finalidad de obtener financiamiento para los proyectos.



Presentación oficial del proyecto I+D en Cultura



Estudiantes del Centro Regional de Veraguas, que participaron en la Final Mundial de "Imagine Cup Poland 2010"

3.4 *Logros y Actividades Desarrolladas en Beneficio de los Programas de Postgrado*

La Universidad Tecnológica de Panamá ofertó en el 2010, 52 programas correspondientes a especialidades, postgrados, maestrías y doctorados, pertenecientes a diversas áreas del conocimiento.

Para el logro de nuestra oferta 2010, se realizaron diversas actividades dirigidas a fortalecer los niveles de formación de los estudiantes que acceden a nuestros programas especializados, y con lo cual se lograron los beneficios que a continuación mencionamos:

PRINCIPALES LOGROS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN BENEFICIO DE LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO, AÑO 2010

LOGROS / ACTIVIDADES DESARROLLADAS	BENEFICIOS OBTENIDOS
Revisión de los planes de estudios de los Programas de Postgrado	En acuerdo a lo establecido en el Estatuto Universitario, se solicitó a las Facultades, administradoras de los programas, la formación de una Comisión con la finalidad de revisar los planes de estudio, en acuerdo a los lineamientos establecidos por la Dirección de Planificación Universitaria (DIPLAN).
Aplicación de la Encuesta de Satisfacción	Fueron aplicadas ochocientas cincuenta (850) encuestas a los estudiantes de postgrado a nivel nacional, para evaluar el grado de satisfacción de los mismos en diferentes áreas del quehacer estudiantil, administrativo y docente, a fin de obtener retroalimentación y mejorar las áreas que presenten deficiencias.
Revisión y corrección de los Planes de estudios aprobados por el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión (CIPE)	La Dirección de Postgrado, con la finalidad de validar la información recopilada y publicada en los diferentes medios de comunicación que maneja la Institución, inició la tarea de revisión de los diferentes planes de estudios existentes.
Confeción del Catálogo de Promoción de los Programas de Postgrado a nivel internacional.	Este documento recoge la oferta de los Programas de Postgrado, que actualmente mantiene la Institución, los costos aproximados de los mismos, además de representar una guía para el estudiante extranjero.

**PRINCIPALES LOGROS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN BENEFICIO
DE LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO, AÑO 2010
(Conclusión)**

LOGROS / ACTIVIDADES DESARROLLADAS	BENEFICIOS OBTENIDOS
Elaboración del Manual de Procedimiento de la Dirección de Postgrado	Documento cuyo propósito es el de establecer los procedimientos adecuados en el manejo y control de los programas de postgrado a nivel de la Dirección de Postgrado.



*Promoción de Doctorado Interuniversitario en el
XIII Encuentro de Sedes Regionales*

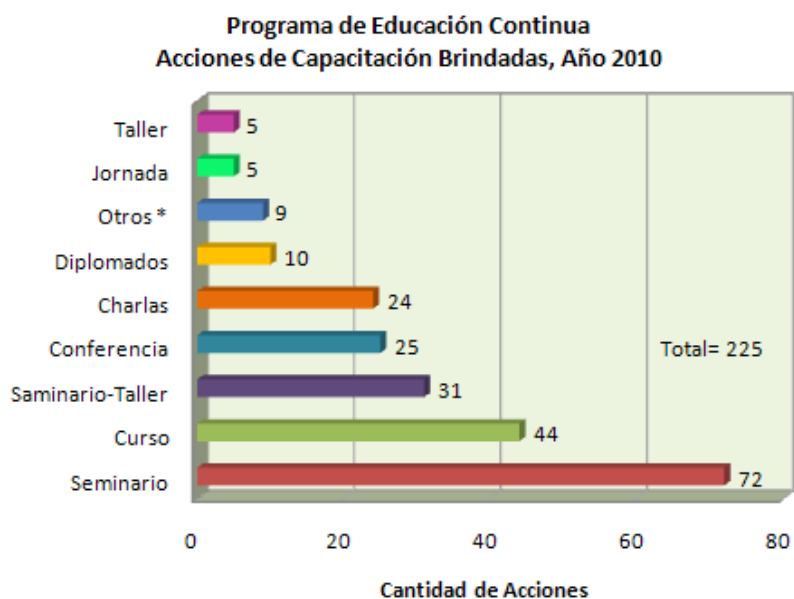
4. Vinculación con la Sociedad

4.1 Programa de Educación Continua

En respuesta a la creciente demanda de actualización profesional, que permita satisfacer las aspiraciones formativas y de superación académica, la Universidad Tecnológica de Panamá, impulsó diversas acciones, con calidad, pertinencia y responsabilidad social, dirigidas a los miembros de la comunidad universitaria y a diversos sectores del País, en múltiples áreas del conocimiento científico y tecnológico, acordes a las necesidades de la sociedad y del mercado laboral.

Las diferentes acciones de capacitación desarrolladas en el marco de los Programas de Educación Continua, por las unidades académicas, administrativas y de investigación, sumaron un total de 225 acciones, entre éstas: cursos, seminarios, talleres, diplomados, jornadas, conferencias, congresos y charlas, las cuales estuvieron orientadas a desarrollar competencias y destrezas del recurso humano y, por ende, el logro de mayores niveles de desempeño.

Las capacitaciones con mayor demanda fueron las brindadas a través de seminarios, las cuales representaron el 32% del total, seguido de los cursos, que representaron el 20% y los seminarios-talleres, el 14%. Estos tres tipos de acciones capacitadoras, en conjunto, agruparon el 65% de la participación que se tuvo durante el año 2010. La gráfica muestra la cantidad de acciones ofrecidas en el citado año.



* Incluye acciones de capacitación brindadas a través de conversatorio, foro, panel, entrenamiento y visita técnica

Entre las temáticas desarrolladas en las diversas capacitaciones, figuran las siguientes: Software Libre en la Educación, Seguridad y

Auditoría de Sistemas, Computación de Alto Rendimiento, Administración de Proyectos con Microsoft Project, Energía y Ahorro Energético, Marco Lógico de Proyectos, La Importancia del Reciclaje, Higiene y Seguridad Ocupacional, Mantenimiento de Edificios, Manejo de Refrigerantes, Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación, Seguridad Industrial, Soldadura, Auditorías Energéticas, Diseño de Sitios Web, Ensamblaje y Mantenimiento de Computadoras, Gestión Empresarial, Creación y Gestión de Ambientes Virtuales de Aprendizaje, Hidrología y Ambiente, Sistemas y Tecnologías de Transporte Urbano Ferroviario, Formación de Líderes para la Transformación y Robótica Educativa.

Gran parte de las capacitaciones desarrolladas contaron con la asistencia de profesionales de distintas disciplinas que se desempeñan en empresas privadas e instituciones públicas del País, entre éstas: COPANAC, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Ministerio de Comercio e Industrias, Patronato Luz del Ciego, Secretaría Nacional de Discapacidad, Ministerio de Economía y Finanzas, Caja de Seguro Social, Universidad de Panamá, Riba Smith, S.A., Super 99, H.Tzanetatos, Inc., Banco Nacional de Panamá, Elektra Noreste, S.A., BONLAC, Ricardo Pérez, S.A., Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá, Cardoze & Lindo, S.A., Autoridad del Canal de Panamá, Ministerio de Obras Públicas, Secretaría del Metro de Panamá y la Secretaría de Energía de Panamá.

También, en diversas capacitaciones participaron estudiantes de colegios públicos y privados del País, tales como: Instituto Urracá, Instituto Profesional y Técnico de Colón, Instituto Cultural, Colegio San Vicente de Paul, Instituto Simón Urbina y Colegio José Daniel Crespo.

El cuadro a continuación muestra la cantidad de acciones de capacitación desarrolladas y la correspondiente participación, según la procedencia de los asistentes, en el cual se observa que las acciones de capacitación interna, en las cuales participaron funcionarios y estudiantes de la Universidad, contaron con la mayor concurrencia, lo cual representó el 50% del total.

CONSOLIDADO DE EDUCACIÓN CONTINUA, AÑO 2010

Tipo de Acción	Acciones de Capacitación							
	Externas ⁽¹⁾		Mixtas ⁽²⁾		Internas ⁽³⁾		Total	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
Total	49	2,631	86	6,121	90	8,656	225	17,408
Seminario	10	196	23	776	39	4,504	72	5,476
Seminario-Taller	9	420	16	278	6	71	31	769
Taller	2	45	-	-	3	97	5	142
Conferencia	1	5	4	330	20	1,384	25	1,719
Curso	17	1,725	24	3,359	3	27	44	5,111
Charla	7	185	2	25	15	1,968	24	2,178
Jornada	-	-	5	340	-	-	5	340
Diplomado	3	55	7	224	-	-	10	279
Otros ⁽⁴⁾	-	-	5	789	4	605	9	1,394

(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

(4) Incluye: conversatorio, foro, panel, entrenamiento y visita técnica.

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.



Diplomado en Ensayo de Materiales y Suelos



Ciclo Internacional de Conferencias de Hidrología y Ambiente



Seminario: "Sistemas y Tecnologías de Transporte Urbano Ferroviario"

4.2 Servicios Técnicos y Otros Proyectos de Apoyo a la Comunidad

Servicios Técnicos

La Universidad Tecnológica de Panamá, a lo largo de su trayectoria institucional, ha desempeñado un papel clave 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, logrando satisfacer efectivamente la demanda de los usuarios de estos servicios a nivel nacional.

Durante el año 2010, esta Institución puso a disposición de los sectores productivos y de la comunidad en general, los siguientes servicios especializados: asesorías, diseños, planos, inspecciones, certificaciones, peritajes y pruebas de laboratorio y campo. Además, se brindaron otros servicios entre los que se pueden mencionar: la evaluación técnica de deslizamiento de taludes realizada en la terminal de carga del Aeropuerto Internacional de Tocumen y los estudios y pruebas de suelo y roca para el proyecto de Ampliación del Canal.

A continuación se presenta el cuadro que muestra los principales servicios técnicos brindados por esta Institución durante el citado año.



Inspección al proyecto de Alcantarillado de la Villa de Los Santos

PRINCIPALES SERVICIOS TÉCNICOS BRINDADOS EN EL AÑO 2010

TIPO DE SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD DE SOLICITUDES ATENDIDAS
Asesoramiento Técnico	Centro Experimental de Ingeniería	1
	Centro de Proyectos	1
	Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	1
	Facultad de Ingeniería Industrial	1
Desarrollo de Estudios	Centro Experimental de Ingeniería	38
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	1
	Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	1
	Ahorro Energético	31
Diseños /Planos	Centro de Proyectos	4
Pruebas de Laboratorio/Campo	Centro Experimental de Ingeniería	1,467
	Facultad de Ingeniería Civil	56
	Centro Regional de Azuero	163
	Centro Regional de Panamá Oeste	3
	Centro Regional de Chiriquí	2,216
	Centro Regional de Veraguas	111
Inspecciones o Peritajes	Centro Experimental de Ingeniería	5
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	3
	Centro de Proyectos	2
	Facultad de Ingeniería Civil	2
	Centro Regional de Azuero	6
	Centro Regional de Colón	3
	Centro Regional de Veraguas	1

PRINCIPALES SERVICIOS TÉCNICOS BRINDADOS EN EL AÑO 2010
(Conclusión)

TIPO DE SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD DE SOLICITUDES ATENDIDAS
Levantamiento Topográfico	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnica	1
Otros Servicios	Centro Experimental de Ingeniería	3
	Centro de Invst., Desarrollo e Innovación de la Información y las Comunicaciones	2
	Centro Regional de Azuero	32
	Centro Regional de Coclé	2
	Centro Regional de Veraguas	5
	Ahorro Energético	47
	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones	20
	TOTAL	4,229

Otros Proyectos y Actividades de Apoyo a la Comunidad

La responsabilidad social universitaria, es tema obligado en nuestros días, por tanto al igual que en años anteriores esta Universidad brindó apoyo a instituciones, empresas privadas y comunidades de escasos recursos con la finalidad de dar solución a diversas problemáticas, lo cual se presenta en el siguiente cuadro.

APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2010

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Dotación a la comunidad de Río Indio de la Provincia de Colón del licenciamiento de la patente que posee la Universidad Tecnológica de Panamá de un secador solar de productos Agroindustriales	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Productores de la Comunidad de Río Indio de Colón.
Colaboración en la recolección de alimentos secos para los damnificados de escasos recursos del distrito del Barú, Provincia de Chiriquí	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Damnificados del distrito del Barú, Provincia de Chiriquí.

APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2010
(Continuación)

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Revisión, impresión y entrega de planos corregidos del proyecto Cerro Castillo	Facultad de Ingeniería Civil	Moradores de la Comunidad de Cerro Castillo.
Evaluación y mantenimiento de los sistemas fotovoltaicos instalados en las escuelas de La Zancona y San Pedro	Centro Regional de Coclé	Comunidades de La Zancona en el distrito de Olá y San Pedro en el distrito de Penonomé.
Colaboración en la Limpieza del Corregimiento de Llano Marín	Centro Regional de Coclé	Residentes del Corregimiento de Llano Marín.
Actividad académica de reforzamiento de matemáticas, inglés y español, deportes, pintura, teatro y baile	Centro Regional de Colón	Población de la Provincia de Colón.
Siembra de plántones en el día de la tierra	Centro Regional de Colón y Bienestar Estudiantil	Comunidad de Davis, en la Provincia de Colón.
Donación de veintisiete Canastillas	Centro Regional de Panamá Oeste	Madres de escasos recursos en el Hospital Regional Nicolás A. Solano del Distrito de La Chorrera.
Charlas motivacionales sobre la familia y donación de bolsas de alimentos	Centro Regional de Veraguas	Comunidad de Olaca, en la provincia de Veraguas.
Capacitación en el uso de herramientas para la búsqueda de información en materias de Ciencias Sociales, Matemáticas y Ciencias Naturales	Centro Regional de Veraguas	Estudiantes y docentes de la Escuela La Fragua, en Santiago de Veraguas.
Diseño y desarrollo de planos de Residencia para las hermanas Terciarias Capuchinas	Vicerrectoría Administrativa	Hermanas Terciarias Capuchinas en la comunidad de Tocumen.
Desarrollo del Programa de Apoyo a los Estudiantes con Discapacidad para la Realización de las Pruebas de Admisión en la UTP	Dirección de Inclusión e Integración Universitaria y Dirección de Sistema de Ingreso Universitario	Estudiantes con discapacidad de los colegios secundarios.
Divulgación de Proyectos de autogestión para mujeres y sus familias	Dirección de Inclusión e Integración Universitaria y Diócesis de Kuna Yala	Familias de la Provincia de Colón.

APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2010
(Conclusión)

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Captación de la población estudiantil de primaria y secundaria a nivel nacional que recibirían la beca universal	Dirección de Servicio Social Universitario	Estudiantes beneficiados con la beca universal.
Entrega de cincuenta y siete canastillas	Dirección de Protocolo, Ceremonial y Organización de Eventos	Madres de bajos recursos en el Hospital Santo Tomás y San Miguel Arcángel.
Donación de alimentos y ropa	Dirección de Bienestar Estudiantil	758 niños entre 0 y 3 años que viven en extrema pobreza.



Pruebas de suelo para tercer juego de esclusas del Proyecto de Ampliación del Canal

4.3 Convenios

4.3.1 Convenios y Acuerdos con Organizaciones Internacionales

En esta época, la educación, la ciencia y la cultura desempeñan un papel fundamental en la construcción de un entramado social más justo, competitivo, sostenible, respetuoso de la diversidad cultural y promotor de la creatividad.

En ese sentido, la cooperación internacional es un aspecto esencial para el crecimiento de esta Universidad en el cumplimiento de su misión, ya que es una herramienta en favor del desarrollo de experiencias y visiones que contribuyen a un conocimiento más amplio en lo intelectual, lo cultural, lo humano, lo social y lo tecnológico.

Esta importante herramienta de internacionalización, promueve el intercambio con instituciones y organismos internacionales, contribuyendo a la formación integral de los estudiantes, y al fortalecimiento del nivel académico de los docentes, investigadores y administrativos.

A continuación, se presentan los convenios, acuerdos y memorandos de entendimiento, firmados por la Universidad Tecnológica de Panamá, con organizaciones internacionales, durante el año 2010:

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, AÑO 2010

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Asociación Española de Carretera, (AEC)	España	Colaboración para la realización de actividades conjuntas en todo lo relacionado con el sector vial.
Instituto Vial Ibero-Americano (IVIA)	España	Participar activamente en la creación y posterior consolidación de una red de cooperación entre los países iberoamericanos, en aquellos ámbitos

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS
DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, AÑO 2010**
(Continuación)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Secretaría General de la Organización de Los Estados Americanos (OEA)	OEA	<p>técnicos y profesionales vinculados con la infraestructura de las carreteras y el transporte.</p> <p>Establecer los términos y condiciones para la cooperación entre las partes para fortalecer la educación y el desarrollo humano en las Américas a través de:</p> <p>1- Un co-patrocinio de becarios elegidos a través del Programa, para estudiar en la UTP.</p> <p>2- El uso de modalidades de enseñanza y aprendizaje a distancia utilizando tecnologías de información, particularmente para aquellas poblaciones de bajos recursos y comunidades rurales o de bajo nivel de desarrollo.</p> <p>3- El uso, promoción y difusión del programa Fondo Panamericano Leo Rowe, el cual ofrece préstamos de estudio, sin intereses, a individuos competentes provenientes de Latino América y el Caribe para ayudarles a financiar estudios de Post-Grado, cursos de entrenamiento académico y de investigación para los dos últimos años de Pre-Grado en universidades acreditadas a los Estados Unidos.</p>
Universidad de Burgos	España	Promocionar la cooperación entre ambas universidades.
Centro de Investigación de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Unidad Guadalajara (CINVESTAV GDL)	México	Establecer las bases para realizar programas de investigación científica y tecnológica, asistencia técnica, apoyo e intercambio académico e intercambio de información tecnológica y científica.
Universidad del Quindío	Colombia	Ambas universidades emprenderán una relación de trabajo en el desarrollo de planes de estudio, niveles académicos, actividades de postgrado, movilidad internacional e investigaciones conjuntas, en disciplinas y temas que sean de interés mutuo.

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS
DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, AÑO 2010**
(Continuación)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Universidad Estatal de Carolina del Norte	Estados Unidos	Promover cooperación académica entre ambas instituciones, basada en el respeto mutuo de la autonomía de cada institución de acuerdo con las leyes y políticas que rigen dentro de cada país.
Universidad Autónoma de Aguascalientes	México	Establecer las bases y criterios sobre los cuales la "UTP" y la "UAA" realizarán acciones conjuntas de colaboración y de interés común.
Universidad de Cienfuegos-Carlos Rafael Rodríguez	Cuba	Emprender acciones para el desarrollo de planes de estudio, niveles académicos e investigaciones conjuntas en las esferas, disciplinas y temas que sean de interés mutuo.
Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)	Nicaragua	Propiciar la colaboración académica, científica y cultural entre la UTP y la UNI.
Instituto Politécnico Nacional (IPN)	México	Establecer las bases y mecanismos de colaboración que permitan a las partes lograr el máximo aprovechamiento de sus recursos y capacidades para llevar a cabo programas proyectos y otras actividades de cooperación en áreas identificadas de interés común.
Fundación Bariloche	Argentina	Establecer nexos formales de colaboración entre las partes, a fin de promover la cooperación técnica, cultural, tecnológica y académica.
CIPROTEC	España	Formalizar la colaboración entre las partes, a fin de promover la cooperación técnica, cultural, tecnológica y académica.

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS
DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, AÑO 2010**
(Conclusión)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Universidad Carlos III de Madrid	España	Establecer el marco de las actividades y relaciones que sean precisas para la colaboración entre las entidades firmantes para acometer actuaciones conjuntas que redunden en beneficio de ambas instituciones.
Universidad de Southern Mississippi	Estados Unidos	Promover una colaboración académica entre ambas instituciones basada en el respeto de la autonomía de cada institución en conformidad con las leyes y políticas vigentes que gobiernan cada país e institución.



Vistas de la firma de Convenio y recorrido de las autoridades de la Universidad de Southern Mississippi, en las instalaciones de la Universidad Tecnológica de Panamá

4.3.2 Convenios y Acuerdos con Organizaciones Nacionales

Los convenios son instrumentos para la cooperación, en los que las partes logran beneficios mutuos. Esos beneficios pueden ser en el orden de lo cultural, lo académico, en el ámbito de la investigación y muy particularmente para la Universidad Tecnológica de Panamá, son además un recurso, para la extensión universitaria, poniendo al servicio de la comunidad los conocimientos, habilidades, destrezas de sus asociados y sus estudiantes.

A través de los convenios la Universidad logra presencia dentro de los sectores público y privado, aportando directamente a la solución de problemas, compartiendo conocimientos, y en ese ejercicio aprendiendo, siempre aprendiendo del otro, para continuar creciendo.

A continuación, se presentan los convenios, acuerdos y memorandos de entendimiento, firmados por la Universidad Tecnológica de Panamá, con organizaciones nacionales, durante el año 2010.

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2010

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME).	3 años	Prestarse mutuamente asistencia técnica, capacitación y fortalecimiento, en el ámbito de su competencia, para el mejor cumplimiento de sus funciones institucionales; mejorar la calidad y alcances de los programas y proyectos que ambas instituciones adelantan.

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS
DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2010**
(Continuación)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
CASIOLANDIA	5 años	Acercar a profesores y estudiantes a herramientas educativas que fomenten y faciliten el entendimiento de la ciencia a través de la tecnología, con el objeto de aportar soluciones y beneficios con miras al mejoramiento continuo de la calidad educativa universitaria.
RETESA	5 años	Propiciar la colaboración académica, científica y cultural entre ambas partes.
GEOSISTEMG ING. S.A.	5 años	Pone a disposición de la Universidad la Estación CORS, cuyo objetivo es la recepción de datos GPS para posicionamiento preciso sobre el sistema geodésico nacional para trabajos de investigación en el área de hidráulica.
APANAC	5 años	Trabajar en forma mancomunada la proyección científica de la educación superior.
CÁMARA MINERA	5 años	Propiciar la colaboración académica, científica y cultural entre ambas partes.
SEVENEN	5 años	Satisfacer necesidades de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) con la finalidad de proveer al mercado soluciones de alta calidad, intercambio de experiencia documento e información de investigaciones llevadas a cabo en conjunto. Intercambio de especialistas, investigadores, profesores y estudiantes para efectuar programas proyectos mutuamente convenidos.
PM CONSULTANT	5 años	Promover y proveer los servicios integrados de administración de proyectos, intercambio permanente de información técnica, científica y tecnológica. Desarrollo de proyectos conjuntos de investigación aplica al área de Administración de Proyectos.

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2010**
(Continuación)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Ministerio de Obras Públicas	5 años	Intercambio de experiencias y conocimientos de los resultados de los trabajos y las investigaciones llevadas a cabo por cada una de las partes; desarrollo de estudios de investigaciones conjuntas, realización de prácticas profesionales, pasantías y trabajos de graduación.
Patronato Servicio Social Nacional	5 años	Desarrollo de estudios e investigaciones, consultorías y proyectos de extensión conjuntas, según la naturaleza del programa/proyecto mutuamente convenido. Realización de prácticas profesionales, pasantías y trabajos de graduación.
AIEESEC	5 años	Favorecer la colaboración académica, científica y cultural entre ambas partes.
ANCON	5 años	Ejecución de estudios e investigaciones, consultorías y proyectos de extensión conjuntas; incluye la realización de prácticas profesionales, pasantías y trabajos de graduación en ANCON según reglamentos establecidos.
Comarca Ngöbe-Bugle	5 años	Desarrollar programas de conocimientos científico, técnico e innovador para el aprendizaje y enseñanza del pueblo ngöbe-bugle en su formación profesional en las diversas áreas. Desarrollar prácticas profesionales y trabajos de graduación, en el marco de los reglamentos establecidos y donde se consideren las temáticas del mundo ngöbe-bugle.
GEOSOLUTIONS ING, S.A.	5 años	Propiciar la colaboración académica, científica y cultural ente ambas partes.
SILVERTON INVESTMENT CORP	5 años	Desarrollo de estudios e investigaciones conjuntas. Realización de prácticas profesionales, pasantías y trabajos de graduación en la empresa según reglamentos establecidos.

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2010**
(Continuación)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Constructora Norberto Odebrecht, S.A.	5 años	Favorecer la colaboración académica, científica y cultural entre las partes.
Instituto Bancario Internacional (IBI)	5 años	Apoyar proyectos, capacitaciones, actividades académicas y eventos que organice el IBI, a fin de impulsar las transformaciones necesarias para promover colectivamente el desarrollo.
Secretaría del Metro de Panamá (SMP)	5 años	Realización de prácticas profesionales, pasantías y trabajos de graduación en la SMP, así como estudios e investigaciones conjuntas.
Olimpiadas de Matemáticas	5 años	Apoyar el desarrollo de actividades conjuntas en lo académico, científico y cultural entre ambas partes.
CICAP & Consultores, S.A.	5 años	Propiciar la colaboración académica, científica y cultural ente ambas partes.
APPLUS Panamá, S.A.	1 año	Desarrollar el Diplomado de Gestión de la Calidad bajo las normas ISO 9001.
MEDUCA	5 años	Convenio de sostenibilidad del uso de las instalaciones del proyecto de Incorporación de nuevas Tecnologías de Electrificación para la educación y la Salud en áreas marginales, (SOLEDUSA), para garantizar el aprovechamiento óptimo de las instalaciones a lo largo de su vida útil y así lograr el impacto esperado del proyecto en el fortalecimiento de la educación.
INAC	5 años	Apoyar el desarrollo de actividades académicas, científicas y culturales entre ambas partes.

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2010**
(Continuación)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Asociación de Club de Leones de Panamá	5 años	Establecer instrumentos que regulen las relaciones institucionales necesarias para potenciar aquellos programas en los que existan intereses comunes.
GDF Suez Energy	5 años	Propiciar la colaboración académica, científica y cultural entre ambas partes.
SOLUSOFT	2 años	Las partes aceptan proceder a permitir las prácticas profesionales de los estudiantes en SOLUSOFT, dando prioridad a los estudiantes que ya terminaron sus estudios de grado y deseen continuar sus labores en las áreas de tecnología de la información, con especial mención de energías renovables y sistemas computacionales.
DIGIFACT	Ejecución del proyecto	Desarrollo del proyecto “Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación para generar procesos de resocialización”.
Universidad Marítima de Panamá	5 años	Favorecer la colaboración entre las partes, en las áreas académica, científica y cultural.
Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental	5 años	Propiciar la colaboración académica, científica y cultural entre las partes.
Municipio de Panamá	5 años	Apoyar el desarrollo de actividades conjuntas en lo académico, científico y cultural entre ambas partes.
SENADIS	5 años	Formar a la comunidad de educación especial y general en cuanto al uso de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje de personas con discapacidad.

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2010
(Conclusión)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
COSPAE	5 años	Promover proyectos conjuntos, formación profesional y capacitación. Servicios de asesoría y asistencia mutua.
Autoridad de Innovación Gubernamental	5 años	Promover proyectos conjuntos, formación profesional y capacitación. Servicios de asesoría y asistencia mutua.



Firma de Convenio con el MEDUCA para la de sostenibilidad del uso de las instalaciones del proyecto de Incorporación de Nuevas Tecnologías de Electrificación para la Educación y la Salud en Áreas Marginales, (PROINTEE).



Convenio con DIGIFACT para el proyecto “Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación para generar procesos de resocialización”.



Convenio con GDF Suez Energy, para la realización de prácticas profesionales e intercambio de especialistas, entre otros.

4.4 *Eventos Nacionales e Internacionales*

La Universidad Tecnológica de Panamá al ser una de las instituciones de mayor jerarquía en el País, en lo que a educación superior científica-tecnológica se refiere, organiza eventos para diferentes públicos, tanto internos como externos, con la finalidad de transmitir su mensaje académico, científico, tecnológico, cultural, deportivo y, la de proyectar y comunicar los rasgos constitutivos que conforman su imagen institucional, su visión, misión, valores, filosofía, política y objetivos.

A continuación presentamos un cuadro con los principales eventos, realizados por la Institución durante el año 2010, a nivel nacional e internacional:

EVENTOS ORGANIZADOS

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Rectoría	Foro: "Futuro de la Ciencia en Panamá"	15
Vicerrectoría Académica	Seminario de Competencias Académicas y Profesionales - CAP 2010	2,100
	Creación y Análisis de Tríptico: "Pro Rescate de las Humanidades en las Carreras de Ingeniería"	15
	Inauguración de la Biblioteca Central	185
Vicerrectoría Administrativa	Charla de Relaciones Humanas: "Día del Trabajador Manual"	208
Dirección de Planificación Universitaria	Presentación del Proyecto "Sistema de Gestión de Indicadores para las Entidades Públicas de Orden Nacional"	30
	Día de la Calidad	1,415
Centro de Distribución	Feria de Libros UTP	5,000

EVENTOS ORGANIZADOS
(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Dirección de Protocolo, Ceremonial y Organización de Eventos	XXIX Aniversario de la Universidad Tecnológica de Panamá	*
	Conferencia del Día Internacional de la Mujer	100
	Gala Folklórica en el Teatro Nacional	765
Dirección de Relaciones Internacionales	Feria de Universidades de los Estados Unidos	600
	Taller Centroamericano de Internacionalización Universitaria: "Planificación Estratégica de Oficinas de Relaciones Internacionales"	80
	Jornada Científica Francesa 2010	1,000
Unidad de Ahorro Energético	Conferencia Magistral sobre Ahorro Energético	283
	Seminario de Energía Sostenible	100
Dirección de Inclusión e Integración Universitaria	Jornada de Concienciación y Sensibilización sobre la Discapacidad	33
	Jornada Internacional de Educación Inclusiva: "Inclusión Universitaria de Personas con Discapacidad"	97
Bienestar Estudiantil	Entrega de Becas a estudiantes de primer ingreso	372
Dirección de Comunicación Estratégica	Concurso Rogelio Sinán	32
	Concurso José María Sánchez	25
	Concurso Hersilia Ramos de Argote	14
	Recital "Hierbabuena para el Alma"	100
	Exposición de Artistas Plásticos	100

EVENTOS ORGANIZADOS
(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Dirección de Servicio Social Universitario	Lanzamiento del Proyecto de Reciclaje	150
Coordinación General de los Centros Regionales	VII Encuentro de Centros Regionales: "Unidos por el Avance de las Sedes Regionales"	380
	II Encuentro Nacional de Matemáticas, Química y Física	34
Centro Experimental de Ingeniería	Semana de la Química 2010: "Química: Ciencia Aplicada Ayer, Hoy y Siempre"	200
Centro Regional de Azuero	V Congreso de Ingeniería en Azuero	1,200
	Séptimo Concurso Literario de Décima Escrita: I+D en Cultura	113
Centro Regional de Bocas del Toro	Inauguración del Centro Experimental de Ingeniería	50
	II Verano Tecnológico 2010	60
	Feria "Bocas del Toro: Ciencia Tecnología e Innovación"	300
Centro Regional de Colón	Día de la Etnia Negra	*
	Ceremonia de Graduación	450
	Inauguración de Laboratorios de Química, Física y de Ensayo de Materiales	150
Centro Regional de Chiriquí	I Feria de Proyectos para estudiantes de Escuelas Secundarias	80
	I Jornada de Ingeniería Eléctrica	100
	I Jornada de Telecomunicaciones	100

EVENTOS ORGANIZADOS
(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Centro Regional de Veraguas	Ciclo de Conferencias Clínicas Informáticas 2010	150
	Jornada de Actualización: "Análisis de la Nueva Reforma Tributaria (Ley 8 del 15 de marzo de 2010) y su aplicación Empresarial"	60
	Primera Jornada de Investigación, Innovación y Desarrollo en las Tecnologías de Alto Rendimiento, GRID	30
	English Kids Summer Camp 2010	28
	Congreso Glocal 2010 (Soluciones Globales, Acciones Locales): Jornada de Innovación, Tecnología y Sociedad	489
Facultad de Ingeniería Civil	Jornadas ambientales 2010: "En vías de un desarrollo sostenible"	300
	Conferencia: "Plataforma Sistemática de Potabilización de Agua para uso y re-uso Humano"	80
	Conferencia: "Uso de los Productos Naturales en el Proceso de Tratamiento del Agua para Consumo Humano"	80
	Conferencia: "Instrumentos Prácticos y Tecnológicos para Reducir los Impactos del Cambio Climático"	80
	Conferencia: "Planificación de Patio y Ferrocarril"	60
	Conferencia: "El Entorno Marítimo Portuario como Influencia para el Desarrollo Profesional de Panamá"	80
	XI Conferencia de Producción de Energía	115
Facultad de Ingeniería Eléctrica	Presentación del Auto Eléctrico "Racing Green Endurance"	45

EVENTOS ORGANIZADOS
(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Facultad de Ingeniería Industrial	XVI Congreso de la Facultad de Ingeniería Industrial: "Frente a los Desafíos Industriales de Panamá: Creamos Líderes Capaces de Desarrollar Sistemas de Producción"	600
	Segunda Semana de Ingeniería Industrial	300
	Jornada de Normalización (Normas ISO 9000, 14000 y 22000)	120
	Conferencia: "Logística de la Cadena de Suministro en la Industria Alimentaria"	300
	Seminario Taller: "Control Estadístico de Procesos"	19
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Conferencia: "Tendencias de la Ingeniería de Software"	20
	Conferencia Euro-Americana de Telemática y Sistemas de Información, EATIS Panamá 2010	298
	III Jornada de Seguridad y Auditoría de Sistemas	45
	Presentación del Proyecto "Redes Sociales: Nuevas Oportunidades para las Empresas del Área de las TIC's"	60
	Seminario: "Diseño de Carreras de Grado y Programas de Especialización y Maestrías, Basado en Competencias"	32
Facultad de Ciencias y Tecnología	II Encuentro de Coordinadores de la Facultad de Ciencias y Tecnología a nivel Nacional	11
	Semana del Idioma 2010	85
	Expo-Alimentos 2010	130
	Inauguración de los Laboratorios de Física	90
	Exhibición: "Avances de la Vida Alimentaria"	30

EVENTOS ORGANIZADOS
(Conclusión)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Vicerrectoría de Investigación Postgrado y Extensión	Re-lanzamiento de la Revista I+D Tecnológico y Sistema de Información para el Registro de Investigadores e Investigaciones de la UTP	55
	Presentación de los Avances y Resultados del Proyecto: "Desarrollo de un Sistema Inteligente de Apoyo a la Toma de Decisiones"	20
	Presentación de los Avances y Resultados del Proyecto Acceso a Bases Bibliográficas de Ciencia y Tecnología	8
	Perspectivas y Resultados del Proyecto Laboratorio Virtual para el Aprendizaje de la Física, Matemática y Ciencias Básicas de la Ingeniería	43
	Conferencia Promocional del Grupo International Genetically Engineered Machine (iGEM)	30
	Feria World Grad School Tour	50
	Programa First Tuesday	90
	Conferencia de International Project Management Association (IPMA)	8
	II Congreso sobre Propiedad Intelectual en Universidades, Institutos y Centros de Investigación, bajo el lema "Creatividad e Innovación & Emprendedurismo" y el 3er Concurso Nacional de Inventores	315
	Presentación de los Avances y Resultados del Proyecto: "Técnicas para el Aprovechamiento y Uso Eficaz del Melón de Rechazo"	20
Presentación de los Avances y Resultados del Proyecto de Secadores Solares	20	
Seminario sobre Energía Sostenible	100	

* Evento abierto a la participación de la comunidad universitaria



Gala Folclórica en el Teatro Nacional - Vigésimo Noveno Aniversario de la Universidad Tecnológica de Panamá



Conferencia Euro-Americana de Telemática y Sistemas de Información, EATIS Panamá 2010



Inauguración de Laboratorios de Química, Física y de Ensayo de Materiales del Centro Regional de Colón

4.5 Internacionalización Universitaria

La Universidad Tecnológica de Panamá consciente de la importancia en el mundo de hoy de la internacionalización de la educación, la define como la toma de conciencia de una institución de educación superior sobre la calidad de educación que está ofreciendo, que traducida al plano internacional de su oferta, permite una mayor apertura a la movilidad de los individuos. Es en este sentido que la Universidad ha logrado durante el año 2010, fortalecer sus vínculos internacionales con varias instituciones de educación superior y organismos de integración regional e internacional como se muestra en la información que se detalla a continuación:

- Como parte del proceso de internacionalización universitaria, la UTP se ha vinculado a través de los años a organismos de integración regional e internacional como lo son: CSUCA, ATEI, IASP, LACCEI, ISTECA, AUIP, OIU, UDUAL, entre otras. También ofrece Programas de Doctorados conjunto con la Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Politécnica de Cataluña y la Universidad de León en España.
- Se participó mediante la presentación de propuestas de proyectos y temas de interés en programas internacionales y organismos internacionales como:
 - Programa de Cooperación Técnica y Científica con México 2010-2011
 - Programa de Cooperación Educativa y Cultural con México 2008-2011
 - Programa Hispano Panameño de Cooperación 2010-2015
 - Programa de Cooperación Interuniversitaria, (PCI), España, 2010
 - Programa de Cooperación con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) 2010-2014.
- En el marco del Programa de Cooperación en Ciencias y Tecnología sobre Temas Globales con el gobierno de Japón, se logró la aprobación de la estadía por un mes de un experto japonés en la especialidad de Análisis Estadístico y Modelación de Cuenca Hidrológica usando Datos Meteorológicos.
- Mediante la Agencia de Cooperación del Japón (JICA) se logró la estadía de una Voluntaria Senior, para el Centro de Idiomas.

- Se participó en diversas reuniones convocadas por las Oficinas de Cooperación Técnica Internacional de UDELAS, Universidad de Panamá, y UNACHI con la finalidad de discutir la posibilidad de crear una Asociación de Universidades Estatales en el área de Cooperación Internacional.
- Durante el año 2010, se destacan los intercambios por convenios suscritos con la Universidad de Arizona, Universidad de Delaware y Universidad de Sacramento California, en Estados Unidos; Universidad de Castilla - La Mancha, en España; y en Francia, tres prestigiosas escuelas: Escuela Nacional Superior de Artes y Oficios, Escuela Superior de Obras Públicas y la Escuela Superior de Electrónica, Informática y Radiocomunicaciones.
- A través de la Red Smile “Magahlaes”, la UTP tiene un importante flujo de intercambio estudiantil con 15 universidades de Latinoamericanas y 16 europeas de países como España, Francia, Bélgica, Italia, Portugal, Alemania y Reino Unido. La Red TEC-CARIBE propicia la movilidad de docentes y estudiantes a nivel de sus socios en los que participan universidades tecnológicas de Costa Rica, Colombia, Cuba, República Dominicana, Puerto Rico y la Universidad Tecnológica de Panamá. Por otro lado, la **UTP, en calidad de Miembro Asociado de IAESTE** - The International Association for the Exchange of Students for Technical Experience, una organización con más de cincuenta años de experiencia, presente en más de 86 países, ofrece a estudiantes de grado y postgrado, una importante y variada gama de excelentes oportunidades de experiencia profesional, de clase mundial en el exterior.
- Un importante flujo de experiencias de internacionalización universitaria hemos compartido con colegas de Europa y Centroamérica particularmente en los siguientes proyectos con la Unión Europea: INCA de Internacionalización de Universidades Centroamericanas, E2HANCE y COOPEN de movilidad internacional con universidades de Europa en los que resultaron beneficiados con becas más de 20 estudiantes de la UTP.
- Una gran participación tuvo la UTP en los proyectos regionales del Programa ALFA III, lográndose integrar a una veintena de proyectos con socios de Europa y toda Latinoamérica.
- Con relación a los programas de becas para estudios en el exterior, la UTP cuenta actualmente con 77 miembros del personal docente, de investigación y administrativos,

cursando estudios de maestrías y doctorados en Europa, Estados Unidos y América del Sur.

- En materia de Cooperación Internacional con gobiernos amigos, se destacan los programas de Voluntarios con Corea, Japón y Taiwán mediante los cuales se tiene la oportunidad de contar con jóvenes expertos en distintas áreas del conocimiento que se integran a los proyectos de investigación que desarrollan las facultades y centros de investigación de la Universidad. La Universidad ofrece además un exitoso programa de enseñanza de lenguas destacándose el inglés, japonés, mandarín, coreano, alemán, francés y portugués, así como también la enseñanza del español como segunda lengua.



Ceremonia de Apertura de la Reunión Anual IAESTE

4.5.1 *Movilidad Estudiantil y del Recurso Humano Institucional*

La internacionalización en la educación superior es un proceso de desarrollo e implementación de políticas y programas para integrar las dimensiones internacional e intercultural en las misiones, propósitos y funciones de las instituciones universitarias. Es por ello que la Universidad Tecnológica de Panamá induce a través de convenio, congresos, alianzas, redes académicas, investigaciones conjuntas, becas, programas de cooperación, intercambios y pasantías de corta estancia, la transferencia y apropiación del conocimiento.

Durante el año 2010, esta Universidad recibió participantes en los diversos programas de movilidad del recurso humano, procedentes de diferentes universidades del exterior, tal como se describe a continuación:

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Universidad Politécnica de Valencia, España	Pasantía de Investigación	A través del Programa COOPEN (Colombia, Costa Rica, Panamá, European Network) y con el auspicio de la Unión Europea, dos estudiantes de España realizaron una pasantía por seis meses, siendo una de ellas realizada por una estudiante en el Laboratorio de Automatización en la Facultad de Ingeniería Mecánica y la otra por un estudiante que se integró a un proyecto en la División de Mantenimiento de la Autoridad del Canal de Panamá.
Universidad Técnica de Múchen, Alemania	Estudios	Un estudiante Alemán realizó un semestre de estudios en Ingeniería Ambiental en la Facultad de Ingeniería Civil a través del Programa COOPEN (Colombia, Costa Rica, Panamá, European Network) y con el auspicio de la Unión Europea.
Universidad de Porto, Portugal	Estudios	En la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, un estudiante de Portugal, realizó un semestre de estudios en Ingeniería de Sistemas Computacionales a través del Programa COOPEN (Colombia, Costa Rica, Panamá, European Network) y con el auspicio de la Unión Europea.

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

(Continuación)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Universidad Técnica de Austria	Práctica profesional	Un estudiante de Austria, realizó su práctica profesional por un período de seis meses en la empresa Business & Solutions en la Ciudad del Saber mediante el Programa International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE).
Instituto Tecnológico Durango, México	Práctica profesional	Un estudiante Mexicano, realizó su práctica profesional por un período de seis meses en la empresa BAUER Panamá a través del Programa IAESTE.
Universidad de Lappeenranta, Finlandia	Práctica profesional	Un estudiante de esta Universidad de Finlandia, realizó su práctica profesional en Panamá, cuya duración fue de dos meses, en la empresa Rans World International, a través del Programa IAESTE.
Universidad FH Erfurt, Dresden, Alemania	Práctica profesional	Un estudiante Alemán, realizó su práctica profesional en el Centro Regional de Coclé de la Universidad Tecnológica de Panamá, en el área de Energías Renovables, por un período de dos meses, mediante el Programa IAESTE.
Universidad Técnica de Viena	Práctica profesional	Durante dos meses un estudiante checoslovaco realizó una práctica profesional en la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones de la Universidad Tecnológica de Panamá, en el área de Diseño Web, a través del Programa IAESTE.
University of Stratchyd	Práctica Profesional	Un estudiante de esta Universidad Inglesa, realizó su práctica profesional en Energías Renovables en la Dirección de Investigación de la Universidad Tecnológica de Panamá, con una duración de dos meses, a través del Programa IAESTE.
Hamburg University of Applied Sciences	Estudios	Un estudiante de Alemania realizó un semestre de estudios de Ingeniería Ambiental, en la Facultad de Ingeniería Civil, a través del Convenio que se tiene con esta Universidad alemana.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Ghent University	Estudios	Un estudiante de esta Universidad Belga, cursó clases por un semestre en la Facultad de Ingeniería Civil en el Centro Regional de Panamá Oeste, a través del Programa de Movilidad Internacional.
Universidad Politécnica de Madrid, España	Intercambio académico	Una estudiante trabajó en un proyecto académico sobre orquídeas y frutos tropicales durante un semestre en la Vicerrectoría Administrativa, a través del Programa Students Mobility in Latin American, Caribbean and Europe (SMILE).
Universidad Castilla La Mancha, España	Intercambio académico	Un estudiante español participó de un intercambio académico en la Dirección de Investigación de la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión a través del Acuerdo de Cooperación UTP-UCLM, por un semestre.

Las oportunidades ofrecidas por Universidades del exterior, a la Universidad Tecnológica de Panamá, fueron aprovechadas a través de intercambios académicos, prácticas profesionales y pasantías, realizadas durante el año 2010, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Universidad Stuttgart, Alemania	Intercambio académico	Dos estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil y uno de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, participaron de un intercambio académico, por un semestre, a través del Programa SMILE (Students Mobility y Latin American, Caribbean and Europe).
Universidad de Granada, España	Pasantía académica	Dos estudiantes realizaron una pasantía académica en esta Universidad de España, uno de ellos de la Facultad de Ciencias y Tecnología, participó por un semestre de clases en Ingeniería de Alimentos y otro estudiante de la Facultad de Ingeniería Civil

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

(Continuación)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Instituto Politécnico de Braga, Portugal	Pasantía académica y Estudios	En el marco del Programa de Intercambio Educational Exchange Network for Higher Academia Gap Narrowing between Central/South America and Europe (E2HANCE), auspiciado por la Unión Europea, un estudiante de la Facultad de Ciencias y Tecnología cursó estudios por un semestre en Ingeniería de Alimentos y otro estudiante de la Facultad de Ingeniería Civil realiza estudios de Master en Ingeniería de Edificaciones.
Universidad Autónoma de Barcelona, España	Pasantía Académica	Cuatro estudiantes cursaron estudios en esta Universidad Española, dos de ellos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, durante un semestre realizaron estudios en Desarrollo de Software y otros dos estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil realizaron estudios por dos semestres, uno en Ingeniería Marítima y Portuaria y otro en Ingeniería Civil, todos, a través del Programa de Intercambio E2HANCE auspiciado por la Unión Europea.
	Estudios	En el marco del programa de Intercambio E2HANCE auspiciado por la Unión Europea, dos estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica realizaron estudios de Máster, uno en Multimedia y otro en Ciencia Ambientales. Además un estudiante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica del Centro Regional de Azuero realizó estudios de Máster en Micro y Nano Electrónica.
	Pasantía Académica y de Investigación	Un docente de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales del Centro Regional de Chiriquí, trabajó durante un mes en el Departamento de Ingeniería de esta Universidad Española, en donde pudo identificar proyectos para desarrollar de forma conjunta, visitó el Instituto de Microelectrónica de Barcelona, Centro Nacional de Microelectrónica (IMB-CNM), a través del Programa de Intercambio E2HANCE auspiciado por la Unión Europea.
	Pasantía	A través del Programa de Intercambio E2HANCE un docente de la Facultad de Ciencias y Tecnología trabajó un mes en el Departamento de Física en donde desarrolló actividades con colegas investigadores sobre Física Óptica.

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

(Continuación)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Universidad de Jyväskylä, Finlandia	Estudios	Un estudiante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, cursa estudios de Master en Mobil Technology & Business, a través del Programa de Intercambio E2HANCE.
National Chiao Tung University, Taiwán	Estudios	<p>Dos estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil realizan estudios de Maestría en Logística de Tráfico y Transportación; además, cursaron estudios de Mandarín como segunda lengua por un año académico, un estudiante de la Facultad de Ingeniería Industrial, uno de la Facultad de Ingeniería Civil, todos, con el auspicio del Programa de Becas CSUCA – Taiwán.</p> <p>En el marco del Programa de Becas CSUCA-Taiwán un estudiante de Ingeniería de Sistemas Computacionales y dos de Ingeniería Civil.</p>
ESTPU, Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie de París, Francia	Pasantía Académica	Un estudiante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, cursa estudios por un semestre de Ingeniería Electromecánica, a través del convenio con la ESTP.
FH ERFUT Institut Verkehr Raum, Alemania	Práctica Profesional	A través del Programa IAESTE un estudiante de Ingeniería Civil, trabajó por un período de cinco meses en un proyecto de planificación de transporte con aplicaciones de posicionamiento global.
Universidad de Stuttgart, Alemania	Práctica Profesional	Durante tres meses un estudiante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, trabajó en un proyecto de sensores y sistemas fotovoltaicos, en el marco del programa IAESTE.
Empresa Siemens AG Osterrich, Viena, Austria	Práctica Profesional	Un estudiante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, trabajó en esta empresa, por un período de nueve meses, en un proyecto de solución a la industria a través de SCADA (Software Control and Data Acquisition), en el marco del Programa IAESTE.

INTERCAMBIO CON UNIVERSIDADES Y ORGANIZACIONES INTERNACIONALES
(DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ AL EXTERIOR)
(Conclusión)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Glamorgan Heritage Coast Projet, Londres Inglaterra	Práctica Profesional	En el marco del Programa IAESTE, un estudiante de la Facultad de Ingeniería Civil, trabajó tres meses en proyectos ambientales del Reino Unido.
Empresa Eurovia Servises SRO, Praga, República Checa	Práctica Profesional	A través del Programa IAESTE, un estudiante de la Facultad de Ingeniería Civil, trabajó en la inspección de proyectos de desarrollo de la Red de Trenes de Praga, por un período de tres meses.
Empresa CLEOP S.A.	Práctica Profesional	Un estudiante de la Facultad de Ingeniería Civil, realizó su práctica profesional en esta empresa española, en el área de planificación de obras, por un período de tres meses, en el marco del Programa de Intercambio IAESTE.
Empresa Bio Servicios Corporativos, Durango, México	Práctica Profesional	Un estudiante de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales del Centro Regional de Coclé, obtuvo experiencia profesional durante seis meses en desarrollo de software, en el marco del Programa IAESTE.
Empresa Bernard Ingenieure ZT – GmbH, Austria	Práctica Profesional	Un estudiante de la Facultad de Ingeniería Civil trabajó en un proyecto de geotecnia en esta empresa de Austria por tres meses, a través del Programa IAESTE.



Inauguración de la Jornada Científica Francesa

4.6 *Propiedad Intelectual*

La Universidad Tecnológica de Panamá, mantiene su compromiso de ofrecer servicios técnicos a investigadores universitarios y otras entidades académicas a nivel nacional e internacional siendo que su experiencia, en la Implementación del Sistema de Propiedad Intelectual, se está exponiendo a nivel de Centroamérica y el Caribe.

Durante el año 2010, esta Universidad realizó varias acciones en materia de Propiedad Intelectual:

- **Proyecto Red de Propiedad Intelectual e Industrial en Latinoamérica (PILA)**

Uno de los objetivos primordiales de PILA es crear una plataforma de aprendizaje para intercambiar prácticas de gestión de la Propiedad Intelectual e Industrial en las Instituciones de Educación Superior de Latinoamérica e involucrar a otras universidades y actores del sistema de innovación de los países participantes.

En el marco de este objetivo, la Universidad Tecnológica participó, en conjunto con dieciocho Universidades de Latinoamérica, en varios Talleres relacionados con temas de Innovación, Propiedad Intelectual, Proyectos Internacionales y Transferencia de Resultados de Investigación.

En actividad celebrada en la Universidad Cayetano Heredia en Perú, la UTP propuso ser la Sede Permanente de la Red Latinoamericana de Propiedad Intelectual e Industrial.

- **Implementación del Sistema de Propiedad Intelectual**

Se desarrolló un Taller para la adaptación de Políticas de Propiedad Intelectual, en la Universidad Agraria de Managua, Nicaragua.

- **Segundo Congreso sobre Propiedad Intelectual e Industrial para Universidades, Institutos y Centros de Investigación: “Innovación Creatividad & Emprendedurismo”**

Este Congreso se organizó con el objetivo de instrumentar acciones que motiven, faciliten e impulsen la gestión de la innovación y el desarrollo integral de las habilidades y capacidades productivas de los profesores, investigadores y los jóvenes, trabajando desde la importancia de ser un Emprendedor, hasta conocer la formación de jóvenes empresarios que sean creadores de sus propias fuentes de empleo. El Congreso se realizó el 8 y 9 de julio, en el Hotel Continental y contó con una asistencia de 300 participantes.

- **Asesorías y Cultura de Propiedad Intelectual**

Se han realizado actividades tales como:

- Conferencia: “Situación y Perspectivas de la Propiedad Intelectual en la Región Latinoamericana”.
- Asistencia y apoyo, a la Cámara Panameña de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones (CAPATEC), en la definición de sus Términos de Referencia.
- Asesoría a los miembros Emprendedores de UTP – INCUBA, en el Tema de Propiedad Intelectual.
- Exposición gráfica de una muestra itinerante, compuesta por 45 afiches de carácter didáctico, que recorren inventos y patentes de diferentes épocas de la historia universal.

- **Centro de Información EUREKA**

El Centro de Información EUREKA, de la Dirección de de Gestión de Transferencia y del Conocimiento, continúa ejecutando el Proyecto “Registra tu Tesis”, dirigido a estudiantes graduandos y egresados de la UTP y cuyo objetivo es el de asesorar y orientar a los estudiantes graduandos y egresados en el registro de sus tesis así como, en los beneficios que se obtienen al hacer uso de los derechos de protección existentes

(Derecho de Autor entre otros), al realizar sus proyectos de investigación. Además, se asesoró una Patente de Emprendedores de UTP – INCUBA.

Adicionalmente se programa desarrollar dos talleres de búsqueda, en la Provincia de Panamá y Chiriquí y la elaboración de un manual de bolsillo con información tecnológica.



II Congreso sobre Propiedad Intelectual e Industrial para Universidades, Institutos y Centros de Investigación: Innovación Creatividad & Emprendedurismo

Representación de la Universidad a Nivel Nacional e Internacional

El fundamento de la cooperación nacional e internacional, entre las universidades e instituciones, relacionadas con la educación superior se basa en la realización de actividades conjuntas y en la asociación para el beneficio mutuo.

La Institución mantiene un estrecho vínculo, con un número importante de instituciones y organizaciones de alto nivel, siendo representada en una variedad de acciones, tales como las que se presentan a continuación:

REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD A NIVEL NACIONAL

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Primera Conferencia Anual: Derechos Humanos, Políticas Públicas y Discapacidad "El Cambio de la Exclusión a la Inclusión"	Secretaría Nacional de Discapacidad, Presidencia de la República
IV Feria de la Investigación e Innovación Agropecuaria Forestal	Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá - IDIAP
48° Feria Internacional de Azuero	Patronato de la Feria de Azuero
Red de Salud Mental y Prevención del Suicidio en Azuero	Departamento de Salud Mental del Hospital Regional Anita Moreno
Reunión de la Comisión Técnica SICAR	Sistemas de Carreras y Postgrados Regionales (SICAR)
Lanzamiento del Reglamento de Acreditación Universitaria	Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA)
Foro: "Recursos Hídricos y manejo de las Cuencas Hidrográficas"	Autoridad Nacional de Ambiente
Presentación de la Compañía Panamá Energy Internacional Inc.	Gobernación de la Provincia de Chiriquí
Conferencia Magistral (Campos Electromagnéticos)	Caja de Seguro Social

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL NACIONAL
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reunión de la Red Intersectorial de Políticas Públicas de Juventud y la Familia	Ministerio de Desarrollo Social
Acto de Entrega del Diploma “Doctor Honoris Causa” al Dramaturgo, Novelista y Poeta, René de Obaldía	Universidad Tecnológica Oteima
Presentación del Proyecto de Conservación y Repoblación de Áreas Amenazadas del Bosque del Manglar del Pacífico Panameño	Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
Acto de Reconocimiento a la Profesora Evelia Alvarado Gamboa	Universidad Autónoma de Chiriquí
Colocación de la Primera Piedra para la Ampliación del Aeropuerto Internacional Enrique Malek	Autoridad de Aeronáutica Civil
"10,000 Mujeres para Latinoamérica y el Caribe, Programa de Desarrollo de Profesores"	LASPAU, The Graduate School of Arts and Sciences de Harvard University
VI Aniversario del Corregimiento del Empalme	Junta de Festejos Patrios del Corregimiento del Empalme
Taller: “Problemática Regional de los Recursos Hídricos de la Provincia de Bocas del Toro”	Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
I Encuentro Folklórico, Cultural y Patriótico de Bocas del Toro	Instituto Nacional de Cultura (INAC)
Foro por la Sostenibilidad “El Agua en la Sociedad del Conocimiento”	Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
Primer Taller Cultural Regional	Instituto Nacional de Cultura (INAC)
Concurso Nacional de Dibujos Ambientales	Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)
Proyecto "Jóvenes Construyendo Ciudadanía y "Agenda Pública de Juventud"	Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)
III Feria Ecológica Smithsonian	Instituto Smithsonian

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL NACIONAL
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reunión de la Red Institucional de Juventud	Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)
Presentación y Sustentación del Informe de Estudio de Factibilidad, para la Gestión Integrada de Desechos Sólidos	Ministerio de la Presidencia
Jornada de Divulgación de los Tratados de Libre Comercio	Ministerio de Comercio e Industrias
Reunión de Trabajo COOBAMA - UTP	Cooperativa de Servicios Múltiples Bananera del Atlántico R.L (COOBAMA)
Conferencia: "Obesidad y Sobrepeso: Epidemia Mundial y Consecuencias"	Comité de Salud – Asamblea Nacional de Panamá
V Seminario – Taller de la Enseñanza de los Principios Esenciales en Salud Pública, Farmacoterapia y Discapacidad, aplicados a la Comunidad – Gestores de Salud	Coordinación Local de Docencia e Investigación en Salud de la Policlínica Don Alejandro de la Guardia Hijo, de la Caja del Seguro Social
Reunión para dar inicio al Proyecto "TECNO EDUCAME"	Ministerio Educación (MEDUCA)
Reunión de la Campaña de la Cinta Rosada 2010	Ministerio de Salud (MINSA) y Despacho de la Primera Dama de
Reunión del Sistema de Ahorro y Capitalización de Pensiones de los Servidores Públicos (SIACAP)	Secretaría Ejecutiva - SIACAP
Reunión sobre la Página Web Accesible, de la Universidad de las Américas	Universidad de Las Américas (UDELAS)
Reunión con la finalidad de realizar un Diagnóstico en el Tema de Discapacidad en la Educación Superior	Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS)
Reunión de la Comisión de Educación, Cultura y Deporte sobre el Contenido del Proyecto de Ley No.123	Comisión de Educación, Cultura y Deporte de la Asamblea Legislativa

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL NACIONAL
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reunión con el Instituto Nacional de la Mujer, para coordinar actividades en común	Instituto Nacional de La Mujer
Reuniones de Trabajo para la Elaboración del Plan Nacional de Discapacidad	Secretaria Nacional de Discapacidad
Presentación de los Resultados del Primer Estudio "Situación en Materia de Derechos Humanos a Personas que viven con VIH en la República de Panamá que asisten a las Clínicas de Terapia Antiviral del MINSA y de la CSS"	Asociación de Hombres y Mujeres Nuevos de Panamá
Reunión con la Agenda Económica de las Mujeres	Instituto Nacional de Panamá
Reunión Ordinaria de la Red de Mecanismos Gubernamentales	Instituto Nacional de la Mujer
Acto de Lanzamiento y Promoción de la Feria Nacional de Artesanías	Ministerio de Comercio e Industrias
Inauguración del Centro de Recursos Luis Braille	Instituto Panameño de Habilitación Especial
Reuniones del Comité Gubernamental de Ingeniería Eléctrica	Dirección General de Normas y Tecnología Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI)
Reuniones del Comité Permanente del Reglamento de Instalaciones Eléctricas	Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
Ceremonia de Premiación del Certamen de Poesía León A. Soto	Municipio de Panamá
Acto por el Natalicio de José Martí	Embajada de Cuba
Presentación del Libro "Las Mudanzas del Cante en Tiempos de Silverio" de Guillermo Castro	Universidad de las Américas (UDELAS)
Mesa Redonda: "Responsabilidad Social Universitaria y su Impacto en la Sociedad Panameña"	Consejo de Rectores

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL NACIONAL
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Feria Expoeduc Superior 2010- Mesa de Orientación Profesional y Vocacional	Dirección Nacional de Servicios Psicoeducativos, Ministerio de Educación (MINSa)
Comisión de Bibliotecas Universitarias	Consejo de Rectores
Instalación de Comités Técnicos Consultivos	Dirección General de Comercio Electrónico del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI)
Premio Nacional a la Innovación Empresarial	Cámara de Comercio, Industria y Agricultura de Panamá
Noche de Talentos	Consejo de Rectores de Panamá
Concurso Regional de Teatro "Virgen de Guadalupe"	Ministerio de Educación (MINSa)
Festival Interuniversitario de Coreografía	Consejo de Rectores de Panamá
Festival Interuniversitario de Talento	Consejo de Rectores de Panamá
IV Festival Internacional de Artes Escénicas, (FAE 10)	Festival Internacional de Artes Escénicas
Festival Nacional de la Mejorana	Consejo de Rectores de Panamá
Encuentro Amistoso de Fútbol Sala	Tutelar y Custodio de Menores
Conferencia: "Procesos de Certificación del International Project Magnament Association IPMA"	Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER)
III Taller Nacional "Evaluación, Acreditación y la Gestión de la Innovación", Proyecto para el Desarrollo de Redes Académicas por la Calidad Universitaria (DECARA)	Grupo Universitario para la Calidad en América Latina-Panamá (GUCAL-Panamá)
III Taller del Grupo Universitario para la Calidad en América Latina	Grupo Universitario para la Calidad en América Latina-Panamá (GUCAL-Panamá)
Reunión de Comisión para la Reglamentación de la Educación a Distancia en Panamá	Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Universitaria en Panamá (CONEAUPA)

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL NACIONAL
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reunión con Comisión Nacional Consultiva de Calidad, Higiene e Inocuidad de Alimentos	Programa Mundial de Alimentos y el Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)
Reunión Ordinaria del Comité Nacional del Codex	Autoridad Panameña de Seguros de Alimentos (AUPSA)
XIV Exposición de Orquídeas	Asociación de Orquideología y Cultivos de Santa Fe de Veraguas.
X Versión de la Feria de la Flor del Espíritu Santo	Asociación de Orquideología de las Minas de Herrera
Reunión para desarrollar Plan Estratégico Nacional en el Componente Agroindustrial	Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA)
Reunión de organización del "Seminario Taller sobre Procesamiento de Productos Biofortificados"	Programa Mundial de Alimentos (PMA)
IV Feria de la Investigación e Innovación Agropecuaria en Divisa	Instituto de Investigaciones Agropecuaria de Panamá (IDIAP)
Presentaciones Folklóricas	<ul style="list-style-type: none"> • Fondo de Inversión Social (FIS) • Instituto David • Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI) • Autoridad de Micro, Mediana y Pequeña Empresa (AMPYME) • Cámara de Comercio • Instituto Nacional de Cultura (INAC) • Gobernación de Chiriquí • Caja del Seguro Social • Club de Leones • I.P.T. Arnulfo Arias Madrid • Consulado de Costa Rica • Alcaldía de Dolega • Feria de las Flores y del Café • Patronato de la Feria Internacional de Azuero • Escuela de Guarumal

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL NACIONAL
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Presentación Cultural	Colegio Daniel O. Crespo
VI Exposición Nacional de Orquídeas bajo el lema “Orquídeas, Pasión por una Flor en todos los Tiempos”	Asociación de Orquideología de Chitré
XXV Exposición Nacional de Orquídeas “25 Años Exponiendo Orquídeas en Panamá	Asociación de Orquideología de Panamá
Entrega simbólica de la Flor del Espíritu Santo	Misión Técnica de Taiwan
Presentación Musical	Hogar de Ancianos Santa Catalina
Feria de Universidades 2010	Instituto Urracá
IV Encuentro Tecnológico	Instituto Profesional y Técnico de Veraguas
Reunión de Discusión y Presentación: Convocatoria SENACYT – Maestrías	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Reunión de la Red Iberoamericana de Energía	Red Iberoamericana de Energía (REDIENE)
Reunión del Sistema Nacional de Investigación	Ministerio de la Presidencia
Reunión de la Secretaría del Metro	Ministerio de la Presidencia
Reunión de Comisión de Logística	Ministerio de la Presidencia
Reunión del Sistema de Energía	Ministerio de la Presidencia
Reunión del Consejo Directivo Nacional (CDN)	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Reunión de Comisiones del Centro de Innovación en Educación Superior: UNINOVA	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Reunión de Comisión Sectorial	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Competencia de IGEM (International Genetically Engineered Machine),	Massachusetts Institute of Technology (MIT)

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL NACIONAL
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reunión Tercera Plenaria de las Comisiones Sectoriales y Transversales del Plan Estratégico 2010-2014	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Reuniones de presentación de propuesta de Logística y Trabajo de la Universidad Georgia Technology	Georgia Institute of Technology
VIII Aniversario de EXPLORA	EXPLORA
Reunión de Coordinación del Plan Comercial, FUNIBER	Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER)
Presentación de la Maestría de Cambio Climático	Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER) y el Centro del Agua del trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC)
Reunión del International Project Magnament Association (IPMA)	Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER)
Reunión Plan semilleros- Kimberly-Clark	Consejo de Rectores
Mesa Redonda: "Responsabilidad Social Universitaria e Impacto en la Sociedad Panameña"	Consejo de Rectores
Inauguración del Centro de Innovación, Investigación y Logística de Georgia Tech	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)/Georgia Tech
Reunión: Cátedra del Milenio	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
Proyecto INCA del Programa ALFA III (Unión Europea). "Planificación Estratégica para la Internacionalización de Universidades"	Unión Europea
Video Conferencia "Desarrollo de Propuestas Exitosas en el FP7 de la Unión Europea"	Unión Europea
Comité Técnico sobre el Bambú	Ministerio de Comercio e Industrias

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL NACIONAL
(Conclusión)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reuniones de Comité Gubernamental de Ingeniería Eléctrica en el Ministerio de Comercio e Industrias	Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI)
Reuniones del Comité Permanente del Reglamento de Instalaciones Eléctricas de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura	Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura
Conferencia: "Importancia de la Calibración y de la Metrología en la UTP, en el Entorno Local"	Centro Nacional de Metrología de Panamá (CENAMEP) y de la Asociación de Interés Público (AIP)
Reunión del Consejo Nacional de Metrología	Consejo Nacional de Metrología (CNM)
Conferencia: "Introducción a la Metrología"	Instituto Técnico Don Bosco
Conferencia: " Aplicación de la Metrología en los Procesos Industriales"	Universidad de Panamá
Conferencia: "Metrología Química"	Universidad de Panamá
Presentación de la Nueva Propuesta del Programa de Instrumentación Sísmica ante la Junta Directiva de la CAPAC	Cámara Panameña de la Construcción
Reunión Taller en torno a la Futura Propuesta para la Creación de una Agencia Panameña de Cooperación Internacional	Ministerio de Relaciones Exteriores
Reunión para establecer Programas de Cooperación entre los Consorcios Nacionales Interuniversitarios de Ciencias del Mar y de Transportes y Logísticas	Ministerio de Relaciones Exteriores
Foro para Conmemorar el Día Internacional de la Mujer	Comité de Equidad y Género Cooperativista
Mesa Redonda: "Mujeres y Poder"	Organización de Estados Americanos
Mesa Redonda: "Calidad de la Educación"	Consejo de Rectores de Panamá
Séptima Reunión Ordinaria del Consejo de Administración	UNESCO - IESALC



Séptima Reunión Ordinaria del Consejo de Administración UNESCO - IESALC



Inauguración del nuevo Centro de Recursos Educativos para Personas con Discapacidad Visual "Luis Braille", del Instituto Panameño de Habilitación Especial

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL INTERNACIONAL**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
II Foro Regional sobre Gestión del Recurso Hídrico y Cambio Climático	Asociación Nicaragüense de Ex Alumnos del Gobierno Alemán (ANERFA)
II Encuentro Internacional de Rectores de Universia	Instituto Politécnico Nacional, México
Acto Inaugural de la Universidad Federal de Integración Latinoamericana de Brasil	Universidad Federal de Integración Latinoamericana, Brasil
Reuniones del Consejo de Acreditación y del Comité Técnico de Evaluación de la ACAP	Agencia Centroamericana de Acreditación de Postgrado (ACAP)
Conferencia: "Tendencias y Desafíos de la Educación Superior en América Latina"	Universidad de El Salvador
Reuniones del Comité Técnico de Evaluación de ACAP	Agencia Centroamericana de Acreditación de Postgrados (ACAP)
14to. Congreso Latinoamericano de College Board	Asociación Educativa College Board
Reunión Regional Preparatoria del Foro de Gobernanza de Internet	Registro de Direcciones de Internet para Latinoamérica y el Caribe (LACNIC)
Asamblea General de la Organización de ccTDLs Latinoamericanos y del Caribe	Organización de ccTDLs Latinoamericanos y del Caribe (LACTDL)
Encuentro LACNIC XIII	Registro de Direcciones de Internet para Latinoamérica y el Caribe (LACNIC)
Festival Internacional de Arte	Ministerio de Cultura y Juventud de Costa Rica
III Juegos Deportivos Centroamericanos	Juegos Deportivos Centroamericanos (JUDUCA)
XI Encuentro Internacional Virtual Educa	Virtual Educa
Ier Foro Centroamericano de Agroindustria	Universidad Nacional de Ingeniería de Nicaragua
Seminario Taller “Los Impactos de la Producción de Biocombustibles sobre aspectos Energéticos y Medioambientales”	Universidad EARTH, Costa Rica

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL INTERNACIONAL
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Conferencia: "Eficiencia Energética y Seguridad Eléctrica - Prioridad para América Latina"	Consejo de Armonización de Normas Electrotécnicas de las Naciones de América (CANENA) Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) Cooperación Regional de Eficiencia Energética Centroamericana (BUN-CA)
Evento Cátedra Europa 2010	Cátedra Europa 2010
Reunión en la Universidad UNINORTE	Universidad UNINORTE, Colombia
Reunión de la Comisión de Doctorado Interuniversitario	Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER) y Universidad de León, España
Reunión de trabajo con el Instituto Nacional de México	Instituto Politécnico Nacional (IPN), México
Reunión PILA, Formación de Formadores en Propiedad Intelectual en el Evento: "Trasferencia de Tecnología"	Red PILA de Propiedad Intelectual e Industrial
Asamblea General en el XXVII Congreso Internacional de la IASP	Asociación Internacional de Parques Científicos
Formación del Proyecto PILA: Propiedad Intelectual en Proyectos de Cooperación	Comisión Europea en el Marco del Programa ALFA III
Implementación del Sistema de Propiedad Intelectual en la Universidad Nacional Agraria	Universidad Nacional Agraria
Reunión para Transferencia de Conocimientos en Incubadora INGENIO	Incubadora INGENIO
Reunión PILA, Formación de Formadores en Propiedad Intelectual en el Evento: "Valoración de Activos Intangibles"	Red PILA de Propiedad Intelectual e Industrial
Reunión informativa sobre el Programa de becas COOPEN	Unión Europea

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL INTERNACIONAL
(Conclusión)**

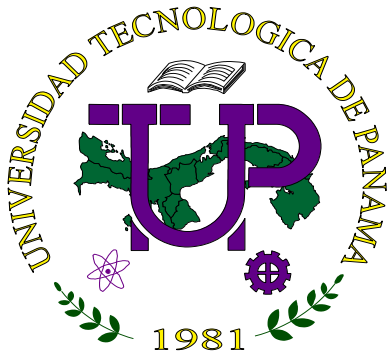
EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reunión Red Magallanes	Red Magallanes
Segundo Encuentro Internacional de Rectores	UNIVERSIA
33° Conferencia Internacional IAEE	Asociación Internacional de Economía de la Energía (IAEE)
Segunda Jornada General de la Asociación de Universidades FODEPAL (AUF)	Asociación Universitaria FODEPAL
Congreso Iberoamericano de Cultura	Ministerio de Cultura de Colombia y la Alcaldía de Medellín
Asamblea General IAESTE	Programa Association for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE)



Rectora de la UTP, junto al Presidente de Brasil, en el Acto Inaugural de la Universidad Federal de Integración Latinoamericana (UNILA)



XI Encuentro Internacional Virtual Educa



Memoria 2010

III. Desarrollo Institucional

5. Recursos Físicos y Financieros

5.1 Desarrollo Físico de las Instalaciones

Por ser la Universidad Tecnológica de Panamá, cuna de profesionales que se desenvuelven en el ámbito científico y tecnológico y aportan día con día al desarrollo de nuestro País, se hace indispensable, para su adecuada formación, contar con los espacios e instalaciones físicas que propicien el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En ese sentido, en el Campus Central se realizaron las siguientes obras de construcción, remodelación y mantenimiento:

- Inicio de obras de construcción de los estacionamientos del Edificio N° 3. Área con capacidad de 393 estacionamientos en pavimento de concreto, no techados.
- Inicio de obras de construcción del Teatro-Auditorio. Área para eventos, graduaciones, obras de teatro y actividades culturales.
- Última etapa de construcción de la Casa de Música. Edificio para reuniones y prácticas de la Banda de Música de la UTP.
- Ascensor Edificio N° 1. Para brindar facilidades a los usuarios del edificio con capacidad física limitada.
- Techo del Edificio N° 1. Para mejorar las instalaciones del Edificio.
- Cafetería del Edificio de Postgrado, para atender las necesidades de usuarios de este edificio.
- Construcción de rampa y señalización para impedidos en el Edificio Administrativo, a fin de facilitar el acceso a las instalaciones.
- Impermeabilización de la losa y techado de la rampa del Edificio Administrativo.

- Construcción de resaltos, reforzamiento en la señalización de aceras y estacionamientos en el Campus Central.
- Se realizaron múltiples remodelaciones a oficinas administrativas, en laboratorios de las distintas facultades, a fin de adecuar los espacios a las necesidades de los distintos usuarios.
- Trabajos de mantenimiento a los sistemas de aire acondicionado de los edificios del Campus.
- Diseño del alambrado eléctrico para las nuevas luminarias en el Campus.



Inicio de los trabajos de construcción del Estacionamiento del Edificio No.3

Trabajo del Ascensor del Edificio No.1



Adicionalmente, se logró mejorar las infraestructuras de los Centros Regionales, a fin de que las mismas sirvan de soporte al desarrollo científico, económico y social que se da en las diferentes regiones de la geografía nacional.

A continuación se presentan las obras de infraestructura más relevantes, desarrolladas en los Centros Regionales:

➤ Centro Regional de Chiriquí:

- Inicio de la construcción del Taller de Mecánica Automotriz
- Remodelación de los Laboratorios de Eléctrica, Electrónica, Física y Química
- Aula de la Facultad de Ingeniería Eléctrica (E-11)
- Instalación de tanque de reserva para suplir el Edificio C
- Primera etapa de instalación de cámaras de vigilancia, para reforzar la seguridad. Se proyecta que todos los predios del Centro cuenten con esos equipos de seguridad.



Corte de Cinta en la inauguración del Laboratorio de Hidráulica, en el Centro Regional de Chiriquí, por estudiante de IV año de la Carrera de Ingeniería Civil.

➤ Centro Regional de Coclé:

- Construcción de Laboratorio de Informática: este proyecto surge de la necesidad de atender la demanda creciente de los estudiantes.
- Adecuación del Laboratorio de Suelos, con la construcción de mesa de concreto y cuarto de curado para cilindros de concreto.
- Proyecto el Observatorio Astronómico y la Biblioteca Digital: Consta de un edificio de dos plantas, siendo la planta baja sede para la Biblioteca Digital y un laboratorio multiuso y en la planta alta se ubica el Observatorio Astronómico, primero en nuestro país. Este proyecto atiende las necesidades de la comunidad coclesana de contar con más espacios con las condiciones adecuadas, para el desarrollo de actividades académicas y de investigación, muy especialmente en el área de la astronomía, una ciencia de nuevo desenvolvimiento en nuestro medio y que cuenta con todo el aval de la comunidad universitaria para su desarrollo.



Vista del edificio que alberga la Biblioteca Digital y el Observatorio Astronómico, en el Centro Regional de Coclé.

➤ Centro Regional de Colón

- Reparación del cobertizo y la canalización de las aguas pluviales.
- Habilitación de Dormitorios Estudiantiles para brindar servicio a población de áreas de difícil acceso.
- Readecuación de las aulas de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, mejorando notablemente las instalaciones físicas y asignándose un área para conferencias.
- Readecuación de salones de clases en el Taller de Metal-Mecánica, de la Facultad de Ingeniería Mecánica
- Readecuación de los Laboratorios de Química, Física y del Salón de Reactivos, para brindar un mejor servicio a la comunidad estudiantil.



Reparación del cobertizo en el Centro Regional de Colón



Readecuación de las aulas de la Facultad de Ingeniería Civil y Eléctrica

➤ Centro Regional de Veraguas:

- Construcción de Planta Piloto de Tratamiento de Aguas Residuales: En ella se podrán realizar actividades de docencia en los programas académicos de saneamiento y medio ambiente; capacitación continua a profesionales y usuarios de la región central del país; realizar actividades de investigación y validación tecnológica que pueda transferirse a la comunidad.
- Mejoras al Laboratorio de Química: Ampliación y reordenamiento del área de trabajo del laboratorio. Comprende un nuevo diseño de planta de trabajo y construcción de un almacén para equipos y reactivos.

➤ Centro Regional de Panamá Oeste

- Construcción de la II y III Etapa de la Cerca Perimetral del Centro Regional de Panamá Oeste: cerca de 8 pies de alto, con una longitud de 822.73 metros.
- Construcción de la Fachada del Edificio Principal y Estacionamientos: el proyecto consistió en la construcción de 42 estacionamientos, aceras, cordones, parachoques y vías de acceso; porta cochera techada y remozamiento de la fachada existente. Fueron un total de 81 metros cuadrados de aceras y 567 metros cuadrados de concreto reforzado de pavimentación.
- Construcción de los Laboratorios LAI II y Laboratorio de Lenguas.
- Construcción de los Laboratorios de Física y Química.



Construcción de Estacionamientos y Fachada del Edificio Principal en el Centro Regional de Panamá Oeste



- Centro Regional de Bocas del Toro
 - Construcción del Laboratorio de Materiales y del Laboratorio de Suelos, incluye área de laboratorio y oficinas del Centro Experimental de Ingeniería y corresponde a 112 metros cuadrados de construcción.
 - Construcción de cuarto dormitorio.
 - Construcción de salón que será utilizado para clase de maestría, dibujo y también como auditorio.
 - Habilitación de área deportiva.
 - Instalación de tanque de almacenamiento de agua.



➤ Centro Regional de Azuero

- Ampliación de terraza en la Cafetería: área abierta con piso de porcelanato en donde se ubicaron 10 mesas con 3 sillas cada una.
- Ampliación del Almacén
- Adecuación del pasillo del Edificio de Aulas “D”



Ampliación de la Cafetería del Centro Regional de Azuero



Colocación de baldosas, Edificio “D” del Centro Regional de Azuero

5.2 Presupuesto Universitario

Los recursos asignados al Presupuesto de esta Alta Casa de Estudios Superiores Tecnológicos, se destinan al desarrollo de planes, programas y proyectos, así como para el logro de los objetivos y metas planteados por la Institución, para la vigencia fiscal.

La Universidad Tecnológica de Panamá para la Vigencia 2010, presentó un Anteproyecto por el orden de 97,717,625 Balboas, de los cuales 65,999,128 Balboas correspondían a Funcionamiento, es decir 67.5%, mientras que 31,718,497 Balboas, o sea 32.5% correspondían a Inversiones.

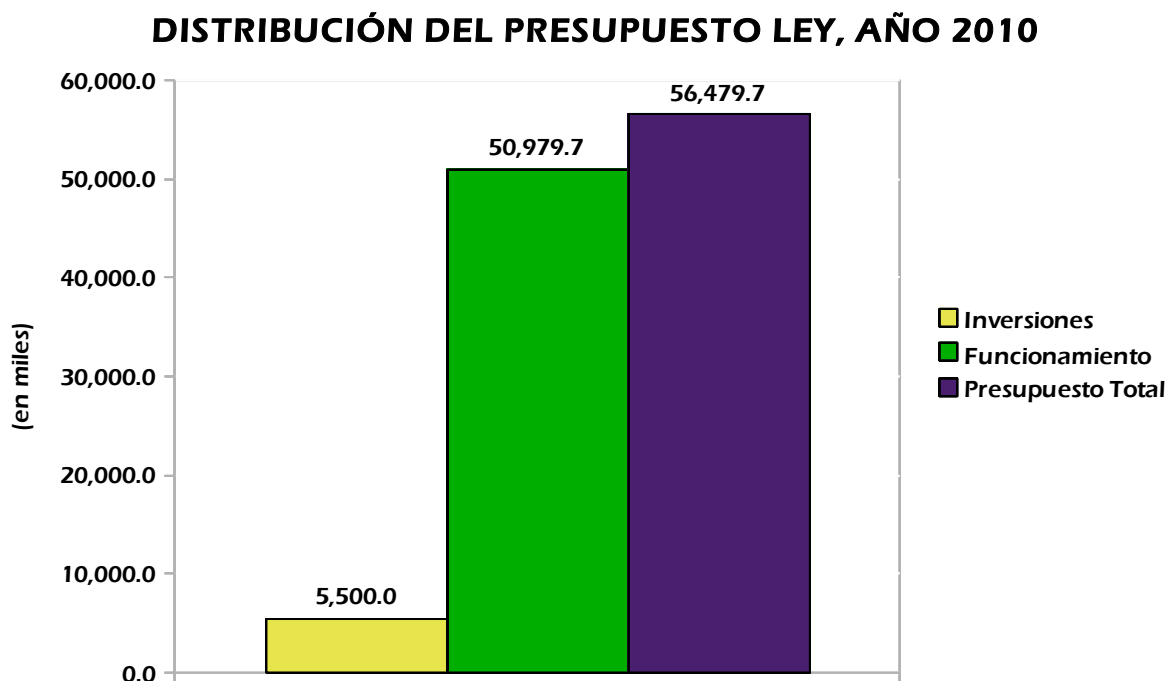
De estos montos solicitados, se aprobó un presupuesto por el orden de 56,479,700 Balboas, de los cuales 50,979,700 Balboas son para Funcionamiento, es decir el 90.3%, mientras que 5,500,000 Balboas corresponden a Inversiones, o sea 9.7% (Ley No.63 del 28 de octubre de 2009), tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

DETALLE COMPARATIVO DEL PRESUPUESTO
SOLICITADO VS. PRESUPUESTO APROBADO, AÑO 2010

FUENTE	PRESUPUESTO (B./)		% APROBADO DEL PRESUPUESTO SOLICITADO
	SOLICITADO	APROBADO	
TOTAL	97,717,625.00	56,479,700.00	57.8%
FUNCIONAMIENTO	65,999,128.00	50,979,700.00	77.2%
INVERSIONES	31,718,497.00	5,500,000.00	17.3%

Fuente: Dirección de Programación y Control Presupuestario

La siguiente gráfica muestra, en cifras absolutas, el presupuesto que se le aprobara a la Universidad para la vigencia fiscal 2010.



Fuente: Dirección de Programación y Control Presupuestario.

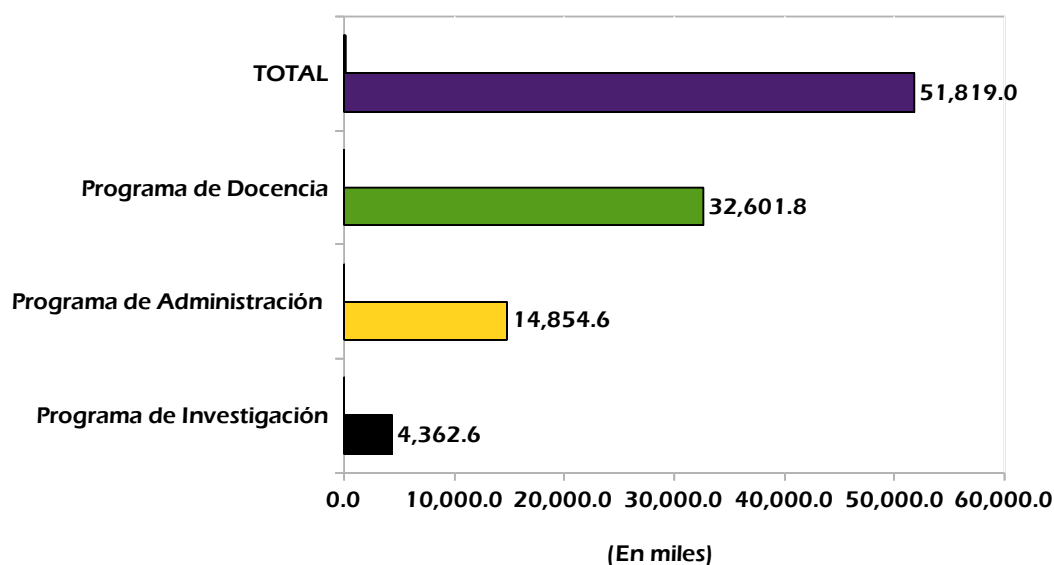
Del total aprobado para Funcionamiento, el Estado financia 42,933,200 Balboas lo que representa el 84.2%, y el resto 8,046,500 Balboas, o sea el 15.8%, debe ser generado por la Universidad, a través de distintas fuentes de recaudación de ingresos.

Es importante destacar que dentro del presupuesto de funcionamiento aprobado para esta vigencia, las Transferencias Corrientes resultan insuficientes en 2,415,800 Balboas, lo que no permite cubrir la sumatoria de los rubros de: Servicios Personales, Cuota Obrero Patronal, Servicios Básicos (Agua) y las inversiones.

Presupuesto de Funcionamiento

El Presupuesto de Funcionamiento queda distribuido en los diferentes programas de la Institución. El Programa de Dirección y Administración General, representa el 28.7 %, o sea, 14,854,604 Balboas, del presupuesto total asignado para Funcionamiento; el Programa de Educación Superior, representa el equivalente al 62.9% del Presupuesto asignado y tiene destinados 32,601,825 Balboas; mientras que, para las actividades del Programa de Investigación, Postgrado y Extensión, se destinaron, 4,362,619 Balboas, que representan el 8.4% del monto asignado total, tal como se aprecia en la siguiente gráfica.

**PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO POR PROGRAMA,
AÑO 2010**



Fuente: Dirección de Programación y Control Presupuestario.

En la conformación del presupuesto por grupo de gasto, se observa que el rubro de mayor importancia lo constituyen los Servicios Personales, con una participación de 36,970,066 Balboas, es decir un 83.8% del monto total modificado, que asciende a 44,101,596 Balboas. Dicho rubro está constituido principalmente, por la Estructura de Personal Permanente, Interinos y Contingentes, de Servicios Especiales, así como lo correspondiente a la Cuota Patronal.

Otro rubro de gasto importante lo constituyen los Servicios No Personales, con un presupuesto modificado de 4,004,645 Balboas, con una participación de 3,030,141 Balboas. La cifra más representativa equivale a los Servicios Básicos por la suma de 2, 706,300 Balboas, para cubrir el gasto a nivel nacional, cuyo consumo y tarifas se han incrementado, al habilitar nuevas instalaciones y sobre todo por el crecimiento de la demanda académica.

El renglón de Materiales y Suministros, presenta una asignación total de 1, 534,270 Balboas. Esta cifra permite atender aspectos tales como: el mantenimiento y reparación de distintas instalaciones, así como el suministro de insumos necesarios para el normal desarrollo de las actividades administrativas, académicas y de investigación que se realizan en esta Institución.

Para el renglón de Maquinaria y Equipos, el Presupuesto Modificado contempla 494,202 Balboas, destinados al abastecimiento de equipos necesarios para acondicionar las instalaciones del

Campus Central y de los Centros Regionales; mientras que para el grupo de Inversiones Financieras, la asignación fue de 1,067,528 Balboas, destinados al Proyecto de Cafeterías, en beneficio de la población estudiantil y personal administrativo que labora en la Institución.

Finalmente, el renglón de Transferencias Corrientes presenta una asignación de 616,807 Balboas. El mismo está dirigido a sufragar las pensiones, jubilaciones, servicios de auditoría de La Contraloría General de la República y Transferencias al Exterior, entre otros gastos de funcionamiento.

Presupuesto de Inversiones

En materia de Inversiones, se solicitó, para la presente vigencia, el financiamiento para proyectos, por un monto de 31,718,497 Balboas, los cuales contaban con el aval, del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SINIP); no obstante, la asignación fue de 5,500,000 Balboas; es decir el 9.7% del presupuesto total aprobado para la Institución.

Posteriormente, se logra un incremento del presupuesto por el orden de 4,865,11 Balboas. Del total modificado, 9, 517,934 Balboas fueron destinados al Programa de Construcciones Educativas, 479,600 Balboas para el Programa de Mobiliario, Libros y Equipo Educativo y 367,577 Balboas para el Programa de Transferencia de Tecnología. A través de dichos programa se atienden las necesidades de infraestructura, equipamiento y transferencia de tecnología que confronta la Universidad.

Del Programa de Construcciones Educativas sobresale el Proyecto de Desarrollo del Campus Central Fase II, en el Programa de Mobiliario, Libros y Equipo Educativo, se destaca el Proyecto de Mejoramiento del Centro de Datos, mientras que en el Programa de Transferencia Tecnológica se cuenta con el Proyecto de Maestrías en Ciencias de Tecnologías de la Comunicación (TIC's).

Presupuesto de Ingresos

El Presupuesto Total Modificado, en cuanto a ingresos para la vigencia 2010, asciende al monto de 62,184,158 Balboas, correspondiendo al Presupuesto de Ingresos Corrientes, un porcentaje de 90.6%, o sea 56,316,581 Balboas y, en Ingresos de Capital un 9.4%, es decir 5,867,577 Balboas.

De los 5,867,577 Balboas asignados en concepto de Ingresos de Capital 367,577 Balboas corresponden a Saldo en Caja Capital y 5,500,000 Balboas a Transferencias.

Dentro del Presupuesto de Ingresos Corrientes, según su objeto, se ubican los Ingresos Propios, cuyo monto total presupuestado asciende a la suma de 11,307,902 Balboas. Los mismos están distribuidos en: Venta de Servicios y Gestión Institucional, Tasas y Derechos, Saldos en Banco e Ingresos Varios. Estos ingresos deben ser generados por la Institución para cubrir principalmente, los gastos de servicios no personales, materiales, suministros y compra de existencias para las Cafeterías; todo ello relacionado con el funcionamiento básico de la Institución en sus actividades administrativas, académicas y de investigación.

En concepto de aporte estatal, se asignó un presupuesto total de 42, 125,021 Balboas. Este monto considera 36,625,021 Balboas, correspondientes a Transferencias Corrientes del Gobierno Central, en concepto de subsidio como entidad educativa del Estado.

Presupuesto de Egresos

En cuanto a los gastos totales presupuestados para la vigencia 2010, éstos alcanzan la cifra de 62,184,158 Balboas; de los cuales 51,881,047 Balboas, o sea 83.3% corresponden al Presupuesto de Funcionamiento y 10,365,111 Balboas, es decir 16.7% de Inversiones.

5.3 Adquisiciones y Donaciones

El brindar un servicio de Educación Superior Tecnológica de la más alta calidad requiere del incremento del patrimonio y de los recursos institucionales, en forma cónsona con las necesidades de la Universidad.

La Universidad Tecnológica de Panamá, durante el año 2010, realizó ingentes esfuerzos en el logro del objetivo propuesto, dotando a las diferentes unidades del equipo, mobiliario y recursos varios requeridos para el desarrollo y optimización de su labor.

Se pueden mencionar, entre las más importantes, la compra de once vehículos por la suma de 570,588.63 Balboas, compra de equipos varios por el monto de B/.281,375.00, mobiliario para la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales del Edificio No. 3, por el orden de 84,000.00 Balboas y la adquisición de equipo para el Laboratorio de Mecánica de Fluidos e Hidráulica por el monto de B/. 247,381.90, entre otros.

En el cuadro que se presenta a continuación, se detallan importantes donaciones recibidas por esta Universidad en el año 2010:

PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS

DONACIÓN	VALOR (B/.)	ENTIDAD DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
619 equipos y herramientas de Laboratorio	318,254.00	SENACYT - PNUD	Centro Experimental de Ingeniería
7 generadores de funciones electrónicas de 7MHZ y 1 micro computador)	2,800.06	Estudiantes de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones	Facultad de Ingeniería Eléctrica

PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS

(Conclusión)

DONACIÓN	VALOR (B/.)	ENTIDAD DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
Mobiliario (51 sillas tipo secretaria y 4 mesas plegables)	2,830.00	Docente de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Equipos de computación (25 monitores, 26 teclados y 4 servidores)	1,909.73	SENACYT	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Equipo de computación (1 servidor Dell Power Edge, 1 APC Smart UPS y 1 gabinete)	2,930.00	Altenia Corporation S.A.	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Equipos varios de computación	1,130.00	Sidal Inc.	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
20 Calculadoras Casio Class Pad	3,979.60	Casiolandia Panamá	Facultad de Ciencias y Tecnología
60 amperímetros análogos	2,100.00	Grupo INDEX S.A.	Facultad de Ciencias y Tecnología
3 computadoras de escritorio	1,308.01	Estudiantes del Centro Regional de Colón	Centro Regional de Colón
1 vehículo de servicios	2,800.00	Empresa Manzanillo International Terminal	Centro Regional de Colón
Equipo de computación (5 computadoras completas, 3 impresoras y 5 UPS)	3,158.98	Compañía Internacional de Seguros S.A.	Centro Regional de Veraguas
2 proyectores y 1 pantalla para proyector	1,623.00	Compañía Internacional de Seguros S.A.	Centro Regional de Veraguas



Amperímetros Análogos donados a la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Tecnológica de Panamá

6. Desarrollo del Recurso Humano

6.1 Capacitación del Personal

La Universidad Tecnológica de Panamá, fomentó el mejoramiento continuo del personal docente, administrativo y de investigación, a través de diversas capacitaciones, tales como: seminarios, talleres, cursos, congresos, conferencias y jornadas, entre otras, las cuales estuvieron orientadas al incremento de capacidades y habilidades de los colaboradores como parte del proceso de renovación, crecimiento y adaptación a las nuevas tecnologías. En este sentido, en el año 2010 se contó con la participación de un gran número de funcionarios en 390 acciones, recibidas localmente y en el extranjero.

A nivel nacional, se recibieron capacitaciones de entidades públicas, organismos y empresas privadas del País; así como de diversas unidades de la Institución. Estas últimas ofrecieron un total de 158 acciones, dirigidas a personal de esta Universidad, cuya distribución por sector, se muestra en la gráfica.

Distribución de los Adiestramientos del Personal, según el Sector al que Pertenecen las Unidades Capacitadoras de la Institución, Año 2010



Las capacitaciones internas ofrecidas por diversas unidades de la Institución trataron sobre variados temas, entre los cuales figuran los siguientes: Salud y Seguridad Laboral, Software Libre en la Educación, Seguridad y Auditoría de Sistemas, Trabajo en Equipo, Excelencia, Calidad y Productividad, Desarrollo Personal y Profesional: Oportunidad para el Cambio, Organización y Planificación del Trabajo, Control y Manejo de Inventario, La Transparencia: Responsabilidad de Todos, Registro, Control y Custodia de los Bienes Patrimoniales de la Institución, Formulación de Proyectos de Inversión, Sistema de Gestión de Calidad en la Educación

Superior, Diseño de Programas Analíticos, Sensibilización para la Autoevaluación de Carreras de Grado, Imagen Corporativa Ejecutiva, Lenguaje de Señas, Bases de Datos Bibliográficas, Modelado y Simulación de Sistemas Dinámicos, Biblioteca Virtual, Desarrollo Web y Fundamentos de Soldadura.

A nivel externo se recibieron 168 capacitaciones por parte de empresas privadas, organismos diversos y otras instituciones públicas del País, cuya sumatoria de participación ascendió a 537. Entre los temas abordados en estas acciones, pueden mencionarse los siguientes: Autoaprendizaje y Desarrollo Personal, Incidencias de las Normas de Contabilidad Gubernamental en la Preparación de los Estados Financieros y Presupuestarios, Educación Inclusiva, Fortalecimiento de la Capacidad Técnica en Diagnósticos Energéticos, Salud y Seguridad Laboral, Términos de Referencia y Formulación de Estudios de Preinversión, Competencias Docentes y Gestión de la Calidad de la Educación Superior Panameña, Cableado Estructurado, Responsabilidad Social Universitaria y su Impacto en la Sociedad Panameña, Formación de Docentes en Diseño Curricular Basado en Competencias, Elaboración de Informe Técnico y Financiero de Proyectos de Investigación (I+D), Finanzas para Emprendedores, Eficiencia Energética en el Marco de Desarrollo Sostenible, Sostenibilidad Energética y Seguridad en las Excavaciones.

Adicionalmente, miembros del personal docente, administrativo y de investigación participaron en 64 acciones de capacitación en el extranjero, a las cuales concurren 98 participantes. Entre las capacitaciones recibidas figuran las siguientes: Mecatrónica y Automatización, Administración y Seguridad de DNS (Sistema de Nombre de Dominio), Uso del Simulador para Líneas de Metro - Variación Eléctrica, Gobernabilidad, Liderazgo y Políticas Públicas, Indicadores de Ciencia y Tecnología, Controles de Iluminación y Ahorro Energético, Desarrollo y Estabilidad de Internet en la Región de América Central y El Caribe, Recursos y Gestión de Proyectos Internacionales, Innovación, Emprendedurismo y Transferencia de Resultados, Microrrobótica y Alta Gerencia en Administración Pública Internacional.

Las capacitaciones del extranjero fueron recibidas en países tales como: Argentina, México, España, Taiwán, Honduras, Estados Unidos, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Ecuador, República Dominicana, Perú, Nicaragua, Portugal, Alemania, Colombia, Curazao, Uruguay, El Salvador, Suiza, Austria y Japón.

El cuadro a continuación presenta un desglose de la cantidad de adiestramientos recibidos por el personal de la Universidad, en el cual se puede observar que los seminarios fueron las

acciones de capacitación con mayor concurrencia (40%) a nivel nacional, mientras que, de las acciones recibidas en el extranjero, los congresos agruparon la mayor participación (42%).

**CAPACITACIONES RECIBIDAS POR EL PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN,
SEGÚN TIPO DE ACCIÓN, AÑO 2010**

Tipo de Acción	En la UTP		En Otras Entidades del País		En el Extranjero		Total	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
Total	158	3,937	168	537	64	98	390	4,572
Seminario	76	1,584	66	201	21	30	163	1,815
Seminario-Taller	29	684	18	65	8	9	55	758
Taller	11	343	24	71	4	4	39	418
Conferencia	8	201	12	46	2	2	22	249
Curso	3	178	15	20	15	10	33	208
Charla	20	629	7	41	-	-	27	670
Congreso	1	21	8	26	13	41	22	88
Jornada	7	216	6	30	-	-	13	246
Otro(*)	3	81	12	37	1	2	16	120

(*) Incluye acciones de capacitación recibidas en: adiestramiento, videoconferencia, foro, certificación, gira técnica, panel, conversatorio y simposio.

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.



Conferencia "Nuevas Reformas Tributarias"



Seminario-Taller "La Transparencia: Responsabilidad de Todos"



Seminario sobre el Programa Estadístico SPSS

6.2 Perfeccionamiento Académico del Personal

La Universidad Tecnológica de Panamá promovió y apoyó el perfeccionamiento académico del personal docente, administrativo y de investigación, los cuales estuvieron encaminados a la continuación de estudios que conllevaron a la obtención de grados académicos a nivel superior, así como a la actualización de conocimientos y la adquisición de habilidades y competencias, para incorporarlos a su desarrollo profesional.

En el año 2010, un total de ciento veinte (120) funcionarios lograron obtener títulos en diversos niveles de formación a saber: doctorado, maestría, postgrado, diplomado, profesorado, licenciatura y técnico. Del total de las carreras cursadas, siete (7) fueron impartidas por instituciones del extranjero y cincuenta y siete (57) en la Universidad Tecnológica de Panamá y otras instituciones académicas públicas y privadas del País.

CANTIDAD DE CARRERAS Y DE FUNCIONARIOS GRADUADOS DE INSTITUCIONES ACADÉMICAS SEGÚN NIVEL, AÑO 2010

Nivel	Cantidad de Carreras/ Programas	Cantidad de Funcionarios Graduados de Instituciones Académicas			
		Total	Nacionales		Del Extranjero
			UTP	Otras	
Total	64	120	79	31	10
Doctorado	4	7	-	1	6
Maestría	23	38	23	11	4
Postgrado	9	23	13	10	-
Diplomado	6	9	6	3	-
Profesorado	1	2	2	-	-
Licenciatura	15	34	28	6	-
Técnico	6	7	7	-	-

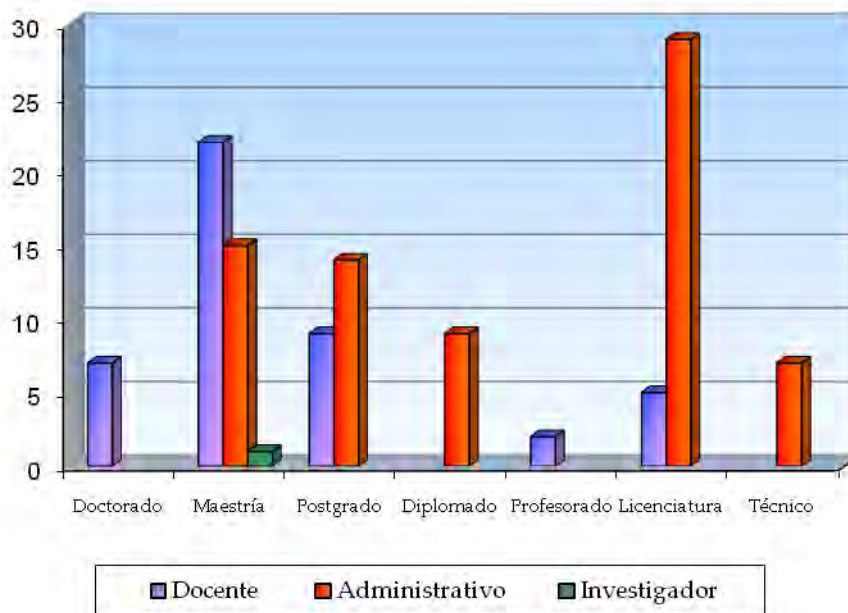
Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

El desglose de la cantidad de funcionarios por sector, que obtuvieron títulos académicos fue el siguiente:

- Siete docentes culminaron sus estudios de doctorado en: Tratamiento de Señales e Imágenes, Automática y Robótica, Aplicaciones de la Informática y, Ciencias Económicas y Empresariales, de los cuales seis docentes los recibieron en universidades del extranjero.
- Treinta y un docentes, veintinueve administrativos y un investigador, culminaron sus estudios a nivel de maestría/postgrado en diversas áreas, entre éstas: Ingeniería Eléctrica, Telecomunicaciones, Administración de Tecnología de Información, Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos de Inversión, Docencia Superior, Automática y Robótica, Informática Educativa, Energía Renovable y Ambiente, Ingeniería Ambiental, Administración de Negocios, Redes de Comunicación de Datos y Administración de Proyectos de Construcción.
- Nueve administrativos participaron en diversos diplomados, en áreas tales como: Habilidades Administrativas, Ensayo de Materiales y Suelos, Gestión de Recursos Humanos por Competencia, Gestión de la Calidad y, Redacción y Evaluación de Documentos Legales en la Gestión Pública. Adicionalmente, dos docentes obtuvieron títulos de profesorado en Educación Media y Pre-Media en Ciencias y Tecnología con Especialización en el Área.
- Cinco docentes y veintinueve administrativos finalizaron estudios de licenciatura, en los siguientes campos: Redes Informáticas, Sistemas Computacionales, Programación y Análisis de Sistemas, Matemáticas, Desarrollo de Software, Sistemas y Computación, Edificaciones, Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Química y Biología, entre otros.
- Siete administrativos culminaron estudios a nivel técnico, entre los cuales figuran: Redes Informáticas, Desarrollo de Software, Recursos Humanos y Gestión de la Productividad, Edificaciones y Dibujo Automatizado.

La gráfica a continuación, muestra la cantidad de funcionarios que lograron perfeccionamiento académico en el año 2010, distribuidos por nivel de formación.

Perfeccionamiento Académico Logrado en el Año 2010 por Funcionarios según sector de la Institución



Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

Por otro lado, se realizó la Segunda Promoción del Diplomado en Habilidades Administrativas, en el cual participaron 36 colaboradores, contando en esta oportunidad con participantes de los Centros Regionales de Panamá Oeste y Colón. Este diplomado se realizó con el objetivo de mejorar y desarrollar conceptos y habilidades, que permitan contribuir a la actualización y formación integral del personal administrativo de la Universidad, a fin de perfeccionar el desempeño personal, profesional y el incremento de aprendizajes cónsonos a las estrategias de la Institución.

En el año 2010, también se continuó con el Programa de Tele Educación, a través del Centro de Tele Educación Dr. Víctor Levi Sasso, en el cual se desarrollaron programas a nivel de Educación Media y Pre-Media, contando con una matrícula de 89 estudiantes. Cabe señalar que en el año 2010, se espera que culminen sus estudios alrededor de 30 estudiantes de Educación Media, los cuales recibirán el título de Bachiller en Comercio con Énfasis en Informática, así como alrededor de 30 estudiantes en Educación Pre-Media.

Los participantes en estos programas, en su mayoría, se desempeñan en labores de aseo, mensajería, mantenimiento, transporte, cafetería, imprenta y seguridad, entre otros.

Adicionalmente, para fomentar el perfeccionamiento académico, se realizó la promoción de diversos programas de becas, dirigidas al personal docente, administrativo y de investigación de la Institución. Entre estas convocatorias figuran las siguientes:

- Becas de la OEA (Organización de Estados Americanos)
- Programa de Formación de la Fundación Carolina
- Becas LASPAU (Programa Latinoamericano de Becas de las Universidades Americanas)
- Becas Fulbright
- Programa de Becas DAAD (Servicio Alemán de Intercambio Académico)
- Becas CSUCA (Consejo Superior Universitario Centroamericano)-Taiwán
- Becas CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)-DAAD-CSUCA
- Programa de Becas del Gobierno de México para Extranjeros
- Programa de Becas del Gobierno de la India
- Programa de Becas en España
- Programa de Becas en Francia
- Programa de Becas SENACYT (Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación)
- Programa de Becas OEA-Universidad Regiomontana
- Programa de Becas CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas)-OEA
- Programa de Becas Canadá Vanier

Con relación a los programas de becas, la Universidad Tecnológica de Panamá cuenta con 77 docentes, administrativos e investigadores cursando estudios en el exterior, de los cuales, un total de 15 funcionarios partieron en el año 2010, con el apoyo de SENACYT, FULBRIGHT-LASPAU, Gobierno de Corea, KAPLAN y el Proyecto Fortuna.

Cabe señalar que del personal becado en el año 2010, siete están cursando estudios de doctorado, uno de post-doctorado, seis de maestría y uno de idiomas. De éstos, el mayor número ocho del personal becado cuenta con contratación administrativa, le sigue el personal docente con seis y el de investigación con uno.



Convocatoria para becas del Gobierno de Japón



Despedida a becados de los programas de movilidad internacional

6.3 Concursos de Cátedra

Durante el año 2010, la Universidad Tecnológica de Panamá aprobó, a través del Consejo Académico, la apertura de los Concursos de Cátedra para Profesor Regular, detallados a continuación:

- En el área de Hidrología y Geología de la Facultad de Ingeniería Civil en la Sede Metropolitana (una posición).
- En el área de Topografía de la Facultad de Ingeniería Civil en la Sede Metropolitana (dos posiciones).
- En el área de Construcción de la Facultad de Ingeniería Civil - Sede Regional de Chiriquí (una posición).
- En el área de Ciencias Básicas de Ingeniería Mecánica Estructural de la Facultad de Ingeniería Mecánica - Sede Regional de Panamá Oeste (una posición).
- En el área de Ingeniería de Control, Mecatrónica y Ciencias Básicas de la Ingeniería Mecánica de la Facultad de Ingeniería Mecánica - Sede Metropolitana (una posición).
- En el área de Energía y Ambiente de la Facultad de Ingeniería Mecánica - Sede Metropolitana (dos posiciones).
- En el área de Energía y Ambiente de la Facultad de Ingeniería Mecánica - Sede Regional de Chiriquí (una posición).
- En el área de Arquitectura de Computadoras, Redes de computadoras y Ciencias Básicas de la Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales - Centro Regional de Veraguas (una posición).

- En el área de Sistemas Operativos, Arquitectura de Computadoras, Redes de Computadoras y Ciencias Básicas de la Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales - Centro Regional de Bocas del Toro (una posición).

6.4 Promoción de la Salud en la Comunidad Universitaria

La Clínica Universitaria forma parte de la gama de servicios que ofrece la Institución a todo su personal docente, de investigación, administrativo y estudiantil, la cual proporciona múltiples beneficios de salud, además de obtener un ahorro de tiempo y costos en la atención médica ya que este servicio es gratuito para toda la comunidad universitaria.

La Clínica inició labores con un médico y una enfermera, quienes cumplen con un horario de atención a pacientes de ocho horas diarias y realizan una ardua labor para proveer mejores condiciones de salud a toda la población que atienden, que durante el año 2010 ascendió a 9,925 reflejando un sustancial incremento de pacientes de 67%, con relación al año anterior, como se observa en el cuadro que se presenta a continuación:

SERVICIOS DE SALUD EN LA CLÍNICA UNIVERSITARIA, AÑO 2010

Tipo de Servicio	Atención Brindada por Estamento				Total
	Docente	Administrativo	Estudiantil	Investigación	
TOTAL	885	7,773	1,201	66	9,925
Consulta de Medicina General	320	3680	624	32	4,656
Consulta de Enfermería	101	1175	199	10	1,485
Toma de Presión Arterial	338	1605	72	14	2,029
Procedimientos (curaciones, incisiones y drenajes y, suturas)	14	94	97	0	205
Inyectables	37	429	73	4	543
Inhaloterapias	0	8	10	0	18
Glicemias	10	38	0	0	48
Peso y Talla	18	214	36	2	270
Toma de Temperatura	47	530	90	4	671

Fuente: Vicerrectoría Administrativa, Universidad Tecnológica de Panamá.

Adicionalmente, la Clínica Universitaria mantiene un compromiso con la capacitación y docencia dirigida a la población universitaria, ofreciendo programas preventivo-promocionales de diferentes patologías prevalentes en la comunidad, como medio para mejorar la salud y ejercer mayor control sobre la misma.

Cabe destacar la participación y apoyo decidido que ofreció la Clínica Universitaria en la realización de acciones de capacitación y campañas de salud.



*Vistas de la Feria de la Salud realizada en la
Universidad Tecnológica de Panamá*

7. *Innovaciones Administrativas*

En tiempos en que la Administración, dinámica por naturaleza, cobra mayor importancia en la implementación de procesos innovadores en sus estructuras, la Universidad Tecnológica de Panamá no es ajena a ello; y es por eso que procura estar al día en la transformación, acogiendo nuevos procesos, aplicando nueva tecnología y automatización de su gestión administrativa.

He aquí las principales innovaciones logradas en el año 2010:

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2010

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Incorporación de Terminal del Sistema Integrado de Administración Financiera de Panamá (SIAFPA) de la Contraloría General de la República.	Permite realizar consultas con referencia a los movimientos de los gastos que se han aplicado a nivel externo (Ministerio de Economía y Finanzas, Contraloría General y Asamblea Nacional), a una partida presupuestaria.	Vicerrectoría Administrativa
Automatización y actualización del Manual Descriptivo de Clases de Puestos de la Institución (253 cargos administrativos).	Presenta las funciones desempeñadas en los distintos puestos de trabajo, así como los requisitos de educación, experiencia y los conocimientos y destrezas, entre otros atributos que deben poseer los colaboradores para el ejercicio de sus funciones.	Vicerrectoría Administrativa
Implementación de la Ley 62 de 20 de agosto de 2008 que instituye la Carrera Administrativa Universitaria en las Universidades Oficiales a excepción de la Universidad de Panamá.	Garantiza el mejoramiento continuo del servidor público que labora en las universidades oficiales, fortaleciendo y legitimando una administración de recursos humanos científica que propugne por la estabilidad, la equidad y el desarrollo, entre otros.	Vicerrectoría Administrativa
Implementación del Programa Universitarios Vigilantes con la Policía Nacional.	Se busca reforzar la vigilancia en el Campus Víctor Levi Sasso, para minimizar el riesgo de robos y hurtos protegiendo de esta manera la integridad de nuestros estudiantes, docentes y administrativos y salvaguardar el patrimonio universitario, con el apoyo de la Policía Nacional.	Vicerrectoría Administrativa

**PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2010
(Continuación)**

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Introducción de cambios sustanciales en cada proceso de registro, atención, manejo, control y suministro de reportes en la Dirección de Finanzas.	Estos nuevos métodos redundan en un mejor servicio a todos los usuarios.	Vicerrectoría Administrativa
Adecuación de la Sección de Bienes Patrimoniales y actualización de registros.	Seguimiento y control más preciso de los bienes patrimoniales, a la vez que se brinda información actualizada al Ministerio de Economía y Finanzas.	Vicerrectoría Administrativa
Trascripción de expedientes Clínicos de los pacientes de la Clínica Universitaria al ordenador.	Organización de la Ficha Clínica de cada paciente atendido, con recursos informáticos, para permitir su uso en la elaboración de una base de datos y mejorar así la accesibilidad a la información de los pacientes en la Clínica.	Vicerrectoría Administrativa
Adquisición de las Bases de Datos Digitales Ebrary, Safari, eLIBRO, ProQuest, para la Biblioteca .	Con las bases de datos adquiridas se ha logrado facilitar a la comunidad universitaria a nivel nacional, herramientas bibliográficas de primer nivel.	Vicerrectoría Académica
Utilización del programa OCLC Dewey Cutter Program.	Uniforma y actualiza las tablas de clasificación de tres números para el proceso de catalogación bibliográfica en la Biblioteca.	Vicerrectoría Académica
Implementación de un laboratorio para capacitaciones de la base de datos.	Integrar los títulos de facultades en la colección correspondiente de la Biblioteca Central, lo que amplía la oferta para los servicios de consultas y préstamos; al igual que disponer su forma de preservación.	Vicerrectoría Académica
Consolidación de colecciones bibliográficas de Facultades y Centros Regionales en el catálogo electrónico.	En las Bibliotecas de los Centros Regionales se puede identificar y acceder a los títulos en existencia manteniendo a la vez control de los mismos.	Vicerrectoría Académica
Generación e impresión del Perfil Psicológico desde cada sede correspondiente al lugar de aplicación (Sedes Regionales y Campus Central).	Proceso de descentralización que facilita y agiliza a nivel nacional, la entrega e interpretación del Perfil Psicológico a cada estudiante de Primer Ingreso, desde la sede en la cual se aplica la prueba y usualmente en la que se matricula el estudiante.	Vicerrectoría Académica

**PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2010
(Continuación)**

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Procedimiento para la Contratación de Docentes Nacionales y Extranjeros	Detalla el procedimiento requerido para el trámite del proceso de contratación de los docentes nacionales y extranjeros de estudios de postgrado, garantizando que las áreas involucradas en el proceso, mantengan los documentos requeridos, que facilite la proporción de un servicio de calidad y eficiencia al apego de las normas que establece la institución.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Creación formal y puesta en marcha de la Incubadora de Empresas de la UTP	Ofrecer al emprendedor y al empresario el entorno especializado y el ecosistema para la puesta en marcha de nuevos proyectos empresariales innovadores.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Configuración del Border Gateway Protocol	Implementación de protocolo mediante el cual se intercambia información de encausamiento entre sistemas autónomos.	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones
Configuración de la red Wireless en Facultad de Ingeniería Industrial y la Extensión de Tocumen	Brinda acceso Wireless a la comunidad universitaria de éstos dos entes.	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones
Enlace de internet con Telecarrier	Permite tener redundancia de conexión a internet ya que sólo se contaba con Cable and Wireless Panamá.	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones

8.1 Avances en el Proceso de Acreditación de Laboratorios

La Universidad Tecnológica de Panamá, a través del Centro Experimental de Ingeniería, mantiene un prestigio reconocido a nivel nacional e internacional al realizar actividades que favorecen a la academia, la investigación y la extensión y que contribuyen al desarrollo social, tecnológico y científico de la nación panameña.

Durante el año 2010, se continuó trabajando en el cumplimiento de una serie de requisitos y procedimientos de la norma ISO 17025 "Requerimientos Generales para la Competencia para Laboratorios de Ensayo y Calibraciones", con el fin primordial de demostrar su competencia técnica, asegurando que los resultados sean correctos dentro de los límites de incertidumbre declaradas, manteniendo una completa imparcialidad, confiabilidad y confidencialidad.

A continuación, se presentan los avances logrados en la Acreditación de los Laboratorios del Centro Experimental de Ingeniería:

➤ Laboratorio de Metrología:

Para lograr la acreditación del Laboratorio de Metrología de la Universidad Tecnológica de Panamá, se requiere cumplir con una serie de requisitos y procedimientos que tienen un componente de gestión y otro de requisitos técnicos.

Debido a la entrada en vigencia de la nueva Ley de Metrología, (Ley 52 del 11 de diciembre de 2007 "Que regula las actividades metroológicas en la República de Panamá, y modifica el numeral 3 del artículo 97 y deroga el Capítulo V del Título II de la Ley 23 de 1997") se hace imperante la acreditación del Laboratorio, ya que se definen plazos para la realización de calibraciones de instrumentos reglamentados. Este plazo es de 5 años a partir de la promulgación de la Ley.

Esta acreditación estaría orientada principalmente hacia la magnitud de masa, ya que es la que abarca un área de servicios sensitiva en el sector industrial del país, sin embargo, las calibraciones que deben acreditarse serán: balanzas y masas.

En este Laboratorio se ha avanzado en los requisitos de gestión, en lo concerniente a la fase de documentación de los procedimientos empleados para la calibración de patrones de masas y de balanzas, según sus clasificaciones (Manual de acreditación). El manual de Calidad presenta un avance del 65%.

Se continúa trabajando en el manual de procedimientos y en la implementación de la Norma ISO 17025.

➤ Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Ambientales (LABAICA):

Este Laboratorio se ha mantenido en el proceso de acreditación, tal como se estableció en el año 2007, de acuerdo con los requerimientos de la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), respecto al análisis físico-químico de aguas residuales. Por lo tanto, el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) ha realizado visitas al CEI, realizando la respectiva evaluación de trabajo en campo y la posterior verificación en LABAICA, de los ensayos declarados.

Durante el mes de julio del 2010, LABAICA fue sometida a una evaluación, in situ, por parte del equipo evaluador del Comité Nacional de Acreditación (CNA). Los resultados fueron satisfactorios, debido a que no se encontraron "no conformidades" en el Sistema de Gestión y Requisitos Técnicos.

En el mes de agosto, del presente año, se recibió la notificación de la aceptación de los resultados de la evaluación por el CNA, para recibir el certificado de acreditación del Laboratorio. Cabe destacar que se acreditaron cinco (5) parámetros para los análisis de aguas. Se tiene programado ampliar el alcance, aumentando los parámetros a 15, a principios del año 2011, tomando en cuenta la cantidad exigida por ANAM.

➤ Laboratorio de Ensayo de Materiales:

Para acatar el Compromiso de Cumplimiento Norma ISO 17025, el Laboratorio de Ensayo de Materiales (LEM) ha logrado los siguientes avances :

- Confección del Manual de la Calidad.
- Confección del Manual de procedimientos del Centro Experimental de Ingeniería.
- Confección del Manual de Instructivos, Formatos de trabajo, Registros Técnicos, Administrativos y de Calidad.
- Definición de la organización con su respectiva estructura. Todo el personal del Laboratorio ha firmado un compromiso de cumplimiento de la Norma ISO 17025:2005 y su debida implementación en el sistema de la gestión de la Calidad.
- Seguimiento a los trabajos no conformes (1.7% del total de solicitudes atendidas).
- Impartir cursos internos de adiestramiento y capacitación a los funcionarios nuevos para así garantizar la buena realización de los ensayos y l seguir contando con personal altamente calificado.
- Contar con normativas actualizadas, indispensables para realizar los ensayos de los materiales acordes a las mismas.
- Realizar auditoría interlaboratorios del Centro Experimental reportándose seis (6) en el año 2010. Se puede observar un avance positivo si se compara con los años anteriores identificando cuarenta y cuatro (44) no conformidades en el 2008 y siete (7) en el 2009.
- Realizar un programa de calibración y mantenimiento de los equipos del laboratorio, como parte de los requisitos técnicos.

El Laboratorio de Ensayo de Materiales fue evaluado y clasificado, por el laboratorio acreditado, Contecon Urbar S.A., como "Categoría A", lo que indica que es aceptable para ser incluido como proveedor de este laboratorio.

➤ Laboratorio de Geotecnia (LABGEO):

Para acatar el Compromiso de Cumplimiento Norma ISO 17025, el Laboratorio de Geotecnia, ha logrado los siguientes avances :

- Se le ha facilitado al personal los recursos necesarios para desempeñar sus tareas, e instruirlo en la implementación, el mantenimiento y la mejora del sistema de calidad e iniciar acciones destinadas a prevenir o minimizar no conformidades.
- Creación e implementación de los registros y documentos necesarios para mejorar el sistema de gestión del Laboratorio.
- Establecimiento de metodologías para la identificación, recopilación, codificación, acceso, archivo, mantenimiento y disposición de los registros de la calidad y los registros técnicos.
- Se han tomado las medidas necesarias que aseguran que tanto sus directivos como su personal, están libres de cualquier presión o influencia indebida, interna o externa, comercial, financiera o de otro tipo que pueda perjudicar la calidad de su trabajo.
- Designación de personal responsable para dirigir, realizar o verificar el trabajo que afecta la calidad de los ensayos.
- Provisión al laboratorio de las herramientas y equipos necesarios para asegurar la calidad, eficiencia y validez de los resultados de los ensayos realizados.
- Se aplican los procedimientos y controles necesarios para el uso y mantenimiento adecuado de los equipos del laboratorio.
- Establecimiento de los procesos de comunicación apropiados para asegurar la eficacia del sistema de gestión del laboratorio.
- Capacitación del personal en miras a la mejora continua del equipo de trabajo.
- Se mantienen programas de calibraciones de los equipos y accesorios utilizados, con el fin de dar validez a los resultados de los ensayos realizados.
- Implementación de los procedimientos necesarios para mejorar el sistema de calidad.
- Se asegura la autenticidad y confidencialidad de los resultados de los ensayos que se realizan en el laboratorio.
- Establecimiento de metodologías para la identificación, recopilación, codificación, acceso, archivo, mantenimiento y disposición de los registros de la calidad y los registros técnicos.

9. Comunicación Estratégica

9.1 Logros Alcanzados a través de la Comunicación Estratégica

En cumplimiento de las metas establecidas a través de la comunicación estratégica, esta Alta Casa de Estudios Superiores, mantiene un acercamiento permanente con su entorno, a nivel nacional. De esta manera, informa a la sociedad civil sobre los aportes y resultados de la gestión académica, investigativa y profesional de la Universidad, creando alianzas además de coordinar, fortalecer y elaborar planes de comunicación, algunos de los cuales se detallan a continuación:

- **Diplomado en Guión de Cine y Televisión:**
Con la participación de profesionales de la UTP y de otras instituciones, se dictó, a partir del mes de junio, el Diplomado en Guión de Cine y Televisión por medio del cual fueron instruidos para diseñar y redactar guiones para diversos medios audiovisuales.
- **Publicaciones de la Dirección de Comunicación Estratégica:**
Se han editado de forma continua, permanente y con nuevas secciones, publicaciones e informaciones, tales como la Revista Científica El Tecnológico, el Boletín Informativo DICOMES “UTP en acción” y la Revista Científica-Tecnológica PRISMA; lo que permite mantener informada a la Comunidad Universitaria a nivel nacional.
- **Desarrollo del nuevo Sitio Web de la UTP:**
Conscientes del avance tecnológico y de las posibilidades de acceso a sitios en Internet, la Universidad desarrolla una nueva propuesta de sitio Web, con un formato moderno y actualizado que permite el acceso a la información más sobresaliente de la vida universitaria a nivel nacional, del área académica, administrativa y de investigación.
- **UTP: " Punto Nacional de Cultura":**
La Universidad Tecnológica de Panamá fue nombrada por el Instituto Nacional de Cultura (INAC), como “Punto Nacional de Cultura”. En atención a este compromiso

tiene el interés de incentivar a la comunidad universitaria hacia el desarrollo y fortalecimiento cultural, proyectándose como una entidad educativa con una sólida plataforma en la formación integral de sus estudiantes, aunado al rescate e incentivo de los valores de la juventud estudiosa.

- Proyecto: "Memorial Rogelio Sinán"

Con motivo de honrar la memoria del gran escritor y poeta Rogelio Sinán, se inauguró en el Campus Víctor Levi Sasso, el Memorial "Rogelio Sinán", el cual contiene parte de la biblioteca y algunos objetos personales del insigne autor, donados por sus familiares.

- Proyecto Editorial Universitaria

Tiene como objetivo crear la Editorial de la Universidad Tecnológica de Panamá, que promueva un sello editorial que publique trabajos y obras de investigación, científica, tecnológica, humanística y cultural con calidad, excelencia y autosostenibilidad.

En esta vía, ya se han publicado, bajo "Círculo Cero" (una colección de autores Utepistas), dos obras cuyos autores son docentes, como los es el libro de poemas "Laberinto de Caracol".

Adicionalmente, en el marco de la comunicación estratégica se desarrollaron otras actividades y eventos tales como los que se mencionan a continuación:

- Publicación de la revista MAGA, (Número 66 y 67)
- Talleres de Literatura y Escritura Creativa
- Premiación del Concurso Rogelio Sinán 2009-2010
- Exposición de Artistas Plásticos
- Presentaciones de Libros y Foros de Lectura
- Proyecto: "Memoria 30 años de aporte de la UTP a la sociedad"
- Concurso Nacional de Cuento José María Sánchez



Entrega de premio del Concurso e Inauguración del Memorial “Rogelio Sinán”



Diplomado en Guión de Cine y Televisión, ofertado por la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)

9.2 Publicaciones Realizadas

La Universidad Tecnológica de Panamá realiza publicaciones que hacen referencia a las diversas áreas del conocimiento en las cuales incursiona. Para ello, se utilizan como medio, libros, revistas, boletines y artículos diversos, con los cuales se busca enriquecer el acervo cultural, académico y científico del quehacer universitario. A continuación se detallan las publicaciones más relevantes del año 2010:

PRINCIPALES PUBLICACIONES

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Revista El Tecnológico	Revista dedicada a difundir temas científicos y de tecnología. Muestra el producto de la gestión de la UTP en concepto de investigación, innovación, mejoramiento de la calidad, procesos de acreditación y cultura.	Dirección de Comunicación Estratégica
Boletín Informativo- "UTP En Acción" -DICOMES	Publicación mensual de proyección inmediata, donde se resumen las actividades más sobresalientes de la vida universitaria a nivel nacional. La divulgación se hace de manera virtual e impresa.	Dirección de Comunicación Estratégica
Boletín Informativo "El Radar"	Es un documento de comunicación dirigido al estamento estudiantil, que permite a los estudiantes universitarios dar a conocer las actividades que se realizan en la Institución. Publicación semestral.	Dirección de Comunicación Estratégica
Boletín Informativo mensual de la DRI	Documento que reúne las principales actividades desarrolladas en la Dirección de Relaciones Internacionales en torno a la internacionalización de la Universidad.	Dirección de Relaciones Internacionales
Boletín de Becas y Convocatorias Semanal	Este documento promueve ofertas académicas de diferentes instituciones nacionales e internacionales dentro de la comunidad universitaria.	Dirección de Relaciones Internacionales

PRINCIPALES PUBLICACIONES
(Continuación)

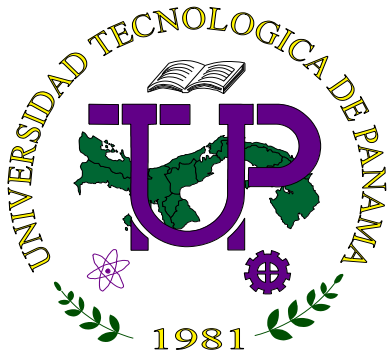
PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Documento por la celebración de los 155 años de fundación de la Provincia de Coclé	En el marco de la celebración de los 155 años de la fundación de la Provincia de Coclé, a través de la Gobernación de Coclé, se preparó un resumen de las actividades y logros más destacados del Centro Regional de Coclé, durante este año 2010.	Centro Regional de Coclé
Informes de Ejecución Presupuestaria	La Dirección de Programación y Control Presupuestario, elabora mensualmente, un documento que recopila información de la ejecución presupuestaria de los ingresos, gastos e inversiones; se analizan y documentan las principales incidencias en la gestión de cada mes.	Vicerrectoría Administrativa
Códigos convolucionales de productos: propiedades de distancia, codificación y decodificación	Breve descripción de la importancia de los códigos de detección de errores y su uso en ciertas aplicaciones.	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Stochastic flow shop scheduling model for the Panama Canal	Estudio en el que se utilizó un enfoque metaheurístico basado en particiones anidadas para buscar, horarios óptimos para el tráfico de buques de gran tamaño que desean pasar a través del Canal de Panamá.	Facultad de Ingeniería Industrial
Indicadores de la Gestión Universitaria 2008-2009	Contiene información de cifras relevantes en cuanto a la gestión universitaria de los años 2008-2009.	Dirección de Planificación Universitaria
Boletín Estadístico, Año 2009	Recoge información de Indicadores de gestión universitaria para éste período, en cuanto a estudiantes, graduados, docentes, administrativos e investigadores.	Dirección de Planificación Universitaria

PRINCIPALES PUBLICACIONES
(Continuación)

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Memoria Institucional 2009	Informe anual en el que la Universidad Tecnológica de Panamá presenta a la Asamblea Nacional y a la comunidad en general, sus principales logros y actividades desarrolladas en el año 2009.	Dirección de Planificación Universitaria
Informe del Proyecto Sistema de Gestión de Indicadores para Entidades Públicas del Orden Nacional cuyos Servicios de Atención al Público se Ofrecen a Través de Medios Virtuales	La Universidad con el auspicio de la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), desarrolló este proyecto dando a conocer el avance de las instituciones públicas en el uso de medios virtuales para acceso a la información.	Dirección de Planificación Universitaria
Receta para un ahorro energético exitoso	Artículo que describe la aplicación de tres conceptos básicos para el ahorro de energía eléctrica. Artículo de opinión, publicado en el Diario La Prensa.	Unidad de Ahorro Energético
Consumo Responsable	Artículo que trata sobre la utilización óptima de la energía que consumimos a diario. Artículo de opinión, publicado en La Prensa.	Unidad de Ahorro Energético
Ahorro de Energía	Artículo que muestra la importancia de la racionalidad en el consumo de energía eléctrica. Artículo de opinión, publicado en La Prensa.	Unidad de Ahorro Energético
La Eficiencia y el Ahorro Energético	Artículo que resalta la importancia del control y la fiscalización que aplican las autoridades en el tema del ahorro energético. Artículo de opinión, publicado en La Prensa.	Unidad de Ahorro Energético

PRINCIPALES PUBLICACIONES
(Conclusión)

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Artículo "Universidad y Pobreza"	Publicado en la Revista INCLUYE, de la Secretaría Nacional de Discapacidad-SENADIS	Dirección de Inclusión Universitaria
Survey: Grids Computing and Semantic Web	Publicación en el International Journal of Computer Science Issues (IJCSI), por estudiante de la Maestría en Tecnología de la Información y Comunicación	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Grids Portals: Framework, Middlewares or Toolkits	Publicación en el International Journal of Computer Science Issues (IJCSI), por estudiante de la Maestría en Tecnología de la Información y Comunicación	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales



Memoria 2010

Anexos Estadísticos

ANEXO 1

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ SOLICITUDES DE INFORMACIÓN TRAMITADAS AÑO 2010

Solicitudes de Información	Cantidad de Solicitudes Recibidas	Cantidad de Solicitudes Resueltas	Cantidad de solicitudes negadas
Solicitud de Información Académica de Estudiantes para trámites en juzgados, fiscalías, policía, municipios	13	13	--
Solicitud de Información sobre egresado por parte del Cuerpo de Bomberos de Panamá	1	1	--
Solicitud de información sobre egresado, solicitada por la Autoridad del Transporte y Tránsito Terrestre	1	1	--
Solicitud de información sobre rendimiento académico presentada por el IFARHU	1	1	--
Solicitud de datos sobre horario de clases de un estudiante por parte de la empresa Field Lining Services	1	1	--
Solicictud de información sobre años de labores de un profesor, realizada por un juzgado	1	1	--
Solicitud de verificación de expedición de un título, presentada por la Caja de Seguro Social	1	1	--
Solicitud sobre status académico de una estudiante, por parte de la Autoridad Nacional de Aduanas	1	1	--
Solicitud de costos aproximados de carreras de pregrado, postgrado y diplomas, presentada por el IFARHU	1	1	--
TOTAL	21	21	--

Fuente: Secretaría General

ANEXO 2
OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, SEGÚN FACULTAD
AÑO 2,010 (Continuación)

FACULTAD	SEDE							
	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
Facultad de Ingeniería Industrial								
Maestría en Ciencias con Esp. en Administración Industrial	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Maestría en Dirección de Negocios con Esp. en Administración de Sist. de Información	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Maestría en Dirección de Negocios con Esp. en Economía de las Empresas	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Dirección de Negocios con Esp. en Estrategia Gerencial	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Maestría en Dirección de Negocios con Esp. en Gerencia de Recursos Humanos	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
Maestría en Dirección de Negocios con Esp. en Mercadeo Estratégico	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Gestión de Proyectos con Esp. en Administración	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
Maestría en Gestión de Proyectos con Esp. en Evaluación	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
Maestría en Ing. de la Cadena de Suministros	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Administración	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Administración de Sist. de Información	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Economía de las Empresas	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Estrategia Gerencial	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Gerencia de Recursos Humanos	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Mercadeo Estratégico	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Sist. Logísticos y Oper. con Esp. en Centros de Distribución	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Maestría en Sist. Logísticos y Oper. Con Esp. en Planificación de la Demanda	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Alta Gerencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Post-Grado en Formulación, Eval. y Gestión de Proyectos de Inversión	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Post-Grado en Gerencia Agroindustriales	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ingeniería Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Mecánica Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Recursos Humanos y Gestión de la Productividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Logística y Transporte Multimodal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Mercadeo y Comercio Internacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Gestión Administrativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Gestión de la Producción Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnico en Ing. con Esp. en Gestión de la Producción Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnico en Recursos Humanos y Gestión de la Productividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnico en Gestión y Venta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnico en Gestión Administrativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnico en Logística y Transporte Multimodal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facultad de Ingeniería Mecánica								
Doctorado en Tecnología Avanzada para la Industria	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ciencias en Tecnología Avanzada para la Industria	<input type="checkbox"/>							
Maestría y Post-Grado en Energía Renovable y Ambiente	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Maestría en Ingeniería de Planta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		
Maestría en Ciencias de la Ing. Mecánica	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Maestría en Ciencias de la Ing. Mecánica con esp. en Automatización y Robótica	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ciencias de la Ing. Mecánica con esp. en Materiales y Manufactura	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Mantenimiento de Planta	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Ingeniería de Planta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Mantenimiento de Planta	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Especialista en Admón. Energética y Protección Ambiental	<input type="checkbox"/>							
Especialista en Mantenimiento Industrial	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Especialista en Manufactura y Automatización	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Lic. en Ingeniería Aeronáutica	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ingeniería de Energía y Ambiente	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ingeniería Mecánica	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería de Mantenimiento	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Lic. en Ingeniería de Naval	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Mecánica Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Mecánica Automotriz	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Lic. en Refrigeración y Aire Acondicionado	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lic. en Administración de Aviación	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Admón. de Aviación con opción de Vuelo	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Soldadura	<input type="checkbox"/>							
Técnico en Ing. con esp. en Mecánica Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Técnico en Ing. con esp. en Refrigeración y Aire Acondicionado	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Técnico en Ing. con esp. en Mecánica Automotriz	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Téc. en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Aviónica y Fuselaje	<input type="checkbox"/>							
Téc. en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Motores y Fuselaje	<input type="checkbox"/>							
Téc. en Despacho de Vuelo	<input type="checkbox"/>							

ANEXO 2

OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, SEGÚN FACULTAD
AÑO 2,010 (Conclusión)

FACULTAD	SEDE							
	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales								
Maestría y Post-Grado en Aud. de Sistemas y Evaluación de Control Informático	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Maestría en Ciencias Computacionales	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>
Maestría en Dirección de las Tecnologías de Información	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Gestión de Servicios de Información Documental	<input type="checkbox"/>							
Maestría y Post-Grado en Informática Educativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Maestría y Post-Grado en Ingeniería del Software Aplicada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Maestría y Post-Grado en Redes de Comunicación de Datos	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Maestría en Ciencias de Tecnología de la Información y Comunicación	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Comercio Electrónico	<input type="checkbox"/>							
Especialista en Tecnología de la Información E-business	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ingeniería de Sistemas de Información	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería de Sistemas y Computación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Informática Aplicada a la Educación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Desarrollo de Software	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Redes Informáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnico en Ing. con Esp. en Desarrollo de Software	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnico en Ing. con Esp. en Informática Aplicada a la Educación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnico en Ing. con Esp. en Redes Informáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnico en Informática para la Gestión Empresarial	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Facultad de Ciencias y Tecnología								
Maestría en Mediación, Negociación y Arbitraje	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Docencia Superior con Esp. en Tecnología y Didáctica Educativa	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Docencia Superior con Esp. en Tecnología y Didáctica Educativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Ciencias de los Materiales	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Mediación y Negociación	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Mediación y Arbitraje	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Indagación en el Aprendizaje de las Ciencias	<input type="checkbox"/>							
Prof. en Educ Media y Pre-Media en Ciencias y Tec. con Esp. en el Área	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería en Alimentos	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vice Rectoría de Investigación Post-Grado y Extensión								
Doctorado en Ingeniería de Proyectos	<input type="checkbox"/>							

Elaborado: Departamento de Estadística e Indicadores

Fuente: Secretaría General

ANEXO 3
MATRÍCULA TOTAL POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y CARRERA
PRIMER SEMESTRE 2010

FACULTAD Y CARRERA	TOTAL		SEDE PANAMÁ (1)	SEDES REGIONALES							
	No.	%		SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUI	PANAMÁ OESTE	VERA-GUAS
GRAN TOTAL	17,003	100.0	10,540	6,463	1,166	209	608	796	1,793	1,045	846
Porcentaje	100.0		62.0	38.0	6.9	1.2	3.6	4.7	10.5	6.1	5.0
Total de Doctorado	27	0.2	27								
Total de Maestría	440	2.6	411	29	0	0	0	11	18	0	0
Total de Post-Grado	246	1.4	139	107	35	41	0	0	17	0	14
Total de Licenciatura	16,067	94.5	9,820	6,247	1,121	167	599	759	1,758	1,027	816
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	6,875	40.4	4,688	2,187	502	0	92	108	808	251	426
Sub-Total de Licenciatura	9,071	53.3	5,041	4,030	619	160	499	651	946	773	382
Sub-Total de Lic. en Tecnología	121	0.7	91	30	0	7	8		4	3	8
Total de Técnico en Ing.	215	1.3	135	80	10	1	9	26	0	18	16
Total de Técnico	8	0.0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FAC. DE ING. CIVIL	5,366	31.6	3,109	2,257	295	75	222	316	635	438	276
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	184	1.1	174	10	0	0	0	0	10	0	0
Maestría en Admón. de Proyectos de Construcción	127	0.7	117	10					10		
Maestría en Ciencias	19	0.1	19	0							
Maestría en Ing. Ambiental	8	0.0	8	0							
Maestría en Ing. Civil	1	0.0	1								
Maestría en Ing. Estructural	29	0.2	29	0							
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	2,624	15.4	1,575	1,049	170	0	60	78	415	145	181
Lic. en Ing. Ambiental	355	2.1	286	69	20		5		22		22
Lic. en Ing. Civil	1,469	8.6	758	711	129		40		322	93	127
Lic. en Ing. Geomática	79	0.5	79	0							
Lic. en Ing. Marítima Portuaria	721	4.2	452	269	21		15	78	71	52	32
Sub-Total de Licenciatura	2,547	15.0	1,360	1,187	125	75	162	238	210	289	88
Lic. en Dibujo Automatizado	80	0.5	79	1							1
Lic. en Edificaciones	937	5.5	339	598	93	36	94	63	173	68	71
Lic. en Operaciones Marítimas Portuarias	1,109	6.5	774	335				175		160	
Lic. en Saneamiento y Ambiente	172	1.0	95	77	14	26	30				7
Lic. en Topografía	249	1.5	73	176	18	13	38		37	61	9
Sub-Total de Lic. en Tecnología	5	0.0	5	5						1	4
Lic. en Tec. de Edificaciones	1	0.0		1						1	
Lic. en Tec. de Riego y Drenaje	2	0.0		2							2
Lic. en Tec. de Sanitaria y Ambiente	2	0.0		2							2
Sub-Total de Técnicos en Ing.	6	0.0	0	6	0	0	0	0	0	3	3
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	3	0.0		3						1	2
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Ambiente	1	0.0		1							1
Técnico en Ing. con Esp. en Topografía	2	0.0		2						2	
	0			0							
FAC. DE ING. ELÉCTRICA	2,868	16.9	1,706	1,162	378	25	141	118	231	133	136
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	20	0.1	20	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Ing. Eléctrica	19	0.1	19	0							
Post-Grado en Ing. Eléctrica Industrial	1	0.0	1	0							
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	1,675	9.9	1,196	479	198	0	22	0	139	42	78
Lic. en Ing. Eléctrica y Electrónica	273	1.6	218	55					41	8	6
Lic. en Ing. Electromecánica	655	3.9	453	202	107				54	19	22
Lic. en Ing. Electrónica y Telecomunicaciones	747	4.4	525	222	91		22		44	15	50
Sub-Total de Licenciatura	1,049	6.2	443	606	170	24	102	92	92	77	49
Lic. en Electrónica y Sistemas de Comunicación	513	3.0	243	270	72		42	45	49	32	30
Lic. en Electrónica Digital y Control Automático	44	0.3	37	7	7						
Lic. en Sistemas Eléctricos y Automatización	492	2.9	163	329	91	24	60	47	43	45	19
Sub-Total de Lic. en Tecnología	17	0.1	9	8	0	0	8	0	0	0	0
Lic. en Tec. Eléctrica	13	0.1	5	8			8				
Lic. en Tec. Electrónica	4	0.0	4	0							
Sub-Total de Técnicos en Ing.	107	0.6	38	69	10	1	9	26	0	14	9
Técnico en Ing. con Esp. en Electricidad (2)	77	0.5	17	60	10	1	8	23		9	9
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica (2)	30	0.2	21	9			1	3		5	

ANEXO 3

MATRÍCULA TOTAL POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y CARRERA

PRIMER SEMESTRE 2010 (Continuación)

FACULTAD Y CARRERA	TOTAL		SEDE PANAMÁ (1)	SEDES REGIONALES							
	No.	%		SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUI	PANAMÁ OESTE	VERA-GUAS
FAC. DE ING. INDUSTRIAL	3,772	22.2	2,490	1,282	213	31	96	120	403	251	168
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	228	1.3	186	42	0	14	0	11	17	0	0
Maestría en Dir. de Negocio con Esp. en Estrategia Gerencial	29	0.2	29	0							
Maestría en Gestión de Proyectos	29	0.2	29	0							
Maestría en Sistemas Logísticos y Operaciones con Esp. en Centros de Distribución	0	0.0		0							
	63	0.4	52	11				11			
Post-Grado en Alta Gerencia	78	0.5	47	31		14			17		
Post-Grado en Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos de Inv.	29	0.2	29	0							
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	1,255	7.4	888	367	100	0	10	17	125	27	88
Lic. en Ing. Industrial	1,065	6.3	734	331	90		10	15	116	16	84
Lic. en Ing. Mec. Industrial	190	1.1	154	36	10			2	9	11	4
Sub-Total de Licenciatura	2,266	13.3	1,394	872	113	17	86	92	261	223	80
Lic. en Gestión Administrativa	176	1.0	149	27	10	17					
Lic. en Gestión de la Producción Industrial	158	0.9	117	41				36	5		
Lic. en Recursos Humanos y Gestión de la Productividad	124	0.7	119	5	5						
Lic. en Logística y Transporte Multimodal	904	5.3	576	328			17	56	81	154	20
Lic. en Mercadeo y Comercio Internacional	904	5.3	433	471	98		69		175	69	60
Sub-Total de Lic. en Tecnología	6	0.0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
Lic. en Tecn. Administrativa	3	0.0	3	0							
Lic. en Tecn. Industrial	3	0.0	3	0							
Sub-Total de Técnicos en Ing.	17	0.1	16	1	0	0	0	0	0	1	0
Técnico en Ing. con Esp. en Administración	11	0.1	10	1						1	
Técnico en Ing. con Esp. en Tecn. Industrial	6	0.0	6	0							
				0							
FAC. DE ING. MECÁNICA	1,433	8.4	1,011	422	39	0	22	109	108	78	66
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	33	0.2	25	8	0	0	0	0	8	0	0
Maestría en Ing. de Planta	4	0.0	4	0							
Maestría y Post-Grado en Energía Renovable de Ambiente	23	0.1	15	8					8		
Post-Grado en Ing. de Planta	3	0.0	3	0							
Post-Grado en Fuentes Renovables de Energía	2	0.0	2	0							
Especialista en Administración Energética y Protección Ambiental	1	0.0	1								
Lic. en Ing. Mecánica	336	2.0	317	19					11		8
Sub-Total de Licenciatura	951	5.6	563	388	39		22	109	89	76	53
Lic. en Admón. de Aviación	5	0.0	5	0							
Lic. en Admón. de Aviación con Opción de Vuelo	80	0.5	80	0							
Lic. en Mecánica Automotriz	299	1.8	222	77				26	51		
Lic. en Mecánica Industrial	505	3.0	194	311	39		22	83	38	76	53
Lic. en Refrigeración y Aire Acondicionado	62	0.4	62	0							
Sub-Total de Lic. en Tecnología	21	0.1	17	4	0	0	0	0	0	2	2
Lic. en Tecn. Mec. con Tend. en Mecánica Industrial	16	0.1	12	4						2	2
Lic. en Tecn. Mec. con Tend. en Refrigeración y Aire Acondicionado	5	0.0	5	0							
Sub-Total de Técnico en Ing.	84	0.5	81	3	0	0	0	0	0	0	3
Técnico en Ing. con Esp. en Mecánica Ind.	11	0.1	8	3							3
Técnico en Ing. con Esp. en Refrigeración y Aire Acondicionado	2	0.0	2	0							
Técnico en Ing. de Mant. de Aeronaves con Esp. en Motores y Fuselaje	71	0.4	71	0							
Técnico en Despacho de Vuelo	8	0.0	8	0							

ANEXO 3

MATRÍCULA TOTAL POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y CARRERA

PRIMER SEMESTRE 2010 (Conclusión)

FACULTAD Y CARRERA	TOTAL		SEDE PANAMÁ (1)	SEDES REGIONALES							
	No.	%		SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERA-GUAS
FAC. DE ING. DE SISTEMAS COMP.	3,051	17.9	1,918	1,133	134	51	127	133	359	148	184
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	107	0.6	107	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Informática Educativa	20	0.1	20	0							
Maestría en Ciencias Computacionales	1	0.0	1								
Maestría en Auditoría de Sist. y Eval. de Control Informático	29	0.2	29								
Maestría en Redes de Comunicación de Datos	13	0.1	13								
Post-Grado en Auditoría de Sist. y Eval. de Control Informático	19	0.1	19	0							
Post-Grado en Ing. de Software Aplicada	25	0.1	25								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	873	5.1	602	271	34	0	0	13	118	37	69
Lic. en Ing. de Sistemas de Información	134	0.8	117	17					17		
Lic. en Ing. de Sistemas y Computación	739	4.3	485	254	34			13	101	37	69
Sub-Total de Licenciatura	1,998	11.8	1,150	848	100	44	127	120	237	108	112
Lic. en Informática Aplicada a la Educación	52	0.3		52	16					11	25
Lic. en Desarrollo de Software	832	4.9	510	322	26	14	60	79	73	43	27
Lic. en Redes Informáticas	1,114	6.6	640	474	58	30	67	41	164	54	60
Lic. en Tecn. de Prog. y Análisis de Sistemas	72	0.4	59	13		7			4		2
Técnico en Ing. con Esp. en Programación y Análisis de Sistemas	1	0.0		1							1
		0.0		0							
FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	486	2.9	279	207	107	27	0	0	57	0	16
Maestría en Docencia Superior	26	0.2	26								
Post-Grado en Docencia Superior	48	0.3		48	21	27					
Profesorado en Educación Media y Pre-media en Ciencias y Tecnología con Esp. en el Área	0	0.0		0							
	40	0.2	12	28	14						14
Lic. en Ingeniería de Alimentos	112	0.7	110	2							2
Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe	260	1.5	131	129	72				57		
	0	0.0									
VICE RECTORÍA DE INV. POST-GRADO Y EXTENSIÓN	27	0.2	27	0							
Doctorado en Ing. de Proyectos	27	0.2	27								

NOTA: Cualquier diferencia en los porcentajes se debe al redondeo.

(1) Incluye: Howard y Campus Dr. Victor Levi Sasso

(2) Carreras en Transición.

ANEXO 4
SISTEMA DE INGRESO UNIVERSITARIO
INFORME FINAL 2009- 2010

UNIDAD ACADÉMICA	PRUEBA PAA				PRUEBA ELASH		
	INSCRITOS	ASISTENCIA	APROBARON		ELASH I	ELASH II	TOTAL
			Cant.	%*			
GRAN TOTAL	11,926	9,362	4,841	51.71	3,108	190	3,298
PANAMÁ	5,329	4,250	2,592	60.99	1,493	113	1,606
TOTAL CENTROS REGIONALES	6,597	5,112	2,249	43.99	1,615	77	1,692
AZUERO	1,055	756	369	48.81	300	10	310
BOCAS DEL TORO	538	240	88	36.67	61	0	61
COCLÉ	693	650	218	33.54	181	9	190
COLÓN	722	629	179	28.46	107	3	110
CHIRIQUÍ	1,365	1,109	631	56.90	403	21	424
PANAMÁ OESTE	1,136	865	393	45.43	282	19	301
VERAGUAS	1,088	863	371	42.99	281	15	296

* Porcentaje calculado con base en la asistencia

Fuente: Dirección General del Sistema de Ingreso Universitario

ANEXO 5

TOTAL DE GRADUADOS POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y
TÍTULO OBTENIDO, PROMOCIÓN 2009

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	TOTAL	PANAMÁ	SEDES REGIONALES							VERA- GUAS
			SUB- TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRI- QUI	PANAMÁ OESTE	
GRAN TOTAL	2,357	1,663	694	113	26	103	149	134	94	75
Total de Maestría	159	133	26	0	3	6	1	11	0	5
Total de Post-Grado	209	173	36	4	2	0	1	16	0	13
Total de Lic. en Ingeniería	581	572	9	4	0	0	0	5	0	0
Total de Licenciatura	586	327	259	35	15	37	64	40	54	14
Total de Lic. en Tecnología	178	89	89	18	3	6	26	20	9	7
Total de Técnico en Ingeniería	563	328	235	37	3	43	57	36	29	30
Total de Técnico	81	41	40	15	0	11	0	6	2	6
FACULTAD DE ING. CIVIL	714	535	179	6	2	36	62	27	27	19
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	112	97	15	1	0	6	0	7	0	1
Maestría en Admón. de Proyectos de Construcción	42	36	6			6				
Maestría en Ciencias Ambientales	2	2	0							
Maestría en Ciencias con Esp. en Ing. Ambiental	2	2	0							
Maestría en Ing. Estructural	3	3	0							
Maestría en Desarrollo Urbano y Regional	8	8	0							
Maestría en Ing. Ambiental	21	14	7					6		1
Post-Grado en Ing. Estructural	2	2	0							
Post-Grado en Admón. de Proyectos de Construcción	7	6	1	1						
Post-Grado con Esp. en Admón. de Proyectos de Construcción	17	17	0							
Post-Grado en Ing. Ambiental	6	5	1					1		
Post-Grado en Desarrollo Urbano y Regional	2	2	0							
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	174	170	4	0	0	0	0	4	0	0
Lic. en Ing. Ambiental	40	40	0							
Lic. en Ing. Civil	131	127	4					4		
Lic. en Ing. Geomática	3	3	0							
Sub-Total de Licenciatura	199	129	70	1	0	11	35	8	12	3
Lic. en Edificaciones	47	19	28	1		9	5	7	3	3
Lic. en Operaciones Marítimas y Portuarias	132	97	35				26		9	
Lic. en Saneamiento y Ambiente	12	6	6			1	4	1		
Lic. en Topografía	8	7	1			1				
Sub-Total de Lic. en Tecnología	8	1	7	0	2	3	1	0	0	1
Lic. en Tecn. de Edificaciones	4	4	4		1	3				
Lic. en Tecn. Sanitaria y Amb.	3	3	3		1		1			1
Lic. en Tecn. Topográfica	1	1	0							
Sub-Total de Técnico en Ing.	221	138	83	4	0	16	26	8	15	14
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	55	16	39	2		9	5	7	3	13
Técnico en Ing. con Esp. en Oper. Marít. y Port.	141	113	28				20		8	
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Ambiente	7	7	7			7				
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento Ambiental	1	1	0							
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Medio Ambiente	5	3	2				1	1		
Técnico en Ing. con Esp. en Topografía	12	5	7	2					4	1
FACULTAD DE ING. ELÉCTRICA	323	248	75	24	0	9	17	7	8	10
Sub-Total de Post-Grado y Maestría	13	10	3	0	0	0	0	3	0	0
Maestría en Ciencias de Ing. Telecomunicaciones	2	2	0							
Maestría en Ing. Eléctrica con Esp. En Potencia Eléctrica	3	3	3					3		
Maestría en Ing. con Esp. en Potencia Eléctrica	4	4	0							
Maestría en Ing. Eléctrica con Esp. en Electrónica Digital	2	2	0							
Post-Grado en Ing. Elect. Industrial	2	2	0							
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	177	177	0	0	0	0	0	0	0	0
Lic. en Ing. Eléctrica y Electrónica	36	36	0							
Lic. en Ing. Electromecánica	53	53	0							
Lic. en Ing. Electrónica y Telecomunicaciones	88	88	0							
Sub-Total de Lic. en Tecnología	32	14	18	7	0	1	5	2	1	2
Lic. en Tecn. Eléctrica	10	3	7			1	3		1	2
Lic. en Tecn. Electrónica	22	11	11	7			2	2		
Sub-Total de Técnico en Ing.	101	47	54	17	0	8	12	2	7	8
Técnico en Ing. con Esp. en Electricidad	49	18	31	1		8	9	2	4	7
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica	52	29	23	16			3		3	1

ANEXO 5
TOTAL DE GRADUADOS POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO
TÍTULO OBTENIDO, PROMOCIÓN 2009 (Continuación)

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	TOTAL	PANAMÁ	SEDES REGIONALES							
			SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUI	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
FACULTAD DE ING. INDUSTRIAL	527	358	169	28	12	25	23	37	34	10
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	137	121	16	0	1	0	1	14	0	0
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Administración	2	2	0							
Maestría en Cienc. con Esp. en Administración Ind.	2		2					2		
Maestría en Gest. de Proy. con Esp. en Administración	8	8	0							
Maestría en Gest. de Proy. con Esp. en Evaluación	2	2	0							
Maestría en Sist. Logísticos y Op. con Esp. en Centros de Dist.	13	13	0							
Maestría en Ciencias Administración Industrial	4	3	1				1			
Maestría en Dirección de Negocios con Esp. Estrategía Ger.	13	13	0							
Post-Grado de Esp. en Logística	33	33	0							
Post-Grado en Alta Gerencia	24	18	6		1			5		
Post-Grado en Formul., Eval. y Gestión de Proyectos de Inv.	7	4	3					3		
Post-Grado con Esp. en Formul., Eval. y Gestión de Proyectos de Inv.	29	25	4					4		
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	110	105	5	4	0	0	0	1	0	0
Lic. en Ing. Industrial	96	91	5	4				1		
Lic. en Ing. Mec. Industrial	14	14	0							
Sub-Total de Licenciatura	162	76	86	9	10	14	14	10	28	1
Lic. en Gestión Administrativa	56	30	26	1		3	9	3	10	
Lic. en Gestión de la Producción Industrial	49	27	22		10		5		6	1
Lic. en Mercadeo y Comercio Internacional	43	9	34	4		11		7	12	
Lic. en Recursos Humanos y Gestión de la Producción	14	10	4	4						
Sub-Total de Lic. en Tecnología	33	13	20	3	1	0	5	6	4	1
Lic. en Tecn. Administrativa	17	8	9	3			1	2	3	
Lic. en Tecn. Industrial	16	5	11		1		4	4	1	1
Sub-Total de Técnico en Ing.	34	26	8	3	0	0	3	0	0	2
Técnico en Ing. con Esp. en Administración	16	11	5	3						2
Técnico en Tecnología Administrativa	1	1	0							
Técnico en Ing. con Esp. en Gestión de la Producción Industrial	2	2	0							
Técnico en Ing. con Esp. en Tecn. Industrial	15	12	3				3			
Sub-Total de Técnico	51	17	34	9	0	11	0	6	2	6
Técnico en Gestión y Venta	41	10	31	6		11		6	2	6
Técnico en Recursos Humanos y Gestión de la Producción	10	7	3	3						
FACULTAD DE ING. MECÁNICA	189	126	63	10	0	11	15	16	4	7
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	13	13								
Maestría en Ciencias con Esp. en Automatización y Robótica	2	2	0							
Maestría en Ing. de Planta	2	2	0							
Post-Grado en Energía Renovable y Ambiente	2	2	0							
Post-Grado en Ing. de Planta	4	4	0							
Especialista en Mantenimiento Industrial	2	2	0							
Especialista en Admón. Energ. y Prot. Ambiental	1	1	0							
Lic. en Ing. Mecánica	25	25	0							
Sub-Total de Licenciatura	34	20	14	0	0	5	2	2	2	3
Lic. en Administración de Aviación	1	1	0							
Lic. en Admón. de Aviación con Opción de Vuelo	11	11	0							
Lic. en Mecánica Industrial	21	8	13			5	2	2	1	3
Lic. en Refrigeración y Aire Acondicionado	1	1	0						1	
Sub-Total de Lic. en Tecnología	43	19	24	5	0	2	9	4	1	3
Lic. en Tecn. Mecánica con Esp. en Mecánica Ind.	18	8	10	3		1	2	2		2
Lic. en Tecn. Mecánica con Tend. en Ref. y Aire Acond.	4	4	0							
Lic. en Tecn. Mecánica Industrial	21	7	14	2		1	7	2	1	1
Sub-Total de Técnico en Ing.	73	48	25	5	0	4	4	10	1	1
Técnico en Ing. con Esp. en Mecánica Automotriz	8	8	0							
Técnico en Ing. con Esp. en Mecánica Ind.	0	0	0							
Técnico en Ing. con Esp. en Mecánica Ind.	35	10	25	5		4	4	10	1	1
Técnico en Ing. con Esp. en Ref. y Aire Acond.	3	3	0							
Técnico en Ing. en Mant. de Aeronaves con Esp. en Motores y Fuselaje	0	0	0							
	27	27	0							
Técnico en Despacho de Vuelo	1	1	0							

ANEXO 5
TOTAL DE GRADUADOS POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO
TÍTULO OBTENIDO, PROMOCIÓN 2009 (Conclusión)

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	TOTAL	PANAMÁ	SEDES REGIONALES								
			SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUI	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS	
	0		0								
FACULTAD DE ING. DE SISTEMAS COMP.	506	325	181	31	12	22	32	47	21	16	
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	47	33	14	2	4	0	1	3	0	4	
Maestría en Auditoría de Sist. y Eval. de Control Inform.	7	7	0								
Maestría en Auditoría de Sistemas	4	4	0								
Maestría en Ciencias Computacionales	6	2	4							4	
Maestría en Informática Educativa	3		3		3						
Maestría en Ingeniería del Software Aplicada	2	2	0								
Post-Grado en Redes de Com. de Datos	3	2	1				1				
Post-Grado de Esp. en Redes de Com. de Datos	7	7	0								
Post-Grado en Auditoría de Sistemas	8	8	0								
Post-Grado en Informática Educativa	7	1	6	2	1			3			
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	95	95	0								
Lic. en Ing. de Sistemas Computacionales	29	29	0								
Lic. en Ing. de Sistemas de Información	17	17	0								
Lic. en Ing. de Sistemas y Computación	49	49	0								
Sub-Total de Licenciatura	168	86	82	18	5	7	13	20	12	7	
Lic. en Desarrollo de Software	98	49	49	6	5	3	13	11	7	4	
Lic. en Redes Informáticas	70	37	33	12		4		9	5	3	
Lic. en Tecn. de Prog. y Análisis de Sistemas.	62	42	20	3			6	8	3		
Sub-Total de Técnico en Ing.	134	69	65	8	3	15	12	16	6	5	
Técnico en Ing. con Esp. en Desarrollo de Software	74	31	43	5	3	10	10	8	4	3	
Técnico en Ing. con Esp. en Prog. y Anál. de Sist.	11	8	3				2	1			
Técnico en Ing. con Esp. en Redes Informáticas	49	30	19	3		5		7	2	2	
	0		0								
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	98	71	27	14	0	0	0	0	0	13	
Post-Grado de Esp.de Indagación como Estrategia en la Enseñanza de Ciencias	0		0								
Profesorado en Educación Media y Pre-media en Ciencias y Tecnología con Esp. en el Área	28	28	0								
Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe	0		0								
Técnico en Comunicación Ejecutivo Bilingüe	18	4	14	1						13	
	23	16	7	7							
	29	23	6	6							
	0										

Elaborado: Departamento de Estadística e Indicadores
Fuente: Secretaría General

ANEXO 6

PERSONAL DOCENTE POR TIEMPO DE DEDICACIÓN Y SEXO, SEGUN SEDE, PRIMER SEMESTRE 2010

SEDE	TOTAL	TIEMPO COMPLETO(1)				TIEMPO PARCIAL			
		No.	%	SEXO		No.	%	SEXO	
				H	M			H	M
TOTAL (2)	1,428	447	31.3	285	162	981	68.7	608	373
SEDE PANAMÁ	712	293	41.2	179	114	419	58.8	262	157
Fac. de Ing. Civil	131	61	46.6	45	16	70	53.4	48	22
Fac. de Ing. Eléctrica	96	43	44.8	34	9	53	55.2	40	13
Fac. de Ing. Industrial	143	36	25.2	19	17	107	74.8	64	43
Fac. de Ing. Mecánica	72	47	65.3	37	10	25	34.7	19	6
Fac. de Ing. de Sistemas Comp.	94	51	54.3	20	31	43	45.7	26	17
Fac. de Ciencias y Tecnología	176	55	31.3	24	31	121	68.8	65	56
SEDES REGIONALES	716	154	21.5	106	48	562	78.5	346	216
Azuero	134	27	20.1	18	9	107	79.9	66	41
Bocas del Toro	26	7	26.9	6	1	19	73.1	10	9
Coclé	79	22	27.8	15	7	57	72.2	31	26
Colón	93	16	17.2	10	6	77	82.8	50	27
Chiriquí	148	42	28.4	25	17	106	71.6	65	41
Panamá Oeste	138	15	10.9	11	4	123	89.1	77	46
Veraguas	98	25	25.5	21	4	73	74.5	47	26

(1) Jornada Semanal de 40 horas.

(2) No incluye ayudantes

Elaborado en el Departamento de Estadística e Indicadores

Fuente: Vice Rectoría Administrativa / Dirección de Recursos Humanos

ANEXO 7

**PERSONAL DE INVESTIGACIÓN, POR CONDICION LABORAL Y SEXO
SEGÚN SEDE, PRIMER SEMESTRE 2010**

SEDE	TOTAL	PERMANENTE			CONTINGENTE		
		SUB-TOTAL	H	M	SUB-TOTAL	H	M
TOTAL	70	39	21	18	31	20	11
SEDE PANAMÁ	66	37	20	17	29	18	11
Fac. de Ing. Industrial	1	1		1	0		
Fac. de Ing. Mecánica	1	1	1				
Fac. de Ciencias y Tecnología	1	0			1	1	
Fac. de Ing. de Sistemas Computacionales	1	1		1	0		
Vice-Rectoría Inv. Post-Grado y Extensión	6	0			6	5	1
Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento	2	0			2		2
Dirección de Investigación	10	1		1	9	2	7
Sistema de Ingreso Universitario	1	0			1	1	
Centro de Proyectos	1	1		1	0		
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	8	5	4	1	3	3	
Centro de Inv., Desarrollo e Innovación en Tecnología de la Información	11	9	5	4	2	1	1
Centro de Producción e Inv. Agroindustriales	8	6	4	2	2	2	
Centro Experimental de Ingeniería	3	3	3		0		
Laboratorio de Ensayo de Materiales	2	2	1	1	0		
Laboratorio de Suelos y Asfaltos	2	2	1	1	0		
Laboratorio de Estructura	1	1		1			
Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Ambientales	3	2		2	1	1	
Laboratorio Primario de Metrología	2	2	1	1	0		
Laboratorio de Ingeniería Aplicada	2	0			2	2	
SEDES REGIONALES	4	2	1	1	2	2	0
Bocas del Toro	1				1	1	
Veraguas	3	2	1	1	1	1	

Elaborado en el Departamento de Estadística e Indicadores

Fuente: Vice Rectoría Administrativa / Dirección de Recursos Humanos

ANEXO 8

**PERSONAL ADMINISTRATIVO POR CONDICIÓN LABORAL Y SEXO
SEGÚN UNIDAD, PRIMER SEMESTRE 2010**

UNIDAD	TOTAL	PERMANENTE			CONTINGENTE		
		SUB-TOTAL	SEXO		SUB-TOTAL	SEXO	
			H	M		H	M
TOTAL	1,620	1,037	526	511	583	319	264
SEDE PANAMÁ	1,209	757	376	381	452	243	209
Rectoría	36	14	3	11	22	5	17
Asesoría Legal	8	4	3	1	4	1	3
Auditoría Interna	1		1	4	1	1	
Secretaría General	21	20	3	17	1		1
Coordinación de Centros Regionales	8	6	4	2	2	1	1
Dirección de Servicio Social Universitario	1	0			1	1	
Dirección de Bienestar Estudiantil	27	18	6	12	9	9	
Dirección de Comunicación Estratégica	29	18	10	8	11	6	5
Dirección de Inclusión e Integración Universitaria	2	1		1	1		1
Dirección Centro de Distribución y Librería	19	14	6	8	5	2	3
Dirección de Planificación Universitaria	28	17	2	15	11	3	8
Dirección de Protocolo, Ceremonial y Organización de Eventos	6	4	1	3	2		2
Dirección de Relaciones Internacionales,	6	4		4	2	1	1
Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación	69	47	25	22	22	15	7
Vice-Rectoría Administrativa	12	5	3	2	7	2	5
Dirección Administrativa	345	233	150	83	112	67	45
Dirección de Finanzas	36	22	5	17	14	9	5
Dirección de Infraestructura y Desarrollo Físico	57	45	43	2	12	11	1
Dirección de Programación y Control Presupuestario	8	7	2	5	1		1
Dirección de Recursos Humanos	48	36	4	32	12	3	9
Vice-Rectoría Académica	13	8	2	6	5	2	3
Biblioteca	21	16	3	13	5	4	1
Dirección de Orientación Psicológica	3	3		3	0		
Dirección de Sistema de Ingreso Universitario	6	5	2	3	1		1
Fac. de Ing. Civil	33	12	5	7	21	12	9
Fac. de Ing. Eléctrica	34	16	6	10	18	11	7
Fac. de Ing. Industrial	18	7	1	6	11	6	5
Fac. de Ing. Mecánica	23	13	4	9	10	4	6
Fac. de Ing. de Sistemas Computacionales	46	19	6	13	27	13	14
Fac. de Ciencias y Tecnología	22	4		4	18	6	12
Vice Rectoría de Inv., Post-Grado y Extensión	22	12	2	10	10	7	3
Dirección de Investigación	13	4	2	2	9	7	2
Dirección de Post-Grado	8	3	2	1	5	2	3
Dirección de Extensión	4	4		4			
Dirección de Gestión y Transferencia de Conocimiento	10	5	2	3	5	2	3
Centro de Proyectos	37	21	13	8	16	9	7
Centro de Producción e Inv. Agroindustriales	7	7	4	3	0		
Centro de Inv., Desarrollo e Innovación en Tecnología de la Información	10	9	1	8	1	1	
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	14	8	5	3	6	3	3
Centro Experimental de Ingeniería	6	4		4	2		2
Laboratorio de Ensayo y Materiales	24	16	13	3	8	5	3
Laboratorio de Estructura	9	4			5	3	2
Laboratorio de Suelos y Asfaltos	22	16	15	1	6	4	2
Laboratorio Primario de Metrología	6	6	4	2	0		
Laboratorio de Ingeniería Aplicada	10	6	4	2	4	2	2
Laboratorio de Análisis Industrial y Ciencias Ambientales	16	9	5	4	7	3	4
SEDES REGIONALES	411	280	150	130	131	76	55
Azuero	64	51	27	24	13	7	6
Bocas del Toro	26	14	6	8	12	7	5
Coclé	67	44	26	18	23	13	10
Colón	57	30	15	15	27	17	10
Chiriquí	91	63	34	29	28	16	12
Panamá Oeste	50	33	18	15	17	9	8
Veraguas	56	45	24	21	11	7	4

Elaborado en el Departamento de Estadística e Indicadores

Fuente: Vice Rectoría Administrativa / Dirección de Recursos Humanos