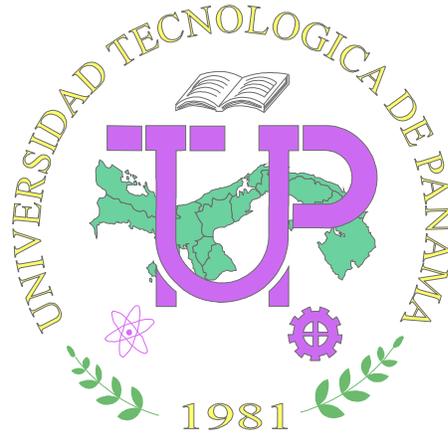


Universidad Tecnológica de Panamá



MEMORIA 2009

*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

La Universidad Tecnológica de Panamá, en cumplimiento de requerimientos legalmente establecidos, presenta a la Asamblea Nacional de Diputados los diversos logros alcanzados en esta prestigiosa entidad educativa, durante el año 2009.

El presente informe destaca el logro de múltiples objetivos en el ámbito académico, administrativo, de investigación y extensión, lo cual ha sido posible por la inigualable contribución del excelente recurso humano, con que cuenta la Institución, a saber: docentes, investigadores y administrativos; que propiciaron que esta Universidad aportara al País, además de valiosas investigaciones y servicios especializados, una gama de profesionales formados con una sólida base científico-tecnológica, que les permite contribuir de manera productiva y eficaz al desarrollo socio-económico de la Nación, lo cual es un compromiso ineludible de esta Alta Casa de Estudios Superiores, con la sociedad panameña.

Índice

MENSAJE A LA HONORABLE ASAMBLEA NACIONAL

AUTORIDADES Y DIRECTIVOS UNIVERSITARIOS

MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

1. CALIDAD ACADÉMICA

1.1 Formación de Profesionales Altamente Capacitados	2
1.2 Avances en los Programas de Evaluación y Acreditación Universitaria	7
1.3 Fortalecimiento del Vínculo entre la Docencia, Investigación y Extensión	10
1.4 Modificaciones a Planes de Estudio	12
1.5 Ampliación de la Oferta Educativa	13
1.6 Concursos de Cátedra	14
1.7 Giras Técnicas	15
1.8 Eventos Realizados u Organizados en el Ámbito Académico	17

2. VIDA ESTUDIANTIL

2.1 Sistema de Ingreso Universitario	22
2.2 Servicios y Programas de Ayuda al Estudiante	23
2.3 Participación Estudiantil en Capacitaciones	31
2.4 Agrupaciones Estudiantiles	33

3. INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

3.1 Proyectos de Investigación	42
3.2 Proyectos de Innovación Empresarial	52
3.3 Avances en el Proceso de Certificación de Laboratorios	56
3.4 Logros y Actividades Desarrolladas en Beneficio de los Programas de Postgrado	59
3.5 Avances en la Apertura del Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica	61

4. SEDES REGIONALES

4.1 Proyectos Desarrollados por las Sedes Regionales	64
4.2 Otros Logros de las Sedes Regionales	67

5. VINCULACIÓN CON EL ENTORNO

5.1 Servicios Técnicos y Otros Proyectos de Apoyo a la Comunidad	69
5.2 Programa de Educación Continua	76
5.3 Participación en Eventos y Reuniones Nacionales	80
5.4 Principales Eventos de Proyección en la Comunidad Nacional	90
5.5 Convenios y Acuerdos con Organizaciones Nacionales	96
5.6 Gestión y Transferencia del Conocimiento	101

6. INTERNACIONALIZACIÓN

6.1 Movilidad Estudiantil y del Recurso Humano Institucional	106
6.2 Principales Logros en la Internacionalización Universitaria	113
6.3 Convenios y Acuerdos con Organizaciones Internacionales	117
6.4 Representación de la Universidad en Eventos y Reuniones Internacionales	121

7. GESTIÓN UNIVERSITARIA

7.1 DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO

7.1.1 Capacitación del Personal	128
7.1.2 Perfeccionamiento Académico del Personal	132
7.1.3 Programa de Cultura Organizacional	137
7.1.4 Nueva Escala Salarial	139
7.1.5 Promoción de la Salud en la Comunidad Universitaria	141

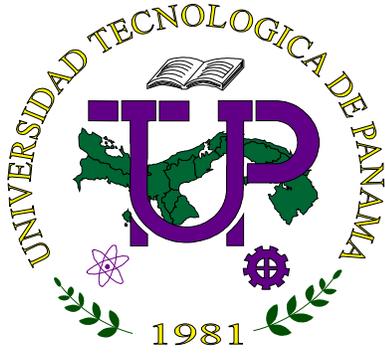
7.2 GESTIÓN ADMINISTRATIVA

7.2.1 Principales Innovaciones	143
7.2.2 Presupuesto Universitario	146
7.2.3 Desarrollo de Instalaciones Físicas	151
7.2.4 Principales Adquisiciones y Donaciones Recibidas	154

7.3 COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA

7.3.1 Logros, Actividades y Eventos de Comunicación Estratégica	156
7.3.2 Publicaciones Realizadas	161

ANEXOS ESTADÍSTICOS



Memoria
2009

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.

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>

VICE-DECANOS ACADÉMICOS

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

<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, POSTGRADO Y EXTENSIÓN UTP VIRTUAL</i>
<i>LIC. ZENAIDA M. CAMPBELL</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. DELVA BATISTA</i>	<i>DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA</i>
<i>ING. RICHARD DALY</i>	<i>DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA</i>
<i>ING. AXEL MARTÍNEZ</i>	<i>DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS</i>
<i>LIC. DAVID BRANCA</i>	<i>DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL PRESUPUESTARIO</i>
<i>ING. RAÚL AVILA</i>	<i>DIRECCIÓN DE FINANZAS</i>

<i>ING. DAVID CÓRDOBA (a.i)</i>	<i>DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO FÍSICO</i>
<i>LIC. MAYRA C. DE ESPINOSA</i>	<i>DIRECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA DE INGRESO UNIVERSITARIO</i>
<i>LIC. GRACE IVANDICH</i>	<i>DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL</i>
<i>LIC. ARMANDO JIPSION</i>	<i>DIRECCIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES</i>
<i>ING. JAIME JAÉN</i>	<i>DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES</i>
<i>LIC. RUBIS V. DE HALL</i>	<i>DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA</i>
<i>ING. JEANNETTE DE HERRERA</i>	<i>DIRECCIÓN DE PROTOCOLO, CEREMONIAL Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS</i>
<i>ING. ANALIDA DE MIRANDA</i>	<i>DIRECCIÓN DE INCLUSIÓN E INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA</i>
<i>ING. INMACULADA DE CASTILLO</i>	<i>UNIDAD DE VOLUNTARIADO SOCIAL</i>

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 2009 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 funcionarios:

Dra. Delva Batista Mendieta
Directora de Planificación Universitaria

Ing. Gladys de Vargas
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

Apoyo para Revisión
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

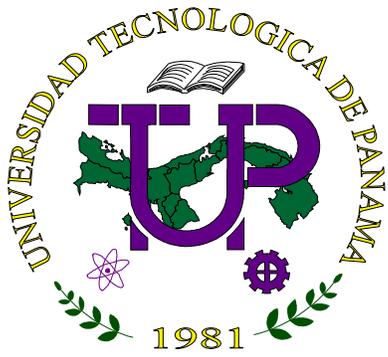
Producción Técnica del Disco Compacto
Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones

Lic. Armando Jipsion
Director

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

Ionel Rodríguez / Rodolfo Flavio
Programación y Diseño Multimedia

Pedro R. Rebolledo O. / Arturo González
Edición HTML



Memoria
2009

1. Calidad Académica

1.1 Formación de Profesionales Altamente Capacitados

La Universidad Tecnológica de Panamá impulsa una cultura de calidad y mejora continua en su oferta académica, a fin de formar profesionales en el área científico-tecnológica, con altos niveles de excelencia, acordes con la realidad nacional y las tendencias mundiales, por lo cual, en el año 2009, introdujo tres nuevos programas a nivel de maestría, una carrera técnica y un diplomado.

A través de sus seis Facultades y siete Centros Regionales, la Universidad puso a disposición del estudiantado, un total de ciento veintidós carreras, distribuidas por nivel académico en: 2 doctorados, 39 maestrías, 30 postgrados, 9 diplomados, 38 licenciaturas y 4 carreras técnicas. El detalle de esta oferta se aprecia en el Anexo 2; la distribución de la misma, por nivel académico en cada una de las unidades, se muestra en el cuadro que se presenta a continuación.

CANTIDAD DE CARRERAS OFRECIDAS, POR
UNIDAD SEGÚN NIVEL ACADÉMICO, AÑO 2009

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	24	10	32	22	22	10	2	122
Doctorado	-	-	-	1	-	-	1	2
Maestría	8	1	16	5	8	1	-	39
Postgrado	5	3	5	6	6	5	-	30
Diplomado	-	-	4	-	2	2	1	9
Licenciatura	11	6	7	7	5	2	-	38
Técnico	-	-	-	3	1	-	-	4

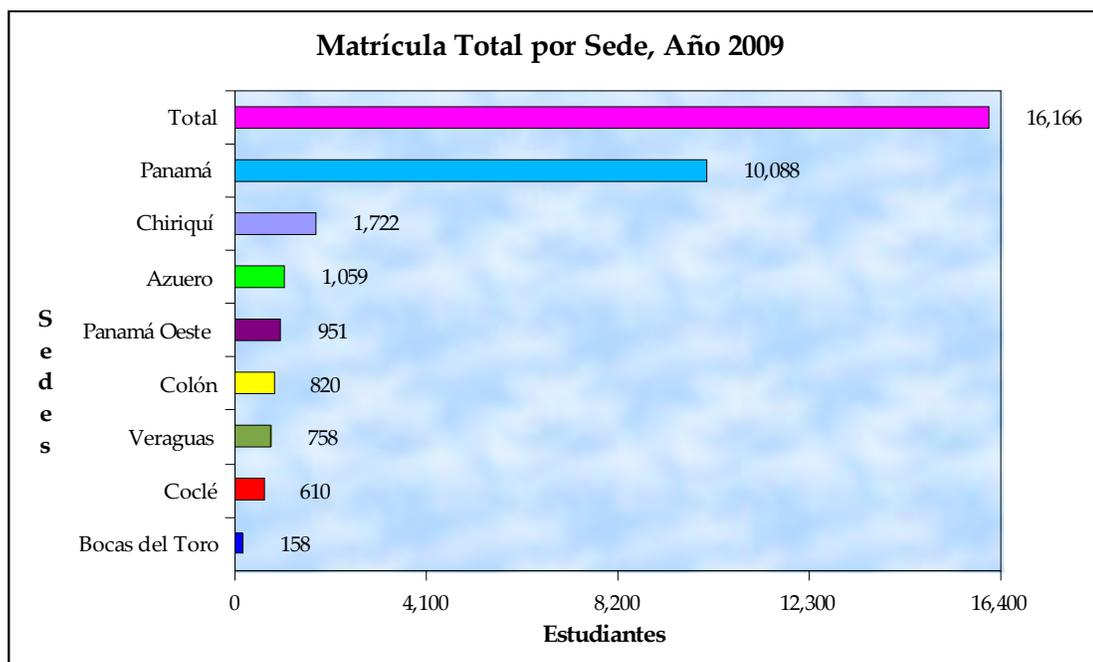
Fuente: Departamento de Estadística e Indicadores, Dirección de Planificación Universitaria.

La matrícula registrada en esta Universidad, en el año 2009, fue de 16,166 estudiantes, lo que representó un incremento con respecto al año anterior, del 2%. La Sede Panamá reunió el 62.4% del total de estudiantes matriculados en las distintas carreras, lo que correspondió a 10,088 estudiantes; mientras que la matrícula total de los siete Centros Regionales reunió a 6,078 estudiantes.

Las carreras ofertadas por la Facultad de Ingeniería Civil registraron la mayor demanda que, en total, estuvo conformada por 5,221 estudiantes, seguida por las Facultades de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas Computacionales, las cuales aglutinaron un total de 3,147 y 3,000 estudiantes, respectivamente.

Entre las carreras que registraron mayor matrícula, a nivel nacional, pueden mencionarse las siguientes: Licenciatura en Ingeniería Civil (1,463), Licenciatura en Operaciones Marítimas Portuarias (1,171), Licenciatura en Redes Informáticas (1,073), Licenciatura en Ingeniería Industrial (916), Licenciatura en Edificaciones (862), Licenciatura en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones (831) y la Licenciatura en Desarrollo de Software (815).

A nivel de los Centros Regionales, puede señalarse que los que contaron con mayor matrícula fueron los siguientes: Centro Regional de Chiriquí (1,722), Centro Regional de Azuero (1,059) y Centro Regional de Panamá Oeste (951). Mayores detalles sobre la matrícula por carrera, se aprecia en el Anexo 3.

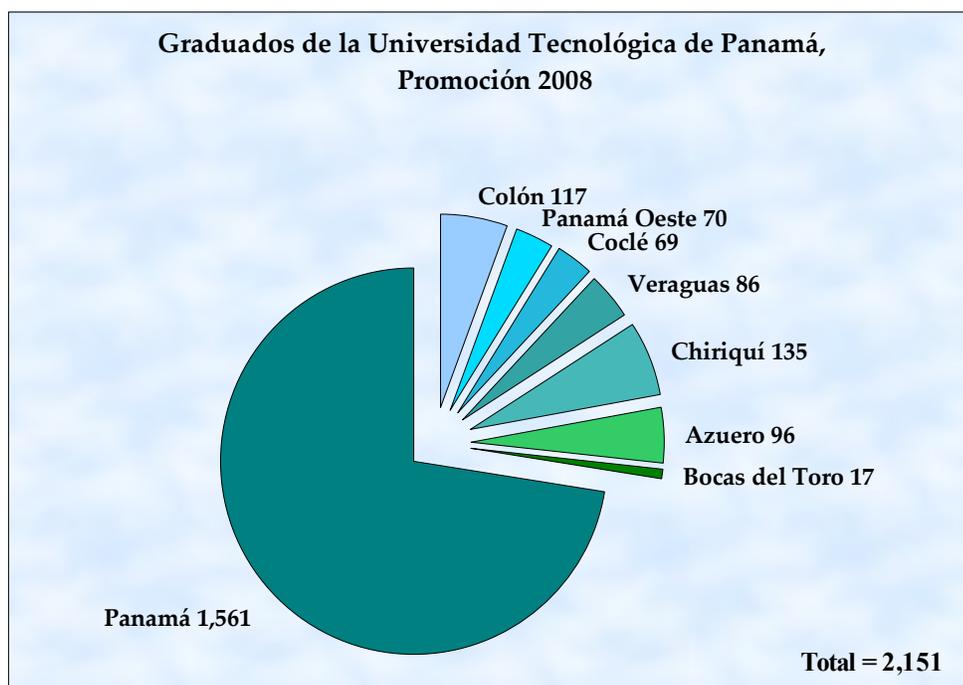


Fuente: Departamento de Estadística e Indicadores, Dirección de Planificación Universitaria.

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.

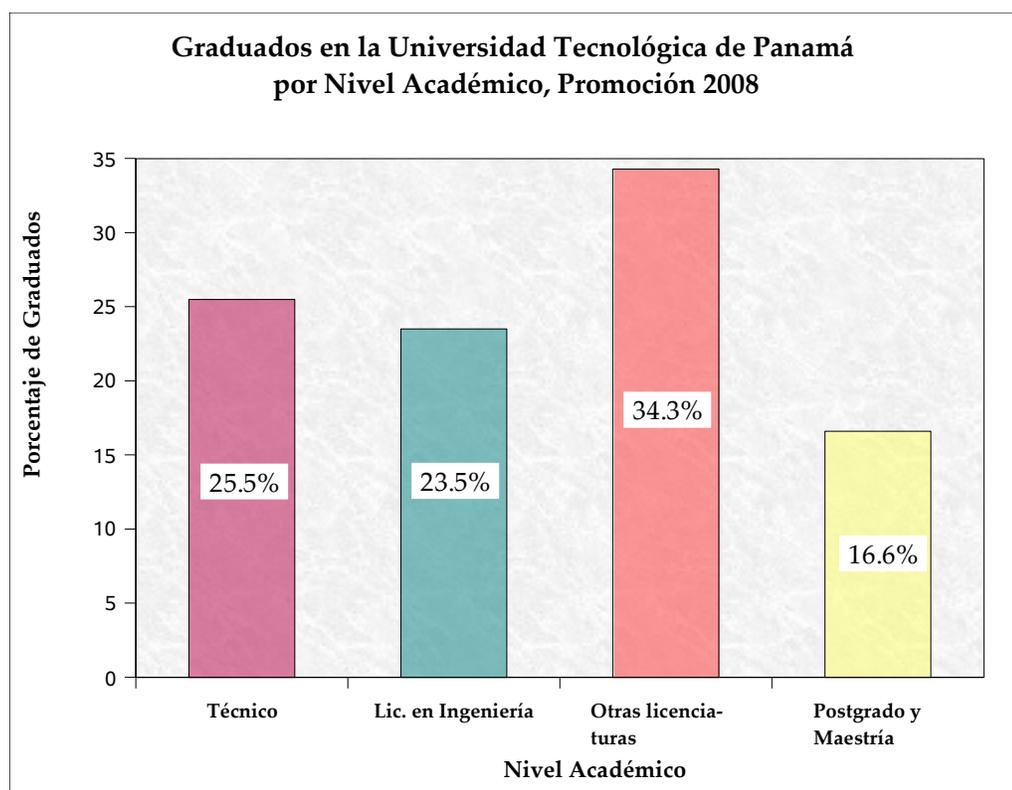
Un total de 2,151 nuevos profesionales formaron parte de la promoción 2008, de los cuales, 1,561 corresponden a la Sede Panamá y 590 a los Centros Regionales. Los Centros Regionales aglutinaron el 27.4% del total de graduados; siendo el Centro Regional de Chiriquí el que contó con la cifra más alta de egresados (135); seguido de los Centros Regionales de Colón y Azuero, los cuales graduaron 117 y 96 nuevos profesionales, respectivamente.



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

La Facultad de Ingeniería Civil contó con la mayor cantidad de graduados, con un total de 553; seguida por la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, con 508.

Con relación a los diversos niveles académicos, se observó que, en cifras absolutas, a nivel técnico hubo un total de 549 graduados; a nivel de licenciatura el total fue de 1,244 (de los cuales 506 fueron en Ingeniería) y a nivel de postgrado y maestría, hubo un total de 358 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 142; la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales a nivel de licenciatura, con un total de 339 y la Facultad de Ingeniería Civil fue la que presentó el mayor aporte a nivel de postgrado y maestría, con 131 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 (50); seguida por las carreras que ofertaron las Facultades de Ingeniería Industrial e Ingeniería de Sistemas Computacionales, en el Centro Regional de Chiriquí, con 41 y 39, respectivamente.



Ceremonia de Graduación – Promoción 2008

1.2 Avances en los Programas de Evaluación y Acreditación Universitaria

El proceso de autoevaluación y acreditación de Universidades, de gran vigencia en el mundo académico de hoy, impulsa el mejoramiento continuo de las Instituciones de Educación Superior incrementando su competitividad. En este sentido, la Universidad Tecnológica de Panamá asume el proceso de autoevaluación y acreditación de programas de grado y de postgrado, el cual se ha traducido principalmente en la realización de las siguientes tareas: delimitación de la metodología y lógica de trabajo; así como el desarrollo de las actividades inherentes a las dos primeras fases a saber: Sensibilización y Planificación. Adicionalmente, en las Facultades se han conformado trece Comisiones de Autoevaluación cuya labor contribuirá sinérgicamente en las dos fases subsiguientes, la Ejecución y la Elaboración del Informe.

El horizonte trazado en el Plan de Ejecución, así como el establecimiento del cronograma de actividades delimitan los esfuerzos que se generan institucionalmente, de manera que la comunidad universitaria a través de las actividades que se vayan desarrollando, tendrá escenarios para actuar en cumplimiento de las estrategias plasmadas tanto en la política de evaluación, como en las metas definidas en los Planes de Mejoramiento Continuo de las respectivas carreras.

Entre los avances más significativos, logrados durante el año 2009, en este proceso de autoevaluación y acreditación se pueden citar los siguientes:

- Lanzamiento de las Jornadas de Sensibilización, y las acciones de capacitación generadas a nivel nacional.
- Validación de quince instrumentos de evaluación para las carreras de grado, según la Guía de ACAAI.
- Solicitud de Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería Civil ante la Agencia Centroamericana de Autoevaluación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI).
- Validación de instrumentos de evaluación para las carreras de post grado , según la Guía de ACAP.



Jornada de Sensibilización con la participación de los Centros Regionales de Coclé, Veraguas y Azuero



Comisionados de las diversas Facultades durante la validación de los Instrumentos

1.3 Fortalecimiento del Vínculo entre la Docencia, Investigación y Extensión

La Universidad Tecnológica de Panamá desarrolló diversos proyectos y actividades encaminadas a integrar la docencia, la investigación y la extensión, reafirmando así su compromiso con la excelencia académica en los campos de la ciencia y la tecnología, así como su contribución al desarrollo sostenible del País.

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

PROYECTO / ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Creación del Grupo CEATEC (Centro de Estudios Ambientales, Tecnológicos y Energéticos de Coclé)	Este grupo fue creado 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 fuentes renovables de energía, la implementación del ahorro y la auditoría energética, así como el manejo de los recursos y las normas ambientales, en beneficio de las comunidades más necesitadas. Este grupo cuenta actualmente con 15 miembros (13 profesores y 2 administrativos) y el mismo está inscrito formalmente en la Asociación Latinoamericana de Energía Eólica (LAWEA).
Jornada Automotriz 2009	Actividad que se organizó conjuntamente con empresas automotrices de la localidad, en cada uno de los centros de entrenamiento y talleres de las seis empresas participantes: Ricardo Pérez S.A., Excel Automotriz, Panamotor, (Grupo FASA); Ford Company, S.A., Subaru del Canal S.A. y Grupo Q, en la cual se contó con la participación de estudiantes y profesores de la carrera de Licenciatura en Mecánica Automotriz, como parte de un entrenamiento práctico para reforzar los conocimientos teóricos adquiridos en las aulas de clases.
Creación del Laboratorio Virtual INADEH-UTP-UNPYME	Fortalecimiento de la capacitación estudiantil, profesional, de gerentes y empresarios, principalmente para los empresarios del gremio UNPYME (Unión Nacional de Pequeñas y Medianas Empresas) en los temas de gestión empresarial, Informática e Inglés.

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

PROYECTO / ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Concurso Internacional IMAGE CUP 2009	<p>Participación de un estudiante del Centro Regional de Veraguas en el Concurso IMAGE CUP 2009, con un proyecto que consiste en un dispositivo digital que controla la emisión de gases tóxicos a la atmósfera, disparando alarmas producto de datos generados a partir de sensores que detectan las concentraciones de gases malos.</p> <p>Este proyecto requiere de investigaciones en diversos temas, por lo que los estudiantes han avanzado en esta etapa, lo cual ha permitido el desarrollo de la capacidad de investigación y disciplina, producto del aprendizaje en las asignaturas recibidas en sus carreras, logrando que la docencia tenga su efecto, por un lado y por el otro, que los docentes que los asesoran se fortalezcan de las investigaciones de los estudiantes y expongan, ante otros, las experiencias adquiridas. Con este proyecto se pretende que el dispositivo sirva a la industria para controlar las emisiones de gases.</p>



Acto de inauguración del Aula Virtual INADEH-UTP-UNPYME

1.4 *Modificaciones a Planes de Estudio*

Como institución innovadora y de altos estándares de calidad, y en la búsqueda de formar profesionales que por sus competencias y actitudes sean capaces de enfrentar los desafíos del mercado laboral, se llevan a cabo modificaciones a los planes de estudio, tendientes a lograr una actualización curricular efectiva.

En cuanto al proceso de actualización de las carreras de grado, se adoptaron los siguientes cambios curriculares:

- Introducción de tres asignaturas, a saber: Pre-Cálculo (en las carreras Ingenieriles), Matemática Básica (en las carreras no-ingenieriles) y Competencias Académicas y Profesionales (en ambas formaciones); fortaleciéndose con esto la vinculación entre las destrezas cognitivas y las exigencias lógico-matemática que caracterizan al perfil de ingreso. De esta forma, dentro del pensum de las Carreras de Ingeniería y de Licenciatura, se establece la ruta entre el énfasis inicial y la potenciación de los aprendizajes respectivos en las orientaciones profesionales en el nivel de grado.
- Diversificación de la formación del Técnico en Ingeniería con Especialización en Electrónica y del Técnico en Ingeniería con Especialización en Electricidad, mediante la especificación de tres campos a nivel de Licenciatura, bajo las siguientes denominaciones:
 - Licenciatura en Electrónica y Sistema de Comunicación
 - Licenciatura en Electrónica Digital y Control Automatizado
 - Licenciatura en Sistemas Eléctricos y Automatización.

1.5 Ampliación de la Oferta Educativa

La Universidad Tecnológica de Panamá, siempre consciente de su misión, de formar el recurso humano que impulse el desarrollo tecnológico, económico, social y cultural del País; procura la apertura de programas académicos y modalidades de estudio que la acerquen a la comunidad, satisfaciendo así sus múltiples y variadas necesidades de formación.

En este sentido, en el año 2009, a través del Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión, se se lleva a cabo la ampliación de la oferta académica, con las siguientes aperturas de carreras:

- Diplomado de Formación de Facilitadores en la Enseñanza de Ciencias por Indagación, en la Facultad de Ciencias y Tecnología.
- Maestría en Docencia Superior con Especialidad en Tecnología Didáctica Educativa, otorgando un título intermedio de Postgrado de Especialización en Docencia Superior, en la Facultad de Ciencias y Tecnología.
- Maestría en Ciencias de la Tecnología de Información y Comunicación, con especialidad en Seguridad Informática, Ingeniería de Software e Interacción Hombre-Máquina; en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.
- Técnico en Informática para la Gestión Empresarial, en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.
- Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica con especialidad en Energía Renovable y Ambiente en el Centro Regional de Chiriquí.
- Diplomado en Habilidades Administrativas, para atender las necesidades de capacitación del personal administrativo, en el marco de la Ley de Carrera Administrativa Universitaria.

1.6 Concursos de Cátedra

La Universidad Tecnológica de Panamá, a través del Consejo Académico, aprobó la adjudicación de los siguientes Concursos de Cátedra para Profesor Regular, a saber:

- En el Área de Estructura de Datos, Teoría de Compiladoras y Gráficas por Computadoras de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales – Sede Panamá (una posición).

- En el Área de Sistemas de Información, Sistemas de Base de Datos y Ciencias Básicas de la Ingeniería de Sistemas Computacionales de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales – Sede Panamá (una posición).

- En el Área de Sistemas de Información, Administración de Recursos Informáticos y Ciencias Básicas de la Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales - Centro Regional de Veraguas (una posición).

1.7 Giras Técnicas

La Universidad Tecnológica de Panamá promovió la realización de giras técnicas, las cuales están orientadas a ofrecer a los estudiantes la posibilidad 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, lo cual constituyó un complemento a su formación profesional.

Durante el año 2009 se realizaron 129 giras técnicas a entidades públicas y empresas privadas, lo cual le permitió a los estudiantes concretizar el aprendizaje técnico e interactuar directamente en el campo laboral.

El siguiente cuadro muestra 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 2009

SEDE	TIPO DE ENTIDAD	
	Pública	Privada
TOTAL	52	77
Sede Panamá	19	17
Centros Regionales:	33	60
– Azuero	1	8
– Bocas del Toro	1	-
– Coclé	1	5
– Colón	4	10
– Chiriquí	13	20
– Panamá Oeste	12	6
– Veraguas	1	11

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

Entre las empresas privadas visitadas se destacan las siguientes: Industrias Lácteas S.A., TECNASA, Panamá Ports Company, S.A., Petroterminal de Panamá, S.A, Manzanillo International Terminal Panamá, S.A., Ingenio Santa Rosa, AES Panamá S.A, Embutidos Berard S.A., Hidroeléctrica Fortuna, Refrescos Nacionales, Cable & Wireless Panamá, Nestlé Panamá, S.A., Industria Nacional de Plásticos S.A., y Alcoholes del Istmo S.A.

Adicionalmente, entre las entidades públicas visitadas en estas giras están las siguientes: Planta Potabilizadora de Pacora, Autoridad del Canal de Panamá (División de Astilleros Industriales),

Represa Madden, Planta Potabilizadora de los Algarrobos-Chiriquí, Esclusas de Gatún, Hospital Santo Tomás y Planta Termoeléctrica de Miraflores.



Gira Técnica a la Autoridad del Canal de Panamá: División de Astilleros Industriales

1.8 *Eventos Realizados u Organizados en el Ámbito Académico*

Con el propósito de garantizar la formación integral de los estudiantes, fundamentada en el conocimiento, en el desarrollo de las habilidades, actitudes y valores, además del mantenimiento de una oferta académica de excelencia, acorde a la realidad nacional y a las tendencias mundiales; la Universidad Tecnológica de Panamá organizó una serie de eventos y actividades tales como congresos, jornadas académicas, semanas de ingeniería, encuentros, exposiciones y conferencias, entre otros.

En el siguiente cuadro se presentan los principales eventos realizados u organizados en el ámbito académico durante el año 2009.

EVENTOS REALIZADOS U ORGANIZADOS EN EL ÁMBITO ACADÉMICO

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Facultad de Ingeniería Eléctrica	Presentación del Club de Robótica de la Universidad Tecnológica de Panamá	30
Facultad de Ingeniería Mecánica	XIII Semana de la Ingeniería Mecánica con el lema “Alternativas Energéticas como Estrategia Fundamental para un Desarrollo Sostenible e Integral”	350
Facultad de Ingeniería Industrial	VIII Jornada de Normalización	85
	Primera Jornada de Mercadeo	70
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Curso Plataforma MOODLE	11
	Taller “Reflexiones sobre el Proceso de Enseñanza Aprendizaje”	25

EVENTOS REALIZADOS U ORGANIZADOS EN EL ÁMBITO ACADÉMICO

(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Conferencia “Recursos Educativos Abiertos”	50
	Taller “Propuestas a los Estamentos Universidad/Empresa, Educación Continua, Egresados y Responsabilidad Social, Cultura y Deporte”	25
	Conferencia “Herramientas Google Apps”	100
	Conferencia “Administración de Proyectos: La Profesión del Futuro”	60
	Conferencia “Día Qlik View”	30
	XVI Simposium de Auditoría de Sistemas	250
	Jornada “Oportunidades de la Investigación, Postgrado y Extensión en el Sector TIC’s en Panamá”	8
Facultad de Ciencias y Tecnología	Encuentro de Coordinadores de los Centros Regionales, de la Facultad de Ciencias y Tecnología	15
	Jornada Académica de los docentes de la Licenciatura en Comunicación Ejecutiva Bilingüe	25
	Indagación como Estrategia en la Enseñanza de Química	10
	Jornada de Extensión “La Visión de la Extensión a Nivel Universitario”	39
Centro Regional de Bocas del Toro	I Encuentro de Directores de Colegios Secundarios de Bocas del Toro	29
Centro Regional de Colón	Congreso Internacional “Autopista del Mar”	650
Centro Regional de Chiriquí	II Exposición Geográfica-Histórica de Panamá	240

EVENTOS REALIZADOS U ORGANIZADOS EN EL ÁMBITO ACADÉMICO

(Conclusión)

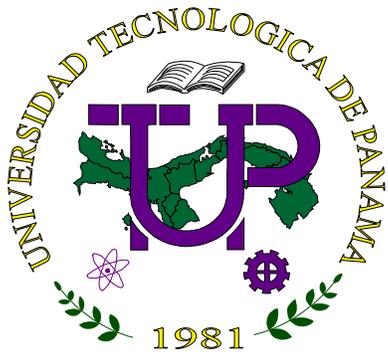
UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Centro Regional de Panamá Oeste	I Jornada Ambiental 2009	100
Centro Regional de Veraguas	Ciclo de Conferencias “Gerencia de la Cadena de Valor Logística”	165
	Ciclo de Tutoriales, Talleres y Conferencias de Actualización en Informática	225
	Jornada de Divulgación de los Programas de Estudio de la Embajada de los Estados Unidos	50
	VIII Muestra de Proyectos de Innovación Científica	100



Congreso Internacional “Autopista del Mar”



Presentación del Club de Robótica de la Universidad Tecnológica de Panamá



Memoria

2009

2. Vida Estudiantil

2.1 Sistema de Ingreso Universitario

El proceso de ingreso a la Universidad Tecnológica de Panamá para el año 2009, inició con la inscripción de los interesados a mediados del año 2008, los cuales provenían del nivel medio de educación y totalizaron 10,602 aspirantes a nivel nacional. La divulgación requerida fue llevada a cabo por el Sistema de Ingreso Universitario (SIU), en las Ferias Educativas que se realizan en colegios públicos y privados.

Como parte de las actividades fundamentales del SIU, la Universidad organizó la aplicación de la Prueba de Aptitud Académica (PAA) y la Prueba de English Language Assessment System for Hispanics (Elash I, Elash II), basadas en normas internacionales del College Board de Puerto Rico. Para la aplicación de estas pruebas se realizaron dos convocatorias: la primera en los meses de agosto y septiembre; y la segunda, en octubre y noviembre. A la Prueba de Aptitud Académica (PAA) asistieron, en la Sede Panamá, 4,150 estudiantes y, en las Sedes Regionales, 4,719; de los cuales alrededor del 48% aprobó. En cuanto a la Prueba diagnóstica de Inglés, el total de asistentes a la prueba Elash I fue de 3,693 estudiantes y 163 a la prueba Elash II.

Posteriormente a la realización de estas pruebas, los estudiantes aprobados deben completar el Curso de Reforzamiento en Matemáticas, que contempla la nivelación de los conocimientos en Pre-cálculo y Matemática Básica, para los aspirantes a ingresar a las carreras de licenciaturas no ingenieriles así como a las carreras de Ingeniería. El Departamento de Orientación Psicológica, por su parte, dicta a los estudiantes el Seminario “Competencias Académicas Profesionales”. Tanto la aprobación de las pruebas como de los cursos, son requisitos de carácter obligatorio para el ingreso de los aspirantes a la Universidad Tecnológica de Panamá.

También, en este año, con miras a mejorar, cada vez más, el Sistema de Ingreso Universitario, organizó el VIII Encuentro de Coordinadores del SIU a nivel nacional, celebrado en el Centro Regional de Coclé, cuyo lema fue “Proyecciones del Sistema de Ingreso Universitario Hacia un Modelo de Pertinencia, en el Mejoramiento de la Selección de Nuevos Estudiantes en las Sedes de la Universidad Tecnológica de Panamá”.

2.2 Servicios y Programas de Ayuda al Estudiante

La Universidad Tecnológica de Panamá desarrolló diversos programas y actividades dirigidas al estudiante a fin de propiciar su formación integral, así como su adaptación a la vida universitaria y profesional, lo cual se realizó con la participación de las Direcciones de Bienestar Estudiantil, Orientación Psicológica, la Biblioteca y del Sistema de Ingreso Universitario, además de las unidades académicas.

La Dirección de Bienestar Estudiantil encaminó sus esfuerzos al desarrollo de diversos programas, que atendieron aspectos académicos, económicos, de salud y otros que contribuyeron al desarrollo de actividades culturales y deportivas, tanto en la Sede Panamá como en los Centros Regionales, los cuales se detallan a continuación:

PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2009

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 - Organización y apoyo en exposiciones, conferencias, seminarios, etc. - Orientación en general. 	1,471	2,822
Educación y Salud	Coadyuvar a la prevención y mejoramiento de la salud de los estudiantes, como factor importante para su desenvolvimiento, a través de: <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. 	74	51

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2009
(Continuación)**

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS EN EL AÑO	
		Sede Panamá	Centros Regionales
Económico	<p>Propiciar que los estudiantes con limitaciones económicas, cursen sus estudios satisfactoriamente al brindárseles apoyo en concepto 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 - Exoneración de matrícula por participar en actividades culturales y deportivas. 	432	848
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 - Flag Fútbol - Fútbol sala - Baloncesto - Voleibol - Bola Suave - Artes Marciales - Fútbol Americano - Tenis de Mesa - Porrismo (Cheerleader) - Dominó. 	2,455	922

PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2009
(Conclusión)

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS EN EL AÑO	
		Sede Panamá	Centros Regionales
Cultural	Ofrecer al estudiante la oportunidad de realizar actividades que le permitan apreciar, expresar, desarrollar y fortalecer sus habilidades artísticas, a través de su participación en: <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.	153	80



Presentación del Conjunto Folklórico de la Sede Panamá



Encuentro de Baloncesto en el Centro Regional de Chiriquí

Con el propósito de preservar la salud mental de la comunidad universitaria, la Dirección de Orientación Psicológica desarrolló diversos programas a nivel individual y grupal, en beneficio de los estudiantes, contribuyendo a su adaptación a la vida universitaria; además brindó atención a las necesidades de estudiantes que confrontan dificultades académicas, conflictos interpersonales y de conducta, lo cual realizó a través de la ejecución de los programas que se detallan a continuación.

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA, AÑO 2009**

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS MENSUALMENTE	
		Sede Panamá	Centros Regionales
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, por lo cual se pone a disposición de los mismos: <ul style="list-style-type: none"> - Atención individual - Pruebas psicológicas clínicas - Psicoterapia breve - Grupos de apoyo. 	15	13
Asesoramiento Psico-Educativo	Brindar asistencia en los aspectos académicos que interfieren en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de: <ul style="list-style-type: none"> - Orientación individual y grupal - Inventario de hábitos de estudio - Programas para el desarrollo de la atención, concentración, memoria y capacidad de análisis - Pruebas de actitudes y personalidad. 	25	46
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, por medio de: <ul style="list-style-type: none"> - Atención individual y grupal - Curso de introducción a la vida universitaria - Aplicación e interpretación de pruebas de aptitudes e intereses. 	200	28

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA, AÑO 2009
(Conclusión)**

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS MENSUALMENTE	
		Sede Panamá	Centros Regionales
Informativo	Mantener informados a los estudiantes sobre el funcionamiento y las disposiciones generales de la Universidad Tecnológica de Panamá y dar a conocer los objetivos y las carreras de la Institución, por medio de: <ul style="list-style-type: none"> - Entrevista individual - Folletos informativos sobre temas de interés - Charlas a nivel grupal - Charla sobre la Universidad, sus requisitos de ingreso y sus carreras. 	50	374 *
Orientación Profesional y Vocacional	Orientar al estudiante en la selección de la carrera que le ofrezca mayores probabilidades de éxito, de acuerdo con sus características individuales, lo cual se realiza mediante: <ul style="list-style-type: none"> - Consejería individual - Pruebas psicológicas - Análisis ocupacional. 	100	58

* Cifra anual (incluye sólo el Centro Regional de Veraguas)



Divulgación de la oferta académica de la Universidad Tecnológica de Panamá en colegios secundarios del País

Las unidades académicas, la Dirección del Sistema de Ingreso Universitario y la Biblioteca Central, también ofrecieron servicios de apoyo en beneficio de los estudiantes, que coadyuvaron al mantenimiento de condiciones favorables para su adecuada formación; adicionalmente, debe resaltarse las gestiones que esta última unidad ha venido realizando para lograr la adquisición de bases de datos bibliográficas, con miras a incrementar los acervos digitales disponibles en red.

Los principales programas y servicios desarrollados por estas unidades se detallan a continuación:

**PROGRAMAS / SERVICIOS OFRECIDOS POR UNIDADES ACADÉMICAS,
LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE INGRESO UNIVERSITARIO
Y LA BIBLIOTECA CENTRAL, AÑO 2009**

PROGRAMA/SERVICIO	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS MENSUALMENTE EN LA SEDE PANAMÁ
Becas del Banco General para el Programa de CISCO	Capacitar recurso humano en la tecnología de la comunicación de datos sobre la plataforma CISCO.	4
Ayudantes Administrativos y Académicos	Brindar la oportunidad a los estudiantes de las diferentes facultades para que se desempeñen en las áreas administrativas y académicas.	12
Ayuda a Operadores Voluntarios	Aplicar conocimientos en el Área de la Informática, desarrollando destrezas y habilidades, a la vez que contribuyen al funcionamiento de los Laboratorios de Cómputo.	5
Reforzamiento Académico en el Área Verbal y Matemática	Reforzar y fortalecer los esenciales mínimos conceptuales de razonamiento verbal y matemático a estudiantes de nuevo ingreso y familiarizarlos con la Prueba de Aptitud Académica (PAA).	2000*

**PROGRAMAS / SERVICIOS OFRECIDOS POR UNIDADES ACADÉMICAS,
LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE INGRESO UNIVERSITARIO
Y LA BIBLIOTECA CENTRAL, AÑO 2009**
(Conclusión)

PROGRAMA/SERVICIO	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS MENSUALMENTE EN LA SEDE PANAMÁ
Orientación al Estudiante de Nuevo Ingreso sobre el Proceso de Admisión e Inscripción	Orientar al estudiante sobre la oferta académica de la Universidad Tecnológica de Panamá, la inscripción en línea y llenado del formulario de las generales del estudiante.	10,500*
Prueba de Suficiencia de Inglés	Registrar el nivel lingüístico de la población estudiantil que ingresa a las diferentes carreras que se imparten en la Universidad.	179 *
Consulta y Préstamo de Libros	Suministrar información a los estudiantes para el desarrollo de sus actividades académicas.	6,253*

* Cifra Anual

2.3 Participación Estudiantil en Capacitaciones

Ante una sociedad que plantea nuevas exigencias y retos a la educación superior, la Universidad Tecnológica de Panamá, ha emprendido la trascendental tarea de formar profesionales de calidad, a partir de la integración de los conocimientos científicos-tecnológicos, las habilidades y las capacidades, a fin de que puedan insertarse con éxito en un mundo laboral globalizado cada vez más competitivo.

Es por ello que, como complemento a la formación académica que reciben los estudiantes, diversas unidades de la Institución les ofrecieron, durante el año 2009, variadas capacitaciones, en las que se contó también con la participación de personal docente, administrativo y de investigación de la Institución. Adicionalmente, estas unidades organizaron 43 acciones, en las que se convocó sólo al sector estudiantil, a través de las modalidades de seminarios, seminarios-talleres, cursos, conferencias y charlas, entre otras.

La cantidad de acciones de capacitación desarrolladas y la correspondiente participación del sector estudiantil, por tipo de acción se presentan en el cuadro a continuación, en el cual se observa que las charlas, conferencias y seminarios contaron con la mayor concurrencia.

**PARTICIPACIÓN ESTUDIANTIL EN
CAPACITACIONES, AÑO 2009**

Tipo de Acción	Cantidad	Participación
Total	43	2,293
Seminario	9	242
Seminario -Taller	3	32
Taller	1	45
Conferencia	6	505
Curso	7	190
Charla	10	992
Jornada	2	108
Adiestramiento	5	179

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

Indudablemente, los temas abordados en las diversas capacitaciones contribuyeron a ampliar los conocimientos de los estudiantes. Entre estos temas se destacan los siguientes: Fundamentos de Bases de Datos con SQL Server; Uso del Minitab para el Aprendizaje de Estadística;

Arquitectura de Computadoras y Redes de Área Local (LAN) Básico; Aplicaciones de las Leyes y Principios de la Dinámica; Visual Basic con Base de Datos; Programa de Intercambio Global a Nivel Universitario 2009-2010; Sistema Computarizado Aplicado al Mercadeo; Protocolo y Organización de Eventos; Implementación del Sistema Internacional de Unidades (Basados en la Nueva Ley de Metrología); Resistencia de Materiales de Ingeniería Eléctrica-Ensayo de Espécimen de Concreto Reforzado; Violencia Física y sus Manifestaciones, Tratamiento Anticorrosivo para el Tramo Marino del Corredor Sur y, Maquinaria y Equipo Portuario.



Seminario Taller “Arquitectura de Computadoras y Redes de Área Local (LAN) Básico”

2.4 Agrupaciones Estudiantiles

La Universidad Tecnológica de Panamá ofrece espacios de convivencia, cultura y recreación con el fin de socializar la comunidad estudiantil, y por ello promueve la participación de los estudiantes en las diferentes agrupaciones formalmente constituidas en la Institución y que tienen como objetivo contribuir con la formación integral del estudiante a través de su participación en grupos recreativos, culturales, científicos y deportivos, lo cual coadyuva al desarrollo de nuevos intereses, conocimientos, habilidades y valores relacionados con el trabajo en equipo.

En el año 2009 estuvieron activas en la Institución, alrededor de 20 agrupaciones estudiantiles, las cuales desarrollaron múltiples actividades y representaron a la Universidad en diferentes eventos, tanto nacionales como internacionales. Estas agrupaciones se describen a continuación:

AGRUPACIONES ESTUDIANTILES CONSTITUIDAS EN LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

AGRUPACIÓN	DESCRIPCIÓN
Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, RAMA UTP)	<p>Asociación internacional sin fines de lucro formada por profesionales de las áreas de Electricidad, Electrónica, Mecánica, Informática, Comunicaciones e Industriales.</p> <p>La IEEE Rama UTP está formada por estudiantes del Campus Metropolitano y de los Centros Regionales de Azuero, Colón, Chiriquí y Panamá Oeste, en los niveles de pre-grado, post-grado y maestría.</p> <p>Los miembros de la Rama estudiantil IEEE de la Universidad Tecnológica de Panamá tienen acceso a información técnica actualizada y además mantienen contacto con exitosos ingenieros que ejercen en la industria para discutir el crecimiento de la carrera, trabajo, responsabilidad social y políticas públicas.</p> <p>Esta agrupación también provee a sus miembros de educación continua acreditada, programas de entrenamiento incluyendo videos y cursos de auto-estudio; además es fuente de información para la innovación tecnológica y el trabajo profesional en diversos campos de la Ingeniería.</p>

**AGRUPACIONES ESTUDIANTILES CONSTITUIDAS EN
LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
(Continuación)**

AGRUPACIÓN	DESCRIPCIÓN
Círculo “ K”, Club Kiwanis – UTP	<p>La misión del Círculo K es involucrar a los estudiantes universitarios en el servicio a la comunidad y a su universidad mientras desarrollan sus cualidades como líderes y ciudadanos. Dicha asociación tiene tres pilares: liderazgo, servicio y amistad.</p> <p>Los estudiantes miembros del Círculo K, tienen acceso a intercambios estudiantiles, asisten a entrenamientos para líderes, participan en conferencias y convenciones; además gozan del prestigio de pertenecer a una gran organización mundial como lo es Kiwanis Internacional. Esta agrupación cuenta con el apoyo del Club Kiwanis Metropolitano.</p>
Vida Estudiantil	<p>La misión de esta agrupación es contribuir a que la comunidad estudiantil viva por principios cristianos y sean agentes de cambio en nuestra sociedad y en todo el mundo. A través de esta agrupación se organizan seminarios, grupos de estudios bíblicos, proyectos nacionales y transculturales.</p> <p>Este grupo forma parte del Campus Crusade for Christ, un movimiento cristiano internacional que inició en 1951 con la visión de un hombre de negocios llamado Bill Bright, en la Universidad de California, Los Ángeles (UCLA).</p>
AIESEC UTP (Asociación Internacional de Estudiantes de las Ciencias Económicas y Comerciales)	<p>El principal objetivo de AIESEC es desarrollar líderes que generen un impacto positivo en la sociedad panameña.</p> <p>AIESEC es una plataforma internacional que permite a los jóvenes descubrir y desarrollar su potencial generando un impacto positivo en la sociedad. La misma facilita a las organizaciones para interactuar y reclutar estudiantes universitarios y egresados de alto potencial de todo el mundo.</p> <p>Además, la AIESEC brinda la oportunidad de pertenecer a una red mundial de estudiantes, lo cual les facilita participar en congresos, seminarios, conferencias, talleres, intercambios culturales, etc, a nivel regional e internacional.</p>
Grupo Estudiantil de Protocolo	<p>Esta agrupación tiene como objetivo brindar a la familia universitaria y sus visitantes, una atención adecuada; enaltecer nuestra imagen y de proyección, en actos protocolares, académicos, culturales, deportivos, etc.</p> <p>Está formado por estudiantes de las diferentes facultades que a la vez que adquieren conocimientos en materia de protocolo, ofrecen apoyo a unidades administrativas y facultades que lo requieran.</p>

**AGRUPACIONES ESTUDIANTILES CONSTITUIDAS EN
LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
(Continuación)**

AGRUPACIÓN	DESCRIPCIÓN
Grupo de Apoyo Estudiantil	<p>Surge con la participación activa de los estudiantes en la Campaña de Concienciación para la Conservación de las Instalaciones Físicas y Entorno del Campus Universitario.</p> <p>El objetivo de esta campaña es estimular la conciencia en la comunidad universitaria del Campus Dr. Víctor Levi Sasso, respecto a la importancia y el compromiso que se debe tener en el cuidado y conservación de las instalaciones físicas y entornos de la Universidad Tecnológica de Panamá, para el beneficio de los integrantes de esta Casa de Estudio.</p> <p>Los estudiantes que integran el Grupo de Apoyo Estudiantil, forman parte del equipo “Team Juega Limpio” que, además de promover acciones para concienciar a la comunidad universitaria, se suman a la tarea de velar por el cumplimiento de los objetivos de esta campaña.</p>
Comunidad de Estudiantes Cristianos (CEC)	<p>Es un movimiento constituido por estudiantes universitarios y profesionales que buscan sustentar sus vidas en los valores cristianos, es de carácter evangélico, donde participan creyentes de diferentes congregaciones locales.</p> <p>Está asociado a la Comunidad Internacional de Estudiantes Evangélicos (CIEE) que agrupa a más de cien movimientos nacionales en cinco continentes.</p> <p>Esta agrupación promueve los valores y difunde el mensaje de Jesucristo hacia la juventud. Cada estudiante que participa en este grupo continúa perteneciendo a su iglesia de origen.</p> <p>En esta agrupación se hacen reuniones de compañerismo estudiantil a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Células de reflexión bíblica en las aulas universitarias – Cursos de capacitación para líderes, charlas, conferencias y seminarios sobre temas actuales – Reuniones de alabanza, oración y enseñanza bíblica – Retiros y campamentos a nivel local, nacional y regional – Reuniones de graduados con el fin de apoyar al movimiento universitario.

**AGRUPACIONES ESTUDIANTILES CONSTITUIDAS EN
LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
(Continuación)**

AGRUPACIÓN	DESCRIPCIÓN
Centro de Estudiantes	<p>Reúne a todos los estudiantes de las diferentes facultades, según las normas que establece el Estatuto Universitario. La Mesa Directiva del Centro de Estudiantes la conforman estudiantes representantes de cada una de las facultades, que son electos por el sistema democrático de voto secreto y universal de todos los estudiantes matriculados en la Universidad Tecnológica de Panamá.</p> <p>El Centro de Estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá tiene la responsabilidad de velar por el prestigio y progreso de la Universidad; además, de desarrollar actividades en beneficio de los propios estudiantes.</p>
Grupos Deportivos	<p>Los grupos deportivos en las disciplinas de Bola Suave, Fútbol Soccer, Fútbol Americano, Futsala, Flag Fútbol, Baloncesto, Voleibol, Artes Marciales y Tenis de Mesa son integrados por estudiantes de las diferentes facultades, los cuales se organizan en equipos para participar en ligas internas bajo la orientación de los Coordinadores de Deportes.</p> <p>En el desarrollo de estas ligas se da seguimiento al desempeño de los jóvenes atletas para conformar las diferentes selecciones que representan a la Universidad en eventos nacionales.</p>
Club de Ajedrez	<p>Está formado por profesores y estudiantes de las diferentes facultades; este Club tiene su equipo que ha participado en torneos interuniversitarios y desde hace dos años son los campeones universitarios a nivel nacional, manteniendo el título hasta la fecha.</p> <p>También han participado en el Torneo de Interclubes de Ajedrez a nivel nacional y en los torneos de la Federación Panameña de Ajedrez y de la Federación Internacional de Ajedrez (FIDE).</p>
Porrismo (Cheerleader)	<p>El grupo de porrismo está integrado por estudiantes de diferentes facultades, asisten a clínicas internacionales en la provincia de Chiriquí.</p> <p>Han ocupado el segundo lugar en el Campeonato Nacional de Porrismo, además, representan a la Universidad en eventos a nivel nacional.</p>

**AGRUPACIONES ESTUDIANTILES CONSTITUIDAS EN
LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
(Continuación)**

AGRUPACIÓN	DESCRIPCIÓN
Conjunto de Proyecciones Folkloricas	<p>La agrupación folklórica brinda a los estudiantes una formación de orden académico-cultural, que contribuye con su formación integral, incentivando en ellos los valores que tienen nuestras manifestaciones folklóricas, como legado de las generaciones que han dado origen a todo el acervo cultural de nuestro país.</p> <p>El Conjunto Folklórico tiene presencia en el Campus Metropolitano y en los Centros Regionales de Azuero, Chiriquí, Colón y Panamá Oeste.</p>
Grupo de Teatro Vida	<p>Esta es una agrupación dedicada al teatro, que es una actividad que le exige al individuo el desarrollo de sus capacidades de comunicación, expresión verbal y corporal; trabajar en equipo, tratar y discutir problemas de la realidad que le circunda y afectan para llevarlos al público a través de la representación escénica, por lo cual, los estudiantes refuerzan aptitudes que en la actualidad son fortalezas necesarias para el desempeño de un profesional de alto nivel.</p>
Danza de Capoeira Aljibe Forçao	<p>Los estudiantes que integran el grupo de Danza de Capoeira Aljibe Forçao, pertenecen a las diferentes facultades de la Universidad.</p> <p>El Capoeira es una danza de origen afro-brasileño que utiliza técnicas de danza, artes marciales, gimnasia y acrobacia para la preparación física de sus danzantes o jugadores.</p>
ABIS – Agrupación de Bailes Internacionales y de Salón	<p>Este grupo practica bailes y danzas representativos de diferentes países y épocas. Ha llevado al escenario bailes como la Mazurca, Polka y danzas tradicionales de Israel, España, Hawaai, Francia, Grecia, Brasil, Argentina, Cuba, Puerto Rico, entre otros.</p>
Grupo de Coreografía UTP Dance Crew	<p>Las coreografías de ritmos populares y modernos es la especialidad de UTP Dance Crew y además se incluyen ritmos de la cultura urbana panameña e internacional como el Reggae, Hip Hop, Reggaeton y Breakdance. Los integrantes de esta agrupación han participado en diversos eventos dentro de la Universidad, y también en diferentes eventos interuniversitarios, obteniendo muchos éxitos.</p>
Salsa Club	<p>Esta agrupación surge exclusivamente con el interés de bailar el ritmo de salsa. Lo integran estudiantes de las diferentes facultades, los cuales han realizado presentaciones a nivel interno y nacional, en conjunto, con otras agrupaciones.</p>

**AGRUPACIONES ESTUDIANTILES CONSTITUIDAS EN
LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
(Conclusión)**

NOMBRE DE LA AGRUPACIÓN	DESCRIPCIÓN
Banda de Música	Es una banda de concierto; generalmente se presenta en una sala de concierto, con un repertorio muy variado, llegando a interpretar desde música clásica hasta melodías populares transcritas para dicha agrupación.
Grupo de Cámara UTP Brass	<p>En este grupo se utilizan instrumentos de brass o metales y se interpreta música de todos los géneros. Tales instrumentos son los siguientes: trompetas, trombón, corno, eufonio o barítono, tuba y en ocasiones; dependiendo de la actividad, se incorpora el bajo de cuerda; además de los instrumentos de percusión.</p> <p>Además de los estudiantes que forman parte del grupo, se cuenta con la participación de colaboradores de la Institución.</p>
Quinteto de Cañas UTP Music	Esta agrupación interpreta música con instrumentos de madera (flauta, oboe, fagot y clarinete), exceptuando el corno francés. Ejecutan música mucho más elaborada, especialmente para salones o lugares pequeños.



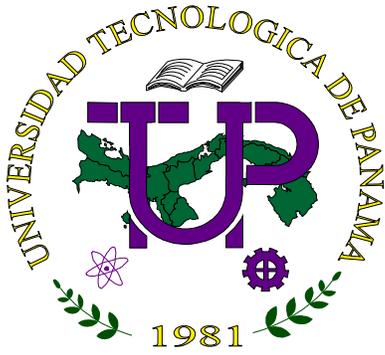
Equipo de Porrismo (Cheerleader) de la Universidad Tecnológica de Panamá



Grupo de Teatro Vida



Conjunto de Proyecciones Folklóricas



Memoria
2009

3. Investigación y Postgrado

3.1 *Proyectos de Investigación*

La Universidad Tecnológica de Panamá, orienta gran parte de sus esfuerzos al desarrollo de investigaciones científicas, las cuales representan un potencial de dar respuestas a necesidades de la sociedad panameña. Durante el año 2009, la Institución desarrolló un total de 24 proyectos de investigación, correspondiendo 13 al Sector Investigación y 11 al Sector Académico.

Durante el año 2009, la Universidad desarrolló proyectos de investigación en diversas áreas, entre las que se destacan: Contaminación Ambiental, Desarrollo de Software, Hidrología, Agroindustria, Energías Renovables y Movimientos Sísmicos, entre otras.

Mediante el fomento de la cultura de investigación, se procura también despertar en los estudiantes el interés por realizar trabajos de investigación. Como parte de este esfuerzo, puede mencionarse los proyectos Control de Vehículos de Dos Ruedas (Next + giroscopio) Programado en Java, Integración de un Sistema de Visión para Segmentación, Localización y Recolección con Lego y Matlab, Tele Operación de un Carro con el Mando de Wii y Tele Operación de un Lego con Celular y Bluetooth Programado en Lab – View, que son desarrollados por las Facultades de Ingeniería de Sistemas Computacionales, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica. Estos proyectos han contribuido al aprendizaje de nuevos conceptos de electrónica, circuitos, mecánica y programación, además de facilitar la aplicación de conocimientos teóricos adquiridos en las aulas de clases y el aprovechamiento del potencial intelectual y creativo.



Obtención de datos para la Cuantificación del Flujo del Carbono en Cerro Pelado, Gamboa

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2009

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Centro Experimental de Ingeniería Propiedades Físicoquímicas Fundamentales en el Control de Calidad de Agregados para Fines Ingenieriles</p>	<p>Evaluar si los agregados disponibles comercialmente cumplen con los requisitos de las normas ASTM, ACI y AASHTO, a través de las cuales se caracterizan las propiedades de los índices de los agregados.</p>	<p>Se ha logrado caracterizar la producción de agregados de algunas de las principales canteras.</p> <p>Beneficiarios Contratistas, promotores y vendedores de materiales de construcción, entre otros.</p>
<p>Caracterización de los Suelos Expansivos en Panamá Oeste</p>	<p>Determinar el contenido de minerales de los suelos expansivos a fin de evaluar y proponer medidas para su estabilización.</p>	<p>Se ha logrado identificar tres sitios con suelos con potencial de expansión en el Área Oeste de Panamá; dos en La Chorrera y uno en Arraiján.</p> <p>Beneficiarios Contratistas, diseñadores, promotores, urbanizadores y público en general.</p>
<p>Red Nacional de Movimientos Fuertes (Instalación y Mantenimiento de Acelerógrafos)</p>	<p>Obtener datos registrados a nivel nacional, por los acelerógrafos instalados en edificios nuevos y en estructuras de una planta de gran extensión (campo abierto).</p>	<p>Se continuó con la instalación de acelerógrafos en edificios nuevos y con el registro en la base de datos.</p> <p>Beneficiarios Profesionales de la Arquitectura e Ingeniería y la sociedad 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 riberas del Lago Gatún y su asociación con los eventos geomorfológicos propios de la zona.</p>	<p>Se utilizaron herramientas matemáticas, correspondientes a la Geometría Fractal; por lo cual, se desarrolló un código Matlab basado en el método de conteo de cajas (Box Counting Method) el cual fue aplicado a cada una de las riberas de estas cuatro zonas con el objetivo de calcular su dimensión fractal. Para reforzar estos resultados, se estuvo desarrollando otro código basado en el Método del Divisor.</p> <p>Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá y Universidad Tecnológica de Panamá.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2009
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Análisis Multifractal de Imágenes IKONOS de la Costa Oriental de Punta Burica	Realizar un análisis multifractal de la costa oriental de Punta Burica y asociar los resultados con los eventos sismo – tectónicos que tienen lugar en esta importante zona.	Se obtuvo la información referente a la geomorfología de la zona costera y su actividad sísmica y tectónica. Beneficiarios La Universidad Tecnológica de Panamá y la Comunidad de Geólogos.
Corrosión Atmosférica de Aceros Patinables en el Ambiente Natural del Clima Tropical Húmedo de Panamá	Estudiar el comportamiento y durabilidad de los aceros patinables, en nuestro clima tropical.	Se realizaron pruebas a las probetas expuestas de 1 y dos años, con tres tipos diferentes de aceros; uno de bajo Carbono y dos patinables. Mediante estas pruebas se determinó la velocidad de corrosión y los contaminantes atmosféricos de Cloruros y Dióxido de Azufre. Beneficiarios Universidad de Panamá, Ministerio de Obras Públicas, Autoridad del Canal de Panamá, Universidad Tecnológica de Panamá y la comunidad en general.
<p>Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas</p> <p>Cuantificación del Flujo de Carbono a través de un Bosque Húmedo Tropical en la Cuenca del Canal de Panamá</p>	Crear la capacidad institucional y técnica a nivel nacional que permita a Panamá estimar el contenido de Carbono en el bosque húmedo tropical.	Se han presentado los informes de avances e informes correspondientes a las I y II etapas del proyecto ante la SENACYT; también, se han publicado artículos científicos sobre la cuantificación del flujo de Carbono en suelos de un bosque tropical húmedo, específicamente, en el área de Cerro Pelado, Gamboa. Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá y Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología.

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2009
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>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</p>	<p>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>	<p>Se publicaron artículos científicos de los resultados de la data obtenida con el software Hydrus 3D, de los estudios de balance hídrico en la zona no saturada, en la microcuenca experimental de Cerro Pelado, Gamboa.</p> <p>Además, se han adquirido los equipos especializados como los de telemetría y los medidores de escorrentía e infiltración.</p> <p>Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá y la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología.</p>
<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</p>	<p>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>	<p>Se continuó con la toma de muestras de agua a través del uso de equipos automatizados (ISCO 6712). Estos equipos muestreadores están instalados de forma permanente tanto en la Toma de Agua de Pacora como en Rancho Café, en Río Cabra.</p> <p>Además, se ha desarrollado un sistema telemétrico (a través de telefonía celular), para estar en comunicación con el equipo y recibir aviso al momento en que se da el inicio / culminación de muestreo; a las muestras colectadas se les han realizado pruebas físicas y químicas de calidad de agua en el Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas.</p> <p>Se inició el recorrido en la Cuenca del Río Cabra, para identificar diversos usos de suelo en la parte alta del punto de muestreo.</p> <p>Beneficiarios Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, ANAM y SE NACYT.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2009
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Efecto que la Estación Lluviosa tiene sobre los Volúmenes de Aguas Subterráneas en la Cuenca del Canal de Panamá</p>	<p>Evaluar el efecto de la precipitación en el flujo de agua subterránea en cuencas tropicales durante la estación lluviosa.</p>	<p>Se está recopilando la data a fin de crear una base de datos con información de los niveles y calidad de agua subterránea de al menos dos años consecutivos.</p> <p>Se ha dado inicio a las pruebas geofísicas para tener los registros de las zonas donde se perforarán los pozos.</p> <p>El pasado 17 de septiembre de 2009, se efectuó el lanzamiento formal del proyecto.</p> <p>Beneficiarios Comunidad científica nacional e internacional, Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá, University of Wyoming, New Mexico Institute of Mining and Technology y Universidad Tecnológica de Panamá.</p>
<p>Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales</p> <p>Dulce Panamá: Identidad y Solución</p>	<p>Aprovechamiento del ñame que no clasifica para exportación dándole un valor agregado.</p>	<p>Se elaboró el Manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y se diseñó el Plan HACCP (Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control) para la elaboración del dulce de ñame. Se realizó un estudio de análisis sensorial del producto con niños, adolescentes y adultos. Se hicieron los análisis microbiológicos para determinar la vida útil del producto dulce de ñame. Se ofreció capacitación en BPM, en HACCP y en los conceptos de vida útil y estabilidad microbiológica.</p> <p>Beneficiarios Socias de la Cooperativa “Grupo de Mujeres Unidas de Ocu”.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2009
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Desarrollo de una Tecnología para la Producción de Biodiesel</p> <p>Centro de Investigación, Postgrado y Extensión UTP Virtual</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 estuvo promoviendo la tecnología a nivel nacional e internacional. Se desarrolló el método para la transformación de residuos de biodiesel a nivel de laboratorio.</p> <p>Beneficiarios Posibles productores potenciales de biodiesel.</p>
<p>Evaluación de Software para la Implementación de Televisión por Internet en la Universidad Tecnológica de Panamá</p> <p>Facultad de Ingeniería Civil</p>	<p>Implementar el servicio de Televisión por Internet en la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>	<p>Se realizó el levantamiento de la información. Adicionalmente, se evaluaron diferentes softwares y se realizaron pruebas del software elegido.</p> <p>Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá.</p>
<p>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>Se trabajó en la construcción lo modelos estructurales para luego pasar a la fase de validación.</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 inició el proceso de elaboración del informe final y divulgación los resultados.</p> <p>Beneficiarios Distrito de David, Chiriquí, Autoridad Nacional del Ambiente, Ministerio de Desarrollo Agropecuario.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2009
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Facultad de Ingeniería Mecánica Diseño de un Mapa de Ruido para la Ciudad Capital de Panamá utilizando el software SoundPlan</p>	<p>Diseñar un mapa de ruido de la Ciudad de Panamá que permita identificar los sitios de la ciudad capital con mayor concentración del contaminante acústico generado por fuentes móviles y estacionarias de los puntos seleccionados.</p>	<p>Se entregó a la SENACYT el informe preliminar de los resultados del diseño del mapa de ruido de las avenidas más transitadas de Panamá, que es aproximadamente un 96% de las tres etapas presentadas en el cronograma de actividades del proyecto. También se inició la IV fase del proyecto, que consiste en un diseño de un mapa de ruido para aeropuertos en la ciudad de Panamá.</p> <p>Beneficiarios La comunidad en general.</p>
<p>Evaluación de un Reformador Acoplado en una Celda de Combustible de Membrana de Intercambio Protónico</p>	<p>Caracterizar el reformador utilizado en una celda de combustible para separar el Hidrógeno del Metanol, basados en las condiciones de Panamá.</p>	<p>Se realizó una revisión bibliográfica de las investigaciones sobre el tema. Se diseñó el modelo experimental. Se inició el proceso de compra del reformador y los instrumentos requeridos para realizar las pruebas de laboratorio.</p> <p>Beneficiarios Comunidades rurales que tendrán una forma de generar energía, Universidad Tecnológica de Panamá y la sociedad en general.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2009
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Eficiencia Energética y Optimización del Proceso de Lodos Activados en una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales mediante la simulación	Evaluar el binomio energía y agua en el proceso de lodos activados, de una planta de tratamiento de aguas residuales implementando un método que simula procesos utilizando el simulador GPS – X de la compañía Hydromantis.	<p>Se realizó una búsqueda de la tecnología utilizada por las industrias de tratamiento de lodos en Panamá.</p> <p>Se concluyó la primera fase del proyecto, la cual consiste en la revisión de las diferentes metodologías de simulación aplicables al tema, con el propósito de implementar un sistema unificado.</p> <p>Beneficiarios Los sectores ambiental, salud y energético.</p>
Diseño de una Planta de Ósmosis Inversa, como Solución a la Problemática de Agua Potable en la Isla Colón, Utilizando Energías Renovables	Diseñar una planta de ósmosis inversa para potabilizar el agua en Isla Colón, Bocas del Toro utilizando la energía eólica y solar fotovoltaica.	<p>Se diseñó un modelo experimental que permitiera explotar las muestras de aguas que se obtengan en la comunidad de Bocas del Toro.</p> <p>Se inició el proceso de compra de los instrumentos de pruebas y la coordinación de viajes para obtener muestras para su análisis en el Laboratorio Químico.</p> <p>Beneficiarios Población de Isla Colón en Bocas del Toro.</p>
Determinación de Parámetros Ambientales a través de Monitoreo Remoto	Estudiar el flujo de vapor y de Carbón en el ecosistema panameño, por medio de algoritmos informáticos.	<p>Se realizó el análisis de la data de Parámetros ambientales por medio de imágenes satelitales del Proyecto TERRA EOS y LADSAT, que permitieron reconocer la dinámica ambiental, intercambios energéticos y flujos de Carbón, vapor de agua, entre otros.</p> <p>Se implementaron los modelos de balance de energía sobre superficies para determinar la evaporatranspiración.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2009
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Aplicación de Métodos Multicriterios para la Determinación de Alternativas Energéticas Sostenibles Integrables a la Matriz Eléctrica de Panamá</p>	<p>Determinar las alternativas energéticas más viables para Panamá, basados en datos climatológicos (viento, humedad, temperatura).</p>	<p>Se inició la integración de la teoría de los modelos con la data proveniente de los satélites del Proyecto LANDSAT.</p> <p>Beneficiarios Sociedad panameña en general.</p> <p>Se actualizaron los modelos estadísticos de multicriterios, utilizados hasta el momento en España, para la selección de fuentes de energía.</p> <p>Se avanzó en la obtención de data meteorológica en ETESA, la cual servirá de entrada en el Programa de Multicriterio a utilizar.</p> <p>Beneficiarios La población panameña.</p>
<p>Estudio del Potencial de Generación de Biogas, a Partir del Residuo de Biodiesel</p>	<p>Analizar el potencial de digestión anaerobia utilizando el biodiesel, y el biogas producido en generadores de energía.</p>	<p>Se realizaron pruebas de propiedades al biodiesel, en el Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales de la Vicerrectoría de Investigación Postgrado y Extensión. Estas pruebas fueron utilizadas para caracterizar el combustible a utilizar para una planta de potencia a base de biogas.</p> <p>Se dio inicio al proceso de compra de los dispositivos para la obtención de datos de medición en una planta de biogas, que permitan determinar el potencial de generación de gas, a través de la validación de un modelo físico matemático concebido.</p> <p>Beneficiarios Poblaciones rurales del País y la Universidad Tecnológica de Panamá</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2009
(Conclusión)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Centro Regional de Coclé Aplicación de una Nueva Tecnología para el Bombeo de Agua</p>	<p>Ofrecer una novedosa alternativa para el bombeo de agua tanto a las comunidades rurales como al pequeño y mediano productor.</p>	<p>Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá, poblaciones rurales del País.</p> <p>Se logró la autorización y apoyo de personas que cuentan con pozos, para la efectiva instalación de Bomba y Aerobomba, de forma que se pueda realizar el monitoreo y evaluación de las instalaciones.</p> <p>Además, se trabajó en el diseño y construcción de una máquina de inyección para la fabricación de pistones de polietileno y se trabajó conjuntamente con el INADEH en la operación y mantenimiento de una aerobomba modelo, construida por la Universidad Tecnológica de Panamá.</p> <p>Beneficiarios Comunidades participantes de este proyecto.</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>Se adquirió parte del equipo y se construyeron y programaron dos tarjetas.</p> <p>Beneficiarios Estudiantes del Centro Regional de Chiriquí.</p>

3.2 *Proyectos de Innovación Empresarial*

La Universidad Tecnológica de Panamá impulsó en el año 2009, diversos proyectos de innovación empresarial que contemplaron actividades de investigación y desarrollo de tecnologías de nuevos productos, bienes o servicios, así como la incorporación de nuevos procesos, lo cual reafirmó la capacidad emprendedora, científica y tecnológica de la comunidad universitaria.

En este contexto, la Vicerrectoría de Investigación Postgrado y Extensión impulsó un número significativo de proyectos de este tipo y, adicionalmente, otras unidades de la Institución desarrollaron acciones que, por su naturaleza, coadyuvan al esfuerzo que esta Universidad mantiene en beneficio de la innovación empresarial.

Tal es el caso del XV Congreso de la Facultad de Ingeniería Industrial, que se llevó a cabo con el lema “Impulsando el Desarrollo Industrial y Empresarial para el Mejoramiento de la Calidad de Vida en Panamá”, el cual incluye talleres, ponencias y giras técnicas a las empresas. El mismo fue organizado por los estudiantes, bajo la supervisión de los profesores de esta Facultad. De igual forma, esta Facultad organizó la Feria Expo Ingenio Industrial, donde se exponen los diversos productos y servicios creados por los estudiantes.

También, mediante el Proyecto FORTUNA (Cooperación Bilateral España-Panamá), para el Fortalecimiento Institucional de la Universidad Tecnológica de Panamá, se tendrá una actuación importante que propiciará la innovación empresarial. Dicho proyecto será financiado por el gobierno de España (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo AECID-PCI Iberoamérica) y coordinado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC, Ministerio de Ciencia e Innovación, España), el cual fortalecerá la Investigación y Desarrollo (I+D) en la Universidad Tecnológica de Panamá para proporcionar servicios de consultoría, asesoramiento científico y técnico, desarrollo de grandes proyectos de ingeniería e innovación tecnológica a la industria panameña.

Este proyecto de cooperación tendrá una duración de 4 años y, en primera instancia, se tiene considerada la participación de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, habiéndose previsto hacerlo extensivo al resto de las facultades de la Universidad, dado que se espera brindar asesoría en proyectos relativos al cierre y apertura de las esclusas del Canal de Panamá, automatización

industrial flexible, descongestión vehicular urbano, robótica y sistemas de producción inteligentes, entre otros.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL IMPULSADOS EN EL AÑO 2009

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Creación de Incubadora de Empresas	Fortalecimiento de pequeñas y medianas empresas a través de: redes de contacto para vinculaciones institucionales y empresariales; capacitación, consultoría y asesoramiento en materia legal, propiedad intelectual, contabilidad empresarial, servicio al cliente, valoración de software, diseño de proceso; tutoría para la elaboración de plan de negocio y asesoramiento para la presentación a fuentes de financiamiento; servicios empresariales y de infraestructura como acceso a Internet, equipamiento de videoconferencia, oficinas con sala de reuniones, entre otros. Cuenta con tres empresas incubadas, 10 en pre-incubación y 50 ideas evaluadas.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Convocatorias de Marcas para la Confección de las guías de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual	Convocatoria a titulares o inventores en la República de Panamá a presentar marcas, patentes, diseños y derechos de autor registrados en Panamá para el uso en la adaptación de guías nacionales de Propiedad Intelectual de Panamá, las cuales serán publicadas a nivel mundial por la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI).	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Optimización en el uso de Energía Eléctrica y Automatización Industrial Basados en la Utilización de Tecnología de Punta	Incubación de una empresa de base tecnológica que incluye: la adquisición del instrumental para medición de la eficiencia y el mantenimiento predictivo; capacitación de personal, adquisición del analizador de energía, certificación de la empresa para la reparación electrónica de los controladores de velocidad, presentación de informe de la data generada y de la oferta de los sitios industriales analizados.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión

PROYECTOS DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL IMPULSADOS EN EL AÑO 2009
(Conclusión)

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
<p>Generador de Software Educativo Utilizando MeCSE (Metodología para el Desarrollo de Software Educativo Utilizando Multimedia)</p>	<p>Creación de una pequeña empresa emprendedora para el desarrollo de una Base de Datos MeCSE-WEB basado en software libre para la elaboración de software educativo, tipo juego, denominado JUEGA, en el área de Matemáticas, que será vendido en CD o DVD-ROM.</p>	<p>Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión</p>
<p>Servicio de Información Metropolitana a través de Pantallas Electrónicas a Base de LED (Diodo Emisor de Luz)</p>	<p>Creación de una empresa panameña dedicada a la fabricación de aplicaciones con diodos emisores de luz (LEDs), que permita crear un sistema básico de pantallas electrónicas a base de LED que despliegue información de interés en tiempo real. Además, se pretende crear una línea de producción o ensamblaje de tarjetas electrónicas con componentes o elementos electrónicos y microcontroladores necesarios para la construcción de estas pantallas en Panamá; desarrollar programas para los microcontroladores en lenguaje ensamblador, crear las interfaces programables de las pantallas electrónicas, así como un sistema Web o inalámbrico que permita manipular las pantallas desde cualquier punto remoto y crear un sistema de información geográfica que, en conjunto con el sistema Web o inalámbrico, controle las pantallas y segmente la información.</p>	<p>Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión</p>



Presentación del Proyecto FORTUNA (Cooperación Bilateral España-Panamá)

3.3 Avances en el Proceso de Certificación de Laboratorios

La importancia de fomentar procesos permanentes de acreditación y mejoramiento de la calidad, teniendo en cuenta las necesidades de desarrollo científico-técnico de Panamá y los estándares internacionales; que aseguren el cumplimiento de los niveles básicos de calidad y la correspondiente certificación; permite que exista diferenciación entre las universidades que integran el conglomerado de las entidades de educación superior.

En este sentido, la Universidad Tecnológica de Panamá está haciendo las gestiones necesarias para lograr la certificación de los Centros de Investigación y Laboratorios Especializados, por lo cual el Centro Experimental de Ingeniería (CEI) ha puesto en funcionamiento el Sistema de Gestión de Calidad (SGC), que posibilita la acreditación (bajo la norma ISO 17025), de los ensayos que se desarrollan en este Centro.

El SGC implica la implementación de un Manual de Calidad y Planes de Calidad de cada Laboratorio, en donde se establecen políticas y procedimientos sobre la organización, aspectos técnicos, registros y operaciones del CEI y sus Laboratorios.

A continuación, se presentan los avances logrados en los laboratorios del CEI:

➤ Laboratorio de Ensayo de Materiales:

Se está trabajando en:

- La implementación del Sistema de Calidad
- La confección e implementación de los registros técnicos
- La implementación de los registros administrativos y de calidad

Para el año 2010 se espera lograr la certificación de las pruebas más frecuentes realizadas por el Laboratorio.

➤ 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.

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 60%. Se continúa trabajando en el manual de procedimientos y en la implementación de la Norma ISO 17025.

Los requisitos técnicos están normados por la Ley 52 del 11 de diciembre de 2007, la cual define un plazo de cinco años a partir de su promulgación para la realización de calibraciones de instrumentos reglamentados.

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

➤ Laboratorio de Geotecnia (LABGEO):

Se han logrado los siguientes avances:

- Revisión, actualización e implementación de los Registros Administrativos y técnicos del LABGEO.
- Implementación y disposición de los Registros de Calidad de los laboratorios del Centro Experimental de Ingeniería.
- Revisión, actualización de la Estructura del Personal Clave.
- Actualización de la hoja de vida del Personal Técnico y Administrativo.
- Actualización de la hoja de vida de los equipos.
- Revisión y actualización del inventario digital del laboratorio (Versión 2009).
- Codificación Interna de los equipos utilizados por la unidad de Exploración y Muestreo del Laboratorio.
- Creación del Formato digital de Solicitudes de Trabajo.

- Realización de Auditoría Intra-Laboratorio con respecto a los Requisitos de Gestión de Calidad.
- Auditoría Interna anual.
- Programación y ejecución de calibraciones de los equipos de laboratorio.
- Actualización e implementación de los formatos de hojas de cálculo , como resultado de los certificados de calibración del equipo de ensayo.
- Realización de trámite de descarte como resultado de los informes de calibración e inventario.
- Implementación de los procedimientos contenidos dentro del Manual de Procedimientos del CEI.
- Capacitación al personal sobre el Sistema de la Calidad y su implementación en el LABGEO.

➤ Laboratorio de Estructuras:

Elaboración de los documentos escritos de los procedimientos para llevar a cabo los ensayos de alcantarillas.

➤ 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.

En el año 2009 se llevaron a cabo las dos últimas etapas de evaluación trimestral del Laboratorio; la misma fue realizada conjuntamente por la ANAM y el CNA, para la debida autorización de funcionamiento, mientras se logra la acreditación del Laboratorio.

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

La Universidad Tecnológica de Panamá en su oferta del año 2009, mantuvo 71 programas correspondientes a especialidades, postgrados, maestrías y doctorados, pertenecientes a diversas áreas del conocimiento, los cuales fueron impartidos en régimen de estudio modular o semestral.

En este año, se realizaron diversas acciones dirigidas a fortalecer la oferta en este nivel de formación, que se brinda a la comunidad nacional e internacional, con lo cual se lograron diversos beneficios que se detallan a continuación:

PRINCIPALES LOGROS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN BENEFICIO DE LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO, AÑO 2009

LOGROS / ACTIVIDADES DESARROLLADAS	BENEFICIOS OBTENIDOS
Evaluación de la Propuesta del Reglamento de Postgrado	Contar con un documento consensuado que considere a todas las instancias relacionadas con las regulaciones establecidas en la propuesta de Reglamento, con el fin de lograr un documento final, más nutrido, tanto de conocimientos como de experiencias.
Implementación del Sistema de Evaluación del Desempeño del Docente de Postgrado	Facilitar el proceso de evaluación de los docentes de postgrado, a través de Internet, mediante el cual los estudiantes realizarán las evaluaciones al momento de revisar sus calificaciones, con lo que se economiza tiempo a las Facultades y disminuye el uso de recursos materiales, ya que toda la información es guardada en el sistema.
Elaboración del Manual de Evaluación de los Docentes de Postgrado	Contar con una guía para los usuarios del Sistema de Evaluación del Docente de Postgrado, lo cual permite, a las Facultades, obtener de forma eficiente los resultados de las evaluaciones.

PRINCIPALES LOGROS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN BENEFICIO DE LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO, AÑO 2009
(Conclusión)

LOGROS / ACTIVIDADES DESARROLLADAS	BENEFICIOS OBTENIDOS
Elaboración de la Encuesta de Satisfacción de los Estudiantes de Postgrado	Recopilación de informaciones relevantes para el establecimiento de parámetros de comparación que sirvan de base para estudios futuros y para los procesos de autoevaluación y acreditación, así como establecer un plan de acción institucional, con estrategias para el mejoramiento y fortalecimiento de los servicios brindados a los estudiantes, realizando los correctivos necesarios, a fin de elevar la calidad de los programas de Postgrado.



Reunión de Comisión de Doctorado en Educación

3.5 Avances en la Apertura del Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica

La Universidad Tecnológica de Panamá consciente de su labor impulsadora del conocimiento, ha acogido con interés la necesidad planteada por la comunidad de Aguadulce, de establecer un Centro que promueva, facilite, desarrolle y transfiera el conocimiento científico y tecnológico en dicha área y en comunidades aledañas.

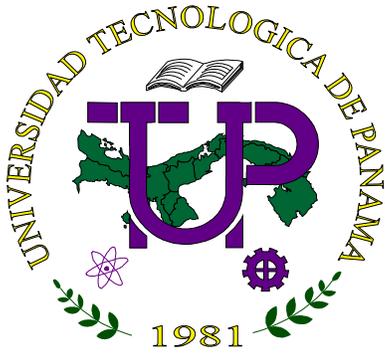
Este Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT) será una instancia de trabajo interdisciplinaria destinada a aplicar ciencia y tecnología en campos específicos en la región comprendida entre Río Hato y Divisa, para contribuir al desarrollo de las empresas, instituciones y la sociedad en su conjunto.

Ofrecerá programas de postgrado y educación continua e igualmente desarrollará proyectos de investigación y extensión universitaria para la innovación y transferencia tecnológica. El Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT) permitirá relacionar más estrechamente a la Universidad con el sector empresarial a través de actividades que faciliten la aplicación de nuevas tecnologías, prestación de servicios de asistencia técnica de carácter innovativo y reforzar la capacitación, lo cual coadyuvará al desarrollo socioeconómico sostenido, con equidad en las oportunidades y en la generación de empleo.

Durante este año 2009, se ha realizado una serie de acciones encaminadas a alcanzar la ejecución de este proyecto, las cuales se presentan a continuación:

- ◆ Se realizaron contactos con las autoridades y miembros de la sociedad civil de la Ciudad de Aguadulce, quienes manifestaron a esta Institución la necesidad de crear un Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT) en esa ciudad.
- ◆ Se inició el proceso de adquisición de los terrenos (se solicitó avalúo a la Contraloría General de la República y a la Dirección de Catastro y Bienes Patrimoniales). Además, se ha gestionado la obtención de los recursos físicos y financieros para iniciar el desarrollo de este proyecto.

- ◆ Se han desarrollado esfuerzos para la conceptualización y estructuración del CITT, habiéndose establecido una Comisión Institucional presidida por la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión.
- ◆ Se ha avanzado, en la Dirección de Planificación Universitaria, en el diseño de una encuesta y muestra respectiva, para analizar y determinar los requerimientos de los diversos entes productivos, y de carácter socio-económico de la Región, considerando además, que propiciarían la innovación y transferencia tecnológica, cursos, seminarios e investigaciones apropiadas a realizar en este Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT).



Memoria

2009

4. Sedes Regionales

4.1 *Proyectos Desarrollados por las Sedes Regionales*

Producto del proceso evolutivo y de crecimiento experimentado por los Centros Regionales de la Universidad Tecnológica de Panamá, las mismas han procurado el fortalecimiento interno y la optimización de sus labores de proyección ante la comunidad, mediante el desarrollo de diversos proyectos que propician el logro de su misión.

A continuación se presentan proyectos de inversión desarrollados por los Centros Regionales, en el año 2009, que materializan parte de los objetivos de las respectivas unidades ejecutoras.

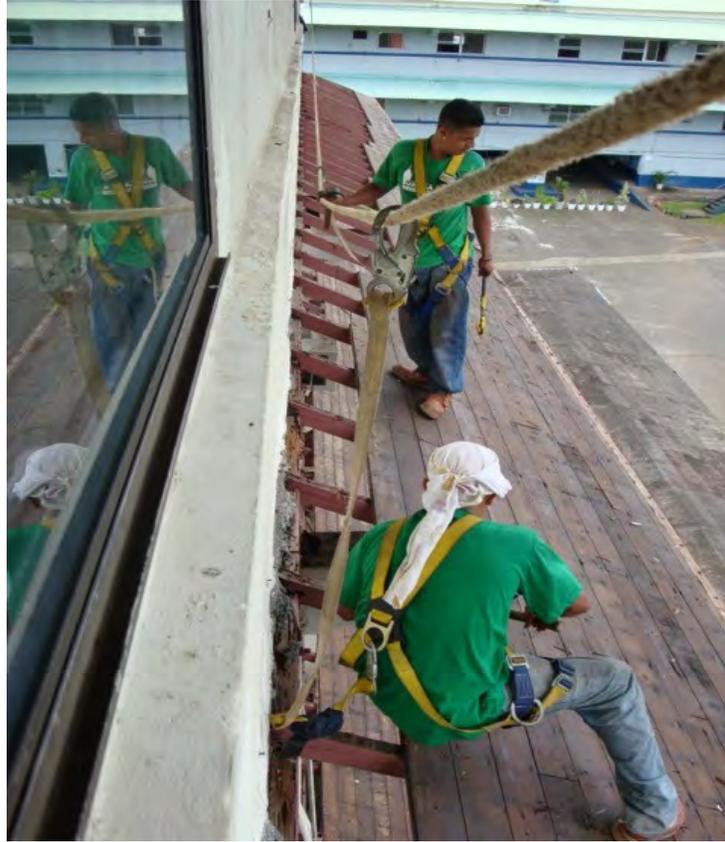
- **Construcción de la Etapa Final de la Cerca del Centro Regional de Panamá Oeste:**
Este proyecto consiste en la construcción de 370 metros lineales de una cerca, mediante el sistema de tubos redondos y alambre de ciclón con base de concreto para terminar de cercar las 8 hectáreas de terreno de la Universidad Tecnológica de Panamá – Centro Regional de Panamá Oeste, ubicado en el área de Rincón Solano No. 2 Corregimiento de Guadalupe, Distrito de La Chorrera, Provincia de Panamá.
- **Reparación de los Techos de los Edificios 234 y 235 de la Universidad Tecnológica de Panamá - Centro Regional de Colón:**
Este proyecto consiste en cambiar 1,376 metros cuadrados de techo, en cada uno de los edificios, manteniendo la misma estructura, a fin de eliminar filtraciones de agua y el consecuente deterioro de la infraestructura, mobiliario y equipo.
- **Reparación del Cobertizo de la Universidad Tecnológica de Panamá - Centro Regional de Colón:**
La ejecución de este proyecto contempla, además de reparar el cobertizo de 911 metros cuadrados, canalizar las aguas pluviales en los alrededores y conectar los edificios 233, 234 y 235 del Centro, los cuales albergan las Facultades de Ingeniería Eléctrica, Civil, Industrial y Sistemas Computacionales, la Coordinación de Pre-ingreso, Psicología, Bienestar Estudiantil, Soporte Técnico, Laboratorio de Sistemas, un salón de multimedia, dos salones para profesores y la Red Académica de Investigación de Colón.

– **Ampliación de las Facilidades de la UTP – Centro Regional de Coclé:**

Con este proyecto se cubrirá un área de aproximadamente 270 metros cuadrados en el cual se construirá un edificio de dos plantas, instalando una Biblioteca Digital, un Laboratorio Multiuso y un Observatorio Astronómico, en su planta alta.

Adicionalmente se llevaron a cabo otros proyectos, en diferentes sedes regionales, en el marco de la investigación y extensión universitaria, entre los cuales se mencionan los siguientes:

- Mejoramiento de la Red Informática del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, realizado por el Centro Regional de Veraguas
- Construcción de Tarjetas Go – Go para Laboratorios, llevado a cabo por el Centro Regional de Chiriquí
- Construcción de Acueducto Rural de la Colorada en las Minas de Herrera, llevado a cabo por el Centro Regional de Azuero
- Mantenimiento de la Red Informática del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, desarrollado por el Centro Regional de Panamá Oeste
- Aplicación de una Nueva Tecnología para Bombeo de Agua, desarrollado por el Centro Regional de Coclé
- Sistema Automatizado para la Gestión de Información sobre Diagnóstico de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva, desarrollado por el Centro Regional de Azuero
- Creación del Grupo CEATEC (Centro de Estudios Ambientales, Tecnológicos y Energéticos de Coclé), para reforzar la capacidad técnica y científica del personal en el Centro Regional de Coclé, el cual ha sido inscrito formalmente en la Asociación Latinoamericana de Energía Eólica (LAWEA).

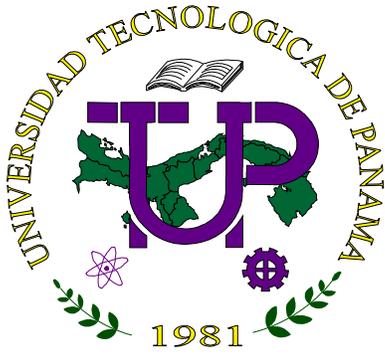


*Reparación de los Techos de los Edificios 234 y 235
del Centro Regional de Colón*

4.2 Otros Logros de las Sedes Regionales

La Universidad Tecnológica de Panamá promueve efectiva y exitosamente el desarrollo de las diferentes regiones del País, a través de sus siete Centros Regionales, con un cuerpo docente altamente capacitado, que forma integralmente al estudiantado, en concordancia con los avances científicos, tecnológicos y humanísticos. Es por ello que, en el año 2009, se realizaron acciones específicas que contribuyeron al buen desarrollo de las actividades académicas, administrativas y de investigación en dichos Centros, tales como:

- Dotación de 49 unidades de aires acondicionados para los Centros Regionales de Azuero, Coclé, Colón, Chiriquí y Panamá Oeste, las cuales propiciaron el mejoramiento de las condiciones ambientales en aulas de clases, laboratorios, Biblioteca, Salón de Conferencia, Salón de Profesores, Secretaría Académica y Coordinación del Sistema de Ingreso Universitario.
- Adquisición de computadoras “Acer Aspire One con monitor LCD”, las cuales contribuyeron al fortalecimiento de las labores de los Coordinadores de la Facultad de Ingeniería Eléctrica en cada Centro Regional.
- Compra de un Rotomartillo para el Centro Regional de Colón, que facilitó las actividades inherentes al mantenimiento de dicho Centro.
- Apertura de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica con Especialidad en Energía Renovable y Ambiente, en el Centro Regional de Chiriquí.



Memoria
2009

5. Vinculación con el Entorno

5.1 Servicios Técnicos y Otros Proyectos de Apoyo a la Comunidad

Servicios Técnicos Brindados

La Universidad Tecnológica de Panamá mantiene una oferta amplia de servicios especializados que le permite proyectarse a la comunidad, estrechar sus vínculos con los sectores productivos y contribuir efectivamente al desarrollo del País.

Entre los servicios técnicos que, en el año 2009, estuvo brindando esta Institución se tienen los siguientes: asesorías, diseños, planos, trabajos topográficos, inspecciones, certificaciones, peritajes y pruebas de laboratorio y campo.

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

PRINCIPALES SERVICIOS TÉCNICOS BRINDADOS EN EL AÑO 2009

TIPO DE SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD DE SOLICITUDES ATENDIDAS
Asesoramiento Técnico	Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	2
	Centro de Proyectos	1
	Centro Regional de Veraguas	2
Desarrollo de Estudios	Centro Experimental de Ingeniería	8
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	4
	Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	1
	Facultad de Ingeniería Civil	1
	Centro Regional de Veraguas	1

PRINCIPALES SERVICIOS TÉCNICOS BRINDADOS EN EL AÑO 2009

(Conclusión)

TIPO DE SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD DE SOLICITUDES ATENDIDAS
Diseños /Planos	Centro Experimental de Ingeniería	5
	Centro de Proyectos	6
	Centro Regional de Veraguas	6
Pruebas de Laboratorio/Campo	Centro Experimental de Ingeniería	1,307
	Facultad de Ingeniería Civil	137
	Centro Regional de Chiriquí	3,148
	Centro Regional de Panamá Oeste	8
	Centro Regional de Veraguas	129
Inspecciones o Peritajes	Centro Experimental de Ingeniería	37
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	4
	Facultad de Ingeniería Civil	1
	Facultad de Ingeniería Eléctrica	3
	Centro Regional de Veraguas	1
Otros Servicios	Centro Experimental de Ingeniería	12
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	1
	UTP Virtual	2
	Facultad de Ingeniería Civil	1
	Facultad de Ingeniería Eléctrica	1
	Centro Regional de Coclé	6
	Centro Regional de Veraguas	25
	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones	2
TOTAL		4,862

Otros Proyectos y Actividades de Apoyo a la Comunidad

Como parte de la responsabilidad social universitaria, se brindó apoyo a instituciones, empresas privadas y comunidades de escasos recursos con la finalidad de dar solución a diversas problemáticas, lo cual se resume en el siguiente cuadro.

APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2009

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Capacitación en Informática e Internet Básico, Gestión de Negocios, Reparación de Celulares y Manipulación Segura de Alimentos	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	102 trabajadores Informales del área de Calidonia
Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental al Proyecto Cementerio Los Ángeles	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Ext., Centro de Proyectos, Centro Experimental de Ingeniería y el Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	Comunidad de Hermanas Misioneras de la Caridad de la Beata Madre Teresa de Calcuta
Evaluación de Propuestas de Planes de Negocios	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Oficina en Panamá de la Organización de Estados Americanos
Colaboración para la Promoción de Proyectos Conjuntos en el área de Energía Renovables	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Club Rotario de Panamá, SNC-LAVALIN, Grupo Melo S.A., Sky Energy
Colaboración para el Fomento de proyectos conjuntos en el área de Energías Renovable y Producción de Biodiesel	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Productores de naranja y cebolla de Coclé y Veraguas
Implementación del Diplomado de Formación en Prevención de Transmisión de VIH	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Profesionales de la Salud y sociedad organizada
Capacitaciones virtuales en Gestión de Proyectos, Contabilidad en las Organizaciones, Diseño y Construcción de Página Web, Hoja Electrónica y Base de Datos, Procesador de Palabras, Edición Digital de Imágenes, Plan de Negocios para Emprendedores, Seguridad Industrial	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Gerentes, empresarios y estudiantes

APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2009

(Continuación)

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Capacitación en Saneamiento Básico, dotación de estructuras y tanques para reciclaje, mejoramiento de 6 acueductos, dotación de cloro y mantenimiento a clorinadores	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	17 comunidades de las subcuencas de Hules, Tinajones y Caño Quebrado de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá, 10 escuelas.
Desarrollo del proyecto Feria Creativa que fomenta el interés en los niños por aprendizaje de la ciencia	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	Estudiantes de escuelas primarias
Sistema Automatizado para la Gestión de Información sobre Diagnóstico de Gastroenterología y Endoscopia Digestiva	Centro Regional de Azuero	Pacientes, especialistas y personal de apoyo del Hospital Regional Anita Moreno
Construcción de Acueducto Rural	Centro Regional de Azuero	150 personas de la comunidad de la Colorada Distrito de Quebrada del Rosario, Las Minas, Herrera
Dotación de útiles de aseo personal y ropa	Centro Regional de Azuero	Hospital Regional Anita Moreno y Hogar de Ancianos de Peña Blanca, Los Santos
Docencia sobre Familia Cristiana, Familia libre de violencia, Familia Generadora de Cambios	Centro Regional de Coclé	Padres y madres de familia residentes en Llano Marín, Coclé
Ampliación y diseño de red	Centro Regional de Coclé	Escuela Federico Zúñiga en Penonomé, Coclé
Colaboración en la Limpieza del Corregimiento de Llano Marín	Centro Regional de Coclé	Residentes del Corregimiento de Llano Marín
Evaluación de las condiciones físicas y arquitectónicas de la Escuela de la Comunidad de San Miguel Centro, Penonomé, para el diseño e instalación de un sistema fotovoltaico	Centro Regional de Coclé	Comunidad de San Miguel Centro y comunidades aledañas
Entrega de comida y ropa	Centro Regional de Colón	Albergue Jesús y María en la Ciudad de Colón

APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2009
(Continuación)

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Mantenimiento de la Red Informática del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales	Centro Regional de Panamá Oeste	Agencias del IDAAN del Sector Oeste de la Provincia de Panamá
Colaboración en la Jornada Nacional de Limpieza en la Playa de Puerto Caimito, La Chorrera	Centro Regional de Panamá Oeste	Residentes de Puerto Caimito
Trabajos de electricidad y plomería para la construcción de un aserradero como parte del Proyecto de Aprovechamiento Forestal Sostenible en el Corregimiento de los Valles de Cañazas	Centro Regional de Veraguas	Centro Regional de Veraguas
Donación de canastillas	Centro Regional de Veraguas	Madres de escasos recursos del Hospital Luis Chicho Fábrega
Dotación de materiales para la construcción de doce letrinas	Centro Regional de Veraguas	Comunidad de Ponuga
Donación de pañales	Centro Regional de Veraguas	Hospital Provincial Luis Fábrega
Dotación de materiales para la construcción de tanque de almacenamiento de agua con capacidad de 5,000 galones	Centro Regional de Veraguas	Comunidad de las Trancas de Calobre, Veraguas
Actividad recreativa que consistió en una fiesta, cine, regalos y almuerzo	Centro Regional de Veraguas	Niños de las Escuelas del Potrero, Atalaya
Charlas de motivación, donación de 25 sillas escolares, mantenimiento de mobiliario, de equipo informático y eléctrico	Centro Regional de Veraguas	Estudiantes de la Escuela la Montañuela, Atalaya
Mejoramiento de Red Informática	Centro Regional de Veraguas	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)
Donación de Útiles y Uniformes Escolares	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Escuela Primaria de Las Minas de Penonomé, Coclé

APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2009
(Conclusión)

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Mantenimiento de la Red de Computadoras a nivel nacional	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)
Colaboración en el Proyecto PISA (Panamá), proporcionando los indicadores que sirvan de base para medir la eficacia y la eficiencia de los sistemas educativos de los diversos países que participan en el estudio.	Facultad de Ingeniería Industrial	Estudiantes de nivel secundario de Panamá.
Estudio de Mercado	Facultad de Ingeniería Industrial	Lotería Nacional de Beneficencia
Capacitación para la actualización de sitio web	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones	Hospital del Niño
Elaboración de Diagnóstico de la Situación Actual de las Direcciones Operativas de la Autoridad de Tránsito y Transporte y Terrestre	Dirección de Planificación Universitaria	Autoridad de Tránsito y Transporte y Terrestre



Instalación de Clorinador en la Comunidad de Hules



Pruebas de calidad del concreto realizadas para la empresa Concretos S.A. en Bugaba, Chiriquí

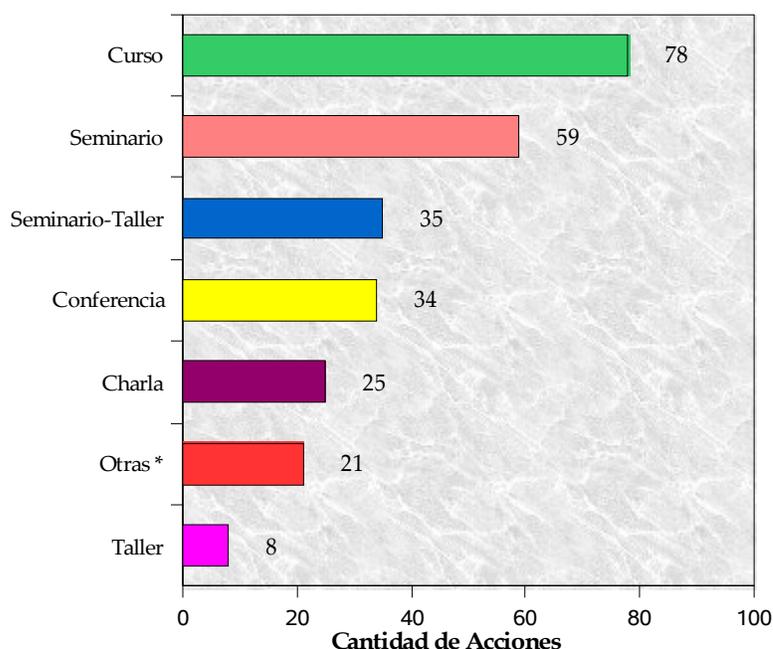
5.2 Programa de Educación Continua

En respuesta a las necesidades de la sociedad y del mercado laboral, la Universidad Tecnológica de Panamá ofreció, durante el año 2009, una gama de oportunidades de capacitación, actualización, especialización y complementación de conocimientos, dirigida a los miembros de la comunidad universitaria y a diversos sectores del país, en diversas áreas del conocimiento científico y tecnológico, como parte de su aporte educativo y de su permanente presencia en la vida nacional.

En el marco de los Programas de Educación Continua, las unidades académicas, administrativas y de investigación de la Institución organizaron un total de 260 acciones capacitadoras tales como: cursos, seminarios, talleres, jornadas, conferencias, videoconferencias, congresos y charlas, entre otras; lo cual permitió el mejoramiento de habilidades y destrezas del recurso humano y, por ende, el logro de mayores niveles de desempeño.

Entre las acciones de capacitación de mayor demanda figuraron los cursos, los cuales representaron el 30% del total, seguido de los seminarios, que representaron el 23% y los seminarios-talleres, el 13%. Estos tres tipos de acciones aglutinaron, en conjunto, el 56% de la participación que se tuvo durante el año 2009, en las actividades capacitadoras. La gráfica muestra la cantidad de acciones brindadas en el citado año.

**Programa de Educación Continua
Acciones de Capacitación Brindadas, Año 2009**



* Incluye acciones de capacitación brindadas a través de jornada, videoconferencia, diplomado adiestramiento, tutorial y conversatorio.

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

Los diferentes tipos de acciones desarrolladas trataron sobre diversos temas, tales

como: Robótica Educativa; Análisis de Fallas Mecánicas; Creación y Desarrollo de Empresas Dinámicas e Innovadoras; Higiene y Seguridad Ocupacional; Sistema Operativo LINUX Básico e Intermedio; Construcción de Redes Locales Cableadas e Inalámbricas; AutoCAD 2009; Energías Renovables en el Siglo XXI; Ensamblaje, Reparación y Mantenimiento de Computadoras; Plataforma Moodle; AutoCAD y Autodesk Arquitectura; Diagnósticos Energéticos y Ahorro Energético; Propiedad Intelectual, Funciones, Transferencia Tecnológica y Desarrollo de Negocios; Gestión Empresarial Cooperativa; Gestión Integrada de los Recursos Hídricos; Nuevas Tecnologías Analíticas de Aplicación en Metalurgia y Construcción de Redes Locales.

En estas capacitaciones se contó con la asistencia de profesionales de distintas disciplinas que se desempeñan en empresas privadas e instituciones públicas, tales como: Panamá Ports Company, S.A., Manzanillo International Terminal, Productos Maribel, S.A., Bonlac, Ministerio de Educación, Autoridad Nacional del Ambiente, Ministerio de Economía y Finanzas, Autoridad del Canal de Panamá, Unión Nacional de Pequeñas y Medianas Empresas (UNPYME), Universidad Autónoma de Chiriquí, Cooperativa de Ahorro y Crédito El Educador RL (COOPEDUC), Consejo Nacional de Promotores de Vivienda (Convivienda), Instituto de Investigaciones Tropicales Smithsonian, Universidad de Panamá, Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), Hospital Santo Tomás, Metrobank, S.A., Banco General, Grupo Melo S.A. y Ministerio de Comercio e Industrias.

Adicionalmente, en diversas capacitaciones se contó con la participación de estudiantes de diversos colegios del País, entre éstos: el Colegio Félix Olivares Contreras, Instituto América, Instituto Fermín Naudeau, Instituto Coronel Segundo de Villarreal, Instituto Urracá y el Instituto Profesional y Técnico de Azuero.

La cantidad de acciones de capacitación desarrolladas y la correspondiente participación, según la procedencia de los asistentes, se presentan en el cuadro a continuación. El mismo refleja que las acciones de capacitación mixtas, en las cuales se contó con la participación de miembros de la comunidad, así como de funcionarios y estudiantes de la Universidad, contaron con la mayor concurrencia, lo cual representó el 44% del total.

CONSOLIDADO DE EDUCACIÓN CONTINUA, AÑO 2009

Tipo de Acción	Acciones de Capacitación							
	Externas ⁽¹⁾		Mixtas ⁽²⁾		Internas ⁽³⁾		Total	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
Total	52	2,044	116	5,845	92	5,375	260	13,264
Seminario	8	139	24	554	27	637	59	1,330
Seminario-Taller	3	292	23	613	9	140	35	1,045
Taller	-	-	3	80	5	130	8	210
Conferencia	2	87	6	308	26	2,197	34	2,592
Videoconferencia	-	-	1	101	2	739	3	840
Curso	27	1,206	49	3,865	2	15	78	5,086
Charla	3	162	7	250	15	1,094	25	1,506
Jornada	2	28	-	-	3	313	5	341
Otros ⁽⁴⁾	7	130	3	74	3	110	13	314

⁽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: adiestramiento, diplomado, tutorial y conversatorio.

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.



Videoconferencia “Calidad en la Educación Superior”



Taller “Centrales Telefónicas TRIXBOX-Firewall en Redes Wifi y Administración PfSense”



Inauguración del Diplomado “Gestión Empresarial Cooperativa”

5.3 Participación en Eventos y Reuniones Nacionales

En el año 2009 la Universidad procuró fortalecer sus relaciones y vínculos con diferentes organismos y entidades del territorio nacional, a fin de cumplir su encargo social, haciéndose más pertinente, más visible y por tanto más reconocida, por sus servicios y logros concretos, en beneficio del País y que trascienden a las esferas de la vida económica, social, científica y cultural de la nación panameña.

A continuación se detallan las reuniones y eventos nacionales, a los cuales asistió un número plural de funcionarios, en representación de la Universidad.

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS Y REUNIONES NACIONALES

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
3ra. Reunión del Comité Rector Internacional del Proyecto "Sistema Regional de Acreditación de Ingenieros para el Gran Caribe –GCREAS"	Banco Interamericano de Desarrollo
Taller de la Red RESIRDES "Indicadores y Metodologías para la Evaluación Final de Impacto de Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación"	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
Reunión con el Coordinador de la Red Temática Programa de CYTED	Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo
Conferencia sobre el Rol de las Universidades en el Campo de la Investigación y su Impacto en la Sociedad	ULACIT
Reunión de la Secretaria Nacional de Energía	Ministerio de la Presidencia
Reunión de la Comisión del Sistema Nacional de Investigación	Ministerio de la Presidencia
I Foro Internacional: Sistema de Protección Social, Avances y Perspectivas	Ministerio de Desarrollo Social

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS Y REUNIONES NACIONALES
(Continuación)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Jornada de Capacitación "Redes Territoriales y Capital Social"	Ministerio de Desarrollo Social
Lanzamiento Oficial de Becas IFARHU-SENACYT Fulbright 2010	Secretaria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
Inauguración del Infoplaza Tocumen	Alcaldía de Panamá y la Secretaria Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
Reunión de Coordinación para el Plan Comercial del Programa de Doctorado Interuniversitario con FUNIBER	FUNIBER
Foro Desarrollo MIPYMES 2009	UNPYME
Día de la Tierra: Presentaciones de Ahorro Energético	Fundación Explora
Campaña Promocional en el Día de la Tierra: Presentaciones radiales: RPC, KW Continente, Radio Nacional, la Típica, la Exitosa	Fundación Explora
Conferencia "Necesidad de Normar los Equipos y Dispositivos Eléctricos que se Importan en Panamá"	Asociación de Distribuidores de Materiales de Construcción
Conferencia "Diagnósticos Energéticos y Ahorro Energético"	Embajada de Inglaterra en Panamá
Reunión del Comité de Ingeniería Eléctrica de Normas del Ministerio de Comercio e Industrias	Ministerio de Comercio e Industrias – Dirección de Normas y Tecnología Industrial
Reuniones con la Secretaría Nacional de Energía en torno al Planeamiento Energético Nacional y las Oportunidades de Ahorro de Energía	Secretaría Nacional de Energía
Reunión de Junta Directiva de GUCAL XXI	GUCAL XXI – Capítulo de Panamá
Reunión de la Comisión de Comunicación del Consejo de Rectores de Panamá	Consejo de Rectores de Panamá

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS Y REUNIONES NACIONALES
(Continuación)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reunión de Coordinación de Comunicadores de Entidades Estatales	Ministerio de la Presidencia
Foro Nacional del Libro y la Lectura.	Biblioteca Nacional, UP, UTP, INAC
Entrega del Estudio “Avances y Proyecciones de las Ofertas Académicas Universitarias con Pertinencia para el Desarrollo del País”	Comisión Interinstitucional para la Planificación de los Recursos Humanos en Panamá
Reunión del Comité Técnico, Reglamentos Técnicos y Norma técnica DGNTI-COPANIT de arroz	Dirección General de Normas y Tecnología Industrial
Reunión con la Comisión Nacional Consultiva de Calidad, Higiene e Inocuidad de Alimentos	Programa Mundial de Alimentos
Reuniones del Comité Técnico Ampliado de Secretaría Nacional para el Plan Alimentario y Nutricional	Secretaría Nacional para el Plan Alimentario y Nutricional
Foro en Conmemoración del Día Mundial de los Derechos del Consumidor	Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia
XXIII Exposición de “Orquídeas y Bosques Tropicales Esplendor de Nuestros Paisajes”	Asociación de Orquideología y Cultivos de Santa Fe de Veraguas
Feria Nacional del Espíritu Santo	Asociación de Orquideología de las Minas de Herrera
Exposición Nacional de Orquídeas “Panamá: Maravilloso Mundo de Orquídeas	Asociación de Orquideología de Panamá
Reunión Ordinaria del Comité Nacional del Codex	Ministerio de Comercio e Industrias
Reunión de la Comisión Nacional del Bambú	Autoridad Nacional del Ambiente
Primera Feria de Difusión Tecnológica	Instituto de Investigaciones Agropecuaria de Panamá

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS Y REUNIONES NACIONALES
(Continuación)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Instalación de Comités Técnicos Consultivos de la Dirección General de Comercio Electrónico (DGCE)	Ministerio de Comercio e Industrias
Reunión del Consejo Directivo de INTERED	Asociación de Proveedores de Internet de Panamá
Desarrollo de la Norma de Competencia Laboral para Desarrolladores Web.	Fundación del Trabajo
Conversatorio con los Candidatos Presidenciales	Universidad de Panamá con el apoyo del Consejo de Rectores
Inauguración del III Festival Interuniversitario de Teatro	Consejo de Rectores de Panamá
Concierto en Homenaje a las Personalidades que han contribuido al Fortalecimiento de la Educación	Universidades Oficiales de Panamá
Reunión de Rectores con el Presidente de la República	Ministerio de la Presidencia
Revisión de los perfiles de los proyectos para la Implementación del Plan Marino Costero Integrado	Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible
Jornada: “Oportunidades de Crecimiento y Competitividad Empresarial	Ciudad del Saber y Cable & Wireless
La Genética del Cacao en Panamá	Cooperativa de Cacao
Acto Inaugural de los Talleres de Construcción y Electricidad del I.P.T. de Bocas del Toro	Instituto Profesional y Técnico de Bocas del Toro
Reunión Informativa “Sistema Electrónico Panamacompra Versión 2”	Dirección General de Contrataciones
Reunión Informativa de los Trabajos de Proyección del PRONAT	PRONAT
Presentación del Proyecto “Estrategia de Desarrollo Sostenible de Bocas del Toro”	Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS Y REUNIONES NACIONALES
(Continuación)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Presentación del Proyecto “Elaboración de los Planes de Ordenamiento Territorial de Chiriquí Grande y Changuinola”	Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible
Convivencia de Grupos Ambientales del Parque Internacional La Amistad – Atlántico	Autoridad Nacional del Ambiente
Presentación del Plan Maestro de Turismo Sostenible de Panamá 2007 – 2020	Autoridad de Turismo de Panamá
Taller “Validación y Presentación de Plan de Negocios para el Parque Internacional La Amistad” y Videoconferencia bajo el Título: Una Escuela Para Todos: Hacia la Consolidación de Buenas Prácticas Inclusivas	Fundación Natura
Inauguración del Puente de Changuinola	Gobernación de Bocas del Toro
Entrega de Credenciales a Autoridades Electas en las Elecciones 2009	Terrenos del Centro Cultural y Mercadeo Turístico
Reunión de la Asociación de Administradores Latinos o Superintendentes de Educación de los Estados Unidos	Association of Latin Administrator & Superintendents
Conferencia bajo el Título: La Informática y sus Nuevas Tecnologías	Universidad de Panamá
Jornadas de Sensibilización del Proceso de Evaluación y Acreditación – Carreras de Grado y Postgrado	IPT - El Silencio
Jornada Extramuros sobre la Prevención del HIV, Tuberculosis y Desnutrición	Hospital Regional de Changuinola
Convocatorias de Proyectos de Investigación Agropecuaria y Forestal 2010-2015	Instituto de Investigaciones Agropecuaria de Panamá
Foro Ciudadano Pro Reformas del Código Electoral	Comisión de Justicia y Paz de la Iglesia Católica
Consulta Ciudadana para el Proyecto CIMAP	Ministerio de Vivienda

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS Y REUNIONES NACIONALES
(Continuación)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Consulta Ciudadana para el Proyecto del Cementerio de la Madres de Calcuta	Ministerio de Vivienda
Reunión del Consejo Universitario Iberoamericano	Consejo de Rectores de Panamá
Reunión sobre el tema “Índice de Integridad de las Instituciones Públicas”	Fundación para el Desarrollo de la Libertad Ciudadana
Reunión del Sistema de Seguimiento y Monitoreo de los Acuerdos de la Concertación Nacional para el Desarrollo de Panamá, 2025	Secretaría de Metas de la Presidencia y del Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo
Torneo Interuniversitario de Tenis de Mesa	ULACIT/ Universidad Interamericana de Panamá
Feria Artesanal Folclórica de Tolé	Patronato de la Feria
Feria de Tonosí	Patronato de la Feria
Feria de San Sebastián	Patronato de la Feria
Feria Internacional de Azuero	Patronato de la Feria
Feria de las Flores y del Café	Patronato de la Feria
Feria Artesanal de Panamá	Ministerio de Comercio e Industrias
Feria San José de David	Patronato de la Feria
Toma de Posesión de la Cámara de Comercio	Cámara de Comercio
Feria del Café	Patronato de la Feria
Festival de Guararé	Patronato del Festival
Reunión del Comité Técnico del Bambú	Ministerio de Comercio e Industrias, Dirección General de Normas y Tecnología Industrial
Reuniones del Consejo Nacional de Metrología	Consejo Nacional de Metrología
Reunión de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura	Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS Y REUNIONES NACIONALES
(Continuación)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
IX Congreso Nacional de Química “Calidad y Seguridad en Todas las Áreas de Química, como Garantía de Bienestar para la Sociedad”	Colegio Panameño de Químicos
Conferencia sobre Ensayos no Destructivos en el Concreto	Asociación Panameña de Productores de Concreto
Reunión en el Ministerio de Gobierno y Justicia sobre las vibraciones provocadas por las voladuras realizadas para la expansión del Puerto de Panamá Port Company	Ministerio de Gobierno y Justicia
Reuniones del Comité Técnico de Calzados Escolares	Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia/Ministerio de Comercio e Industrias
Reunión de Laboratorios del Análisis de Aguas Residuales	Autoridad Nacional del Ambiente/Consejo Nacional de Acreditación
Reunión del Comité de Acreditación de Laboratorios de Ensayos	Consejo Nacional de Acreditación
Reunión para la Reglamentación del Análisis de Suelos	Autoridad Nacional del Ambiente
Reunión del Comité Nacional de Cambio Climático	Autoridad Nacional del Ambiente
Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Cuencas Hidrográficas	Autoridad Nacional del Ambiente
Programa de Reducción de Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques Redd (Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradations)	Autoridad Nacional del Ambiente
Reunión del Comité Evaluador de la Licitación “Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y Cuencas Hidrográficas”	Autoridad Nacional del Ambiente
WIND EXPO 2009	Asociación Latino Americana de Energía Eólica

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS Y REUNIONES NACIONALES
(Continuación)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Feria Institucional	Gobernación de la Provincia de Coclé
I Feria de la Difusión Tecnológica	Instituto de Investigaciones Agropecuarias de Panamá
Foro Regional “Revolución Hotelera en Provincias Centrales: Construcción de Costanera y Aeropuerto Internacional”	Asociación para el Desarrollo Turístico de las Provincias Centrales
Reunión de la Red Intersectorial de Salud Mental de Azuero	Red Intersectorial de Salud Mental de Azuero
Presentación del III Informe Nacional de Desarrollo Humano Panamá 2007-2008	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD
Taller de Consulta sobre la Actualización del Reglamento de Auditorías Ambientales y Programas de Adecuación y Manejo Ambiental del Decreto Ejecutivo No. 57 del 10 de agosto de 2004	Autoridad Nacional del Ambiente – Administración Regional de Chiriquí
Graduación de ISAE Universidad, Promoción 2008 – 2009	ISAE Universidad
Junta Técnica “Presentación del Proyecto de Fortalecimiento de la Junta Técnica”	Gobernación de la Provincia de Chiriquí
Coordinación de Jornadas Educativas Alusivas al Mes de No Violencia, Discapacidad, Derechos Humanos, VIH/Sida y Seminarios Talleres de Proyectos con Enfoque de Género	Ministerio de Gobierno y Justicia / Ministerio de Economía y Finanzas
Copa Ejista de Baloncesto Femenino y Masculino	Iglesia de la Sagrada Familia
Copa de Baloncesto Olivarista, Femenino y Masculino	Colegio Félix Olivares Contreras
Cuadrangular Universitario de Voleibol Mixto	Universidad O T E I M A
Asamblea Anual de la Biblioteca Nacional de Panamá Ernesto J. Castellero R.	Biblioteca Nacional de Panamá
II Congreso de Educación a Distancia	Facultad de Educación de la Universidad de Panamá

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS Y REUNIONES NACIONALES
(Conclusión)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Informe “Avances y Proyecciones de las Ofertas Académicas Educativas con Pertinencia para el Desarrollo del País”	IFARHU
Presentación del libro “Cómo Reducir la Violencia en las Escuelas”	Centro de Recursos Informativos Amador Washington, Embajada de los Estados Unidos en Panamá
Reunión de la Embajadora de Estados Unidos de Norteamérica con los Ex-becarios Fulbright de la UTP	Embajada de los Estados Unidos de Norteamérica en Panamá



Inauguración del III Festival Interuniversitario de Teatro



WIND EXPO 2009

5.4 Principales Eventos de Proyección en la Comunidad Nacional

Fomentar y promover una relación permanente y continua con los diferentes sectores de la sociedad, estableciendo vínculos de beneficio mutuo, que apoyen el proceso de desarrollo económico, la transformación social y política del País, es parte de los permanentes esfuerzos que realiza la Universidad Tecnológica de Panamá, que se ven cristalizados a través de los múltiples eventos que organiza y, que en el año 2009, fortalecieron significativamente su vinculación con el entorno.

EVENTOS ORGANIZADOS

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Rectoría	Conversatorio con las nuevas autoridades del gobierno nacional	*
Vicerrectoría Académica	Conferencia GOOGLE- UTP: "Acceso a Contenido e Información Digital"	126
	Jornada Informativa: "Programas y Servicios de la Dirección de Orientación Psicológica"	1,050
	Jornada de Orientación Profesional	350
	Seminario CAP-Psicología 2009	1,900
	VIII Encuentro de Coordinadores de la Dirección de Sistema de Ingreso Universitario: "En Pro de la Calidad de un Sistema de Admisión Efectivo, Eficiente y Eficaz a Nivel Nacional, que Asuma, los Retos y Cambios en el Área de Ciencias y Tecnología"	65
Vicerrectoría Administrativa	Foro: "Promoviendo Valores, Clave de la Excelencia"	44
Dirección de Comunicación Estratégica	Acto de Premiación del Concurso Rogelio Sinán 2009	80
	Concurso "Tira tu Lírica"	100
	Primer Taller "Círculo de Lectores"	30

EVENTOS ORGANIZADOS

(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Dirección de Protocolo Ceremonial y Organización de Eventos	Tarde de Té y Cultura: “Universidad Tecnológica de Panamá, Punto Nacional de Cultura”	150
	Conversatorio con Viceministros del M.O.P., M.I.V.I., M.I.C.I. y el Director de la ANAM	200
	Acto de Premiación del Primer Concurso de Fotografía Ecológica	25
	Conversatorio con el Director de Aeronáutica Civil	80
	XXVIII Aniversario de la Universidad Tecnológica de Panamá	*
	Inauguración del Edificio No. 3 del Campus Víctor Levi Sasso	1,000
	Acto de Premiación del Concurso de Dibujo Ecológico	150
Dirección de Relaciones Internacionales	Charla “Internacionalización de la Educación Superior” en la II Jornada para Orientadores de la Provincia de Veraguas	50
	Conferencia sobre Software Libre	25
	7a Jornada Científica Francesa “Astronomía y Desarrollo Tecnológico”. Séptima Edición	500
	Exposición Interactiva de la Cité des Sciences “400 años después de Galileo, el Sistema Solar Revisitado”	100
	Exposición de Paneles sobre Astronomía	300
Bienestar Estudiantil	Feria del Conocimiento, Charla sobre programa educativo y exhibición de Universidades de Chile	200
	Campeonato Interuniversitario de Fútbol 2009	428
	I Taller de Bandas Musicales	45

EVENTOS ORGANIZADOS

(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Dirección de Planificación Universitaria	Conferencias “Tendencias Actuales en la Educación Superior y su Relación con la Acreditación”, “Las Exigencias de la Evaluación en la Ley No.30 del 20 de julio de 2006” y “Fraude Académico”	48
Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones	XII Congreso LACNIC: “En 2009 Internet hace escala en Panamá”	305
Facultad de Ingeniería Civil	Conferencia “Levantamientos Hidrográficos en el Canal de Panamá”	40
	Conferencia “Nueva Ley de Metrología”	25
	Conferencia “Aportes de la Técnicas de prospección Geofísica a la Ingeniería Civil e Hidro-Geología”	30
Facultad de Ingeniería Industrial	Exposición “Conmemoración del Día de la Tierra”	300
Facultad de Ciencias y Tecnología	Aniversario de la Facultad: “Nuevo y Permanente Amanecer de Ciencias y Tecnología”	200
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Lanzamiento del Concurso Intercolegial de Aplicaciones e Innovación en TIC	60
	Feria de Empleo con la Empresa DELL	25
Coordinación General de los Centros Regionales	VI Encuentro de los Centros Regionales: “Efectividad e Impacto de sus Acuerdos en el Desarrollo Institucional”	375
	Primer Concurso Nacional de Matemáticas, Física y Química	27
Centro Regional de Bocas del Toro	II Verano Tecnológico 2009	40
	Día de la Etnia Negra	124

EVENTOS ORGANIZADOS

(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Centro Regional de Veraguas	Jornada de Motivación y Espiritualidad “Herramientas para Alcanzar la Felicidad”	175
	Jornada de Motivación y Espiritualidad “Tatuado en la Palma de la Mano”	55
	Jornada de Orientadores de Colegios Secundarios. Foro sobre Conferencia Mundial de Educación Superior	20
	Conversatorio Normas ISO 9001-2008: Definición de Conceptos, Entendimiento de los Orígenes de la Serie ISO 9001 y la Interpretación de la Norma	45
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	“Curso Taller “Tecnologías de Trazadores y sus Aplicaciones en las Industrias y Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales”	19
	Curso “Hidrología y Suelos Tropicales 2”	10
	Lanzamiento del Proyecto “El Efecto que la Estación Lluviosa tiene sobre los Volúmenes de Aguas Subterráneas en la Cuenca del Canal de Panamá	36
Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Congreso “Retos y Oportunidades en el Sector Informal de la Economía”	125
	Primer Congreso Nacional de Energías Renovables, “Energías Renovables al Servicio de la Sociedad”	150
	III Congreso Nacional de Ingeniería, Ciencias y Tecnología	350
	Inauguración de Central Fotovoltaica	20
	Conferencia “Ventajas Competitivas de Panamá”	40
	Lanzamiento y entrega de las Bases del “Concurso de Reconocimiento a Egresados Sobresalientes de la UTP-2009”	10

EVENTOS ORGANIZADOS

(Conclusión)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión	Conferencia sobre el Programa de Doctorado Interuniversitario	70
	Inauguración del Centro de Entrenamiento Virtual INADEH-UNPYME-UTP	40
	Jornada de validación del Proyecto Vínculo Universidad-Empresa-Estado panameño	10
	I y II Seminario de Bancos de Capacitadores “Diseño, Ensamblaje e Instalación de Bancos de Capacitadores”	61
	Conversatorio “Cómo Escribir Trabajos de Investigación en Revistas Indexadas”	70
	Curso General de Propiedad Intelectual DL-101	33
	Conferencia “Fortalecimiento al Conocimiento”	48

* Evento abierto a la participación de la comunidad universitaria



III Congreso Nacional de Ingeniería, Ciencia y Tecnología



UTP ocupa el 4to. lugar en el Campeonato Interuniversitario de Fútbol

5.5 Convenios y Acuerdos con Organizaciones Nacionales

La suscripción de convenios y acuerdos es uno de los mecanismos tradicionales por medio del cual se generan relaciones de cooperación. Es la expresión final de un acuerdo de voluntades entre las partes, donde se concretan actividades pactadas de cooperación mutua entre dos o más entidades.

Mediante la suscripción de convenios con organizaciones nacionales, ya sean públicas o privadas, la Universidad Tecnológica de Panamá establece relaciones culturales y de cooperación, fomenta programas de intercambio académico; promueve investigaciones conjuntas y proyectos de desarrollo en bien de los estudiantes, docentes y de la comunidad en general, fortaleciendo de esta forma su vinculación con el entorno.

A continuación, se presentan los convenios, acuerdos y memorandos de entendimiento, firmados por la Universidad Tecnológica de Panamá, con organizaciones nacionales, durante el año 2009.

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2009

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) - Programa de Estímulos a las Actividades de Ciencia y Tecnología	7 meses	Crear una Red Nacional de Energías Renovables que sirva como medio de transferencia de información, experiencias y resultados para promover el desarrollo de nuevos proyectos de investigación en esta área.
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) - Programa de Estímulos a las Actividades de Ciencia y Tecnología	7 meses	Fortalecer y aumentar la capacidad de científicos, investigadores, docentes, estudiantes y profesionales panameños en el campo de las Ciencias Hídricas e Ingeniería, a través del uso de la dinámica de fluido computacional

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2009

(Continuación)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) - Convocatoria Fomento a I+D en conglomerados	12 meses	Eestudiar y desarrollar alternativas tecnológicas adecuadas a las necesidades locales que permitan el uso de energías renovables, para mejorar las condiciones de producción en la industria cafetalera de nuestro país, permitiendo menores costos y mayor competitividad.
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) - Convocatoria de Fomento a I+D en Conglomerados	12 meses	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 tal que sea eficiente, seguro y continuo.
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) - Convocatoria de Fomento a I+D en Conglomerados	12 meses	Desarrollar una herramienta computacional que sirva de apoyo para el análisis espacial integral de eventos que afectan la red vial de la Ciudad de Panamá, tomando como base los resultados del Proyecto “Análisis Computarizado del Sistema de Transporte Urbano de la Ciudad de Panamá.
Fundación Universitaria Iberoamericana	Por el tiempo de duración del programa	Organizar un Programa de Doctorado en Ingeniería de Proyectos.
Secretaría Nacional de Energía	Por el tiempo de duración del programa	Apoyar al Programa de Energía Sostenible y Eficiencia Energética y Fortalecimiento de la Secretaría.
Electro Technical Services (ETS)	2 años	Realizar diagnósticos energéticos a las empresas y organizaciones interesadas en invertir en eficiencia energética; y mantener actualizada a la UTP en temas relacionados, nuevas tecnologías y equipos mediante conferencias, charlas técnicas y demostraciones
ELEKTRA NORESTE, S.A.	1 año	Regir la donación de la instalación de la nueva acometida eléctrica, necesaria para la alimentación eléctrica del Campus Víctor Levi Sasso con el nuevo Edificio No. 3.

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2009

(Continuación)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Representaciones Técnicas Especializadas S.A. (RETESA)	5 años	Instalar equipos de monitoreo de parámetros eléctricos y consumo de energía en el Campus Víctor Levi Sasso.
IDEE - Fundación Bariloche	5 años	Realizar diplomados y seminarios conjuntos en Panamá.
Universidad Tecnológica Nacional (ARG) – Facultad Regional de Santa Fe	5 años	Realizar diplomados y seminarios conjuntos en Panamá.
UNPYME-INADEH-UTP	5 años	Trabajar proyectos conjuntos para impulsar a las PYMES.
ICA PANAMÁ	5 años	Establecer un instrumento que regule las relaciones institucionales necesarias para potenciar aquellos programas en los que existe interés común.
Fundación Imaginarte	5 años	Creación de la Carrera Cinematográfica a nivel de pregrado y especialización a nivel de postgrado.
Electro Technical Services ETS	5 años	Intercambio científico – técnico y asistencia técnica, asesoría y capacitación.
SENACYT (Protocolo)	5 años	Dotar de equipos especializados para los laboratorios de la UTP.
Project Management Institute (PMI)	5 años	Propiciar la cooperación académica, científica y cultural.
ALTENIA	5 años	Proveer soluciones innovadoras de alta calidad, que contribuyan al desarrollo de la población estudiantil de la UTP. Establecer un instrumento que regule las relaciones institucionales necesarias para potenciar aquellos programas en los que existen intereses comunes.

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2009
(Conclusi{on})

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Tribunal Administrativo de Contrataciones Públicas	3 años	Crear una base de datos del personal idóneo que exige la Ley orgánica de la UTP que pueden ser traductores o peritos, durante las diligencias periciales, en distintas disciplinas de la Ingeniería, Informática, Controles de Calidad de Materiales y Maquinarias, aspectos ambientales, entre otros que requiera el tribunal.
Universidad Latina	Por el tiempo de duración del programa	Ofrecer pasantías profesionales a estudiantes internacionales en la universidad o empresas contactadas por la universidad de origen de los mismos, en el marco del Programa IAESTE.
Containers Consultans & Systems CC&S	5 años	Efectuar un Estudio para una cadena de suministros Carbón – eficiente, con miras a la medición y análisis para la caracterización de la intensidad del Carbono, en la cadena de suministros.
Inelectra	2 años	Establecer las bases para que los estudiantes de la UTP efectúen prácticas profesionales en la empresa.



Firma de Convenio de Cooperación Conjunta con la Empresa Altemia Corporation



Firma de Convenio de Cooperación Técnica, Cultural y Tecnológica con Electro Technical Services (ETS)

5.6 *Gestión y Transferencia del Conocimiento*

La Universidad Tecnológica de Panamá se ha destacado por la diversidad de actividades que realiza, así como por la producción intelectual que genera ligada a su visión de transmitir dicha producción a los sectores productivos del País. En este sentido, institucionalmente se han apoyado y reforzado todas las iniciativas que fomenten actividades propias de todo lo relacionado con este aspecto.

Durante el año 2009, esta Universidad desarrolló los siguientes proyectos y actividades en materia de gestión y transferencia del conocimiento:

Proyecto Universidad-Empresa-Estado (UNEE)

Proyecto liderado por la Universidad Tecnológica de Panamá en el cual participan las universidades públicas del País, la Universidad Latina y la empresa privada representada por la Unión Nacional de Pequeñas y Medianas Empresas (UNPYME) y el Consejo del Sector Privado para la Asistencia Educativa (COSPAE). Este proyecto tiene como objetivo desarrollar un modelo innovador y de vínculo Universidad-Empresa-Estado, para facilitar la interacción e integración de los sectores académicos, empresariales y gubernamental, permitiendo el avance empresarial.

Este proyecto es una realidad en países como Colombia, México, Costa Rica y El Salvador, los cuales cuentan con una experiencia de gran provecho para el País, adecuándola al contexto de la realidad nacional.

El financiamiento de este proyecto proviene de la GTZ Universidad Kassel de Alemania.

Centro de Emprendedurismo de la Universidad Tecnológica de Panamá

Producto de la gestión y asesoría del Centro, tres propuestas de proyectos de base tecnológica pre-incubados, obtuvieron fondos para proyectos de base tecnológica.

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

Este proyecto es co-financiado por la Unión Europea, en el marco del Programa ALFA III, bajo la organización de la Universidad de Alicante, España y con la participación de 18 Universidades Latinoamericanas. La Universidad Tecnológica de Panamá es socia fundadora de este proyecto que tiene como objetivo crear una plataforma de aprendizaje para intercambiar prácticas de Gestión de la Propiedad Intelectual e Industrial (PI) en las Instituciones de Educación Superior.

Una de las actividades del Proyecto fue la aplicación de benchmarking a diez Universidades panameñas tanto públicas como privadas. Además, se han remitido tres Buenas Prácticas de aplicación de la Propiedad Intelectual, esto permitirá tener un informe a nivel de País de las diez universidades panameñas en una publicación mundial titulada: “Report on level of IP awareness & training needs”.

Proyecto Fortalecimiento de la Propiedad Intelectual – UTP

Mediante este proyecto, que finaliza en el año 2009, se ha logrado lo siguiente:

- Implementación de las políticas y disposiciones de propiedad intelectual, las cuales fueron creadas bajo la Unidad de Propiedad Intelectual aprobadas formalmente en mayo 2008.
- Capacitación de mil quinientas personas en la comunidad universitaria entre estudiantes, administrativos, docentes e investigadores, en materia de Propiedad Intelectual y búsquedas del estado del arte, a través de un Programa de diez seminarios por año, en los últimos tres años.
- Se logró el Primer registro de patente denominada “Secador Solar para Productos Agrícolas,” cuyo titular es la Universidad Tecnológica de Panamá; dicha patente fue concedida por las autoridades correspondientes mediante certificado de Patente N° 87065-01, entregado mediante resuelto 19360 del 8 de octubre de 2009.
- Registro de veintitrés marcas de la Universidad Tecnológica de Panamá y 15 derechos de Autor.
- Un total de treinta profesores, investigadores y administrativos han realizado con éxito el curso General de la Academia de la OMPI DL-101.
- Desarrollo del Primer Congreso sobre Propiedad Intelectual y se trabaja en la organización del II Congreso sobre Propiedad Intelectual “Creatividad-Innovación y Emprendedurismo” para Universidades, Institutos y Centros de Investigación.
- Firma del Convenio con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, para participar en la adaptación de las Guías Nacionales de Propiedad Intelectual a partir de las de nivel mundial.
- Firma del Convenio Marco entre la Universidad Tecnológica de Panamá y la Universidad Nacional Agraria de Nicaragua en el mes de marzo de 2009.

- Participación en visitas técnicas a diversas instituciones tales como: Incubadora INGENIO, en Uruguay; Parque Tecnológico de Misiones en Argentina y sus Incubadoras (INCUTEMi e INCUTEL) así como en el condominio empresarial del Parque Tecnológico de ITAIPU.
- Transferencia de información relativa a las buenas prácticas para la implementación de la Propiedad Intelectual en cinco universidades nacionales y dos universidades extranjeras, siendo una de ellas la Universidad Nacional Agraria de Nicaragua en la cual se dictó conferencia a diez universidades de ese País.

Proyecto Registra tu Tesis

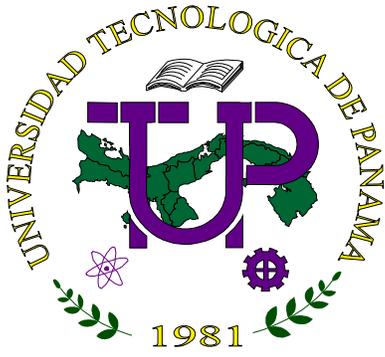
En el mes de junio se inició el Proyecto Registra tu Tesis dirigido a estudiantes graduandos y egresados de esta Universidad. El objetivo de este proyecto es el de asesorar y orientar a los estudiantes graduandos y egresados en el registro de sus respectivas tesis así como, en los beneficios que se obtienen al hacer uso de los derechos de protección existentes.

Actualización de la Página Web del Centro EUREKA

La página Web del Centro de Información en Propiedad Intelectual EUREKA, contiene el boletín anual sobre las principales actividades realizadas en la Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento, el material de promoción de las actividades del Centro, las leyes y disposiciones de la Universidad Tecnológica de Panamá, así como la descripción, Misión y Visión del Centro de Información. Esta página Web tiene un enlace con la Dirección General del Registro de la Propiedad Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias y con la Red Latinoamericana de Propiedad Intelectual e Industrial.



*Entrega de Certificado de Derecho de Autor
del Programa Registra tu Tesis*



Memoria
2009

6. Internacionalización

6.1 *Movilidad Estudiantil y del Recurso Humano Institucional*

La tendencia mundial de incrementar el intercambio de conocimientos y de compartir experiencias académicas, de investigación, extensión y culturales entre las distintas áreas de competencia de las instituciones de educación superior, ha traído consigo importantes beneficios a esta Universidad, producto de la movilidad del estudiantado y personal de esta Institución; como de aquellos representantes de otras universidades y organizaciones del exterior que realizan visitas, prácticas profesionales y pasantías en la Universidad Tecnológica de Panamá o en empresas locales bajo la coordinación de esta alta Casa de Estudios Superiores.

En este sentido, se observa que durante el año 2009 la Universidad recibió participantes de intercambio, 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
Politécnico de Milano, Italia	Intercambio académico	Un estudiante italiano participó del Programa de Intercambio con la UTP, durante un semestre en la Facultad de Ingeniería Industrial, a través del Programa SMILE (Students Mobility in Latin American, Caribbean and Europe).
Universidad Castilla de la Mancha, España	Intercambio académico	Un estudiante de esta Universidad en España cursó un semestre en la Facultad de Ingeniería Eléctrica.
Universidad Stuttgart, Alemania	Intercambio académico	Un estudiante alemán participó del Programa de Intercambio Estudiantil SMILE, por un semestre en la Facultad de Ingeniería Civil.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
INCLAM – Ingeniería de Agua, S.A., España	Visita	Tres representantes de esta empresa española realizaron una reunión con profesores del Departamento de Hidráulica Sanitaria y Ciencias Ambientales de la Facultad de Ingeniería Civil.
Norwegian University of Life Sciences	Práctica profesional	Un estudiante noruego llevó a cabo su práctica profesional por un período de dos meses, en la Empresa Atlantic Pacific, S.A. (APSA).
Universidad Técnica de Viena	Práctica profesional	Un estudiante de esta Universidad de Austria, realizó su práctica profesional en Panamá, cuya duración fue de dos meses, en Grupo MELO y empresa Tel Tech Panamá.
Universidad de Delaware, Estados Unidos	Estudios	Un grupo de 40 estudiantes de Estados Unidos de América, participaron del Programa de Español como Segunda Lengua en un curso que tuvo una duración de un mes.
Universidad de Ibagué, Colombia	Práctica profesional	Durante dos meses un estudiante colombiano realizó una práctica profesional en la empresa Tel Tech Panamá.
Pontificia Universidad Católica de Chile	Visita	Se recibió a un profesor de esta Universidad con el propósito de dictar una conferencia a estudiantes y docentes de la Facultad de Ingeniería Civil.
Universidad Politécnica de Madrid, España	Práctica profesional	Un estudiante español realizó una práctica profesional, por un período de tres meses, en el Grupo Melo.
Universidad de Federal do Ceará, Brasil	Visita	Un profesor de esta Universidad brasileña, visitó la Universidad Tecnológica de Panamá para dictar una conferencia a estudiantes y docentes de la Facultad de Ingeniería Civil.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Loughborough University, Reino Unido	Práctica profesional	Un estudiante del Reino Unido llevó a cabo una práctica profesional, durante dos meses, en la Universidad Tecnológica de Panamá.
Universidad Estatal de Campinas, Brasil	Práctica profesional	Un estudiante de esta Universidad de Brasil, realizó su práctica profesional en la empresa Unión Fenosa, durante dos meses.
Universidad de Bayreuth, Alemania	Práctica profesional	Un estudiante alemán realizó un a práctica profesional en la empresa Atlantic Pacific, S.A.
University of Hannover, Alemania	Práctica profesional	Un estudiante de Alemania realizó una práctica profesional en la empresa Hidrogecol Panamá.
ESTP de Paris Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Batiment et de l'industrie	Estudios	Dos estudiantes de esta Institución francesa realizaron estudios por un año, en el marco del convenio existente entre la Universidad Tecnológica de Panamá y ESTP.

Igualmente se muestra en el siguiente cuadro las oportunidades aprovechadas por la Universidad Tecnológica de Panamá, para que miembros de sus distintos estamentos participen en pasantías, intercambios académicos y prácticas profesionales en otras entidades de educación superior del extranjero.

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 Universidad Tecnológica de Panamá participaron de un intercambio académico, por un semestre, a través del Programa SMILE.
Universidad Castilla La Mancha, España	Intercambio académico	Dos estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá participaron de un intercambio académico en España, por un semestre, a través del Programa UTP-UCLM.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Universidad de Stuttgart, Alemania	Intercambio académico	Tres estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, viajaron a Alemania para participar de un intercambio académico.
Universidad de Missouri Universidad de Mississippi, Estados Unidos	Estudios	Estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá realizaron estudios por un año en Estados Unidos, en las Universidades de Missouri y Mississippi, a través del Programa Global Undergraduate Exchange Program (Global UGRAD). Correspondió participar de esta experiencia a un estudiante de cada una de las siguientes Facultades: Ingeniería Civil e Ingeniería Mecánica y dos de la Facultad de Ingeniería Industrial; también participó un estudiante del Centro Regional de Colón y otro del Centro Regional de Panamá Oeste.
Ecole Nationale Supérieure D'arts et Métiers Ensam de París, Francia	Estancia de investigación	En el marco del convenio suscrito entre la Universidad Tecnológica de Panamá y la ESNAM de París, viajó a Francia un estudiante de la carrera de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería Industrial para participar en un proyecto sobre equilibrio de Carbono.
Universidad de Vermont, Estados Unidos	Estudios	Dos estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y dos estudiantes del Centro Regional de Azuero fueron seleccionados para participar en un curso de Inglés, por ocho semanas, a través del Programa de Intercambio Cultural y Educativo para Jóvenes Líderes, "Study of the United States Institute for Students Leaders (SUSI).
Universidad de Hannover, Alemania	Pasantía	Un estudiante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica participó como ayudante de investigación en un proyecto de Mecatrónica, por un período de tres meses, lo cual fue posible mediante el Programa The International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE).
University of Warwick, Reino Unido	Pasantía	Un estudiante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, trabajó en un proyecto de investigación, por un período de tres meses, a través del Programa IAESTE.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Universidad de Campinas Brasil	Pasantía	En el marco del Programa IAESTE un estudiante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica trabajó durante dos meses, en un proyecto sobre los efectos directos e indirectos causados por las ondas de luz de vehículos aeroespaciales a través de un simulador.
Fundación Carolina de España	Seminario	Una estudiante, con uno de los más altos índices académicos de la carrera de Aviación de la Facultad de Ingeniería Mecánica, fue seleccionada para participar en un Seminario de Formación de Líderes que se desarrolló en tres países de la Unión Europea.
Universidad de Coimbra, Portugal	Pasantía	A través del Programa IAESTE un estudiante de Ingeniería Mecánica, trabajó en un proyecto de investigación sobre aleación de Aluminio AA5083, por un período de tres meses.
Universidad de Hagen, Alemania	Pasantía	Un Estudiante de Ingeniería Eléctrica trabajó en la preparación y ejecución de experimentos de Mecatrónica y del sistema de Piezoelectronic; trabajó también en el modelado y análisis de circuitos electrónicos y de sistemas de control, por un período de tres meses.
Universidad de Tolima, Colombia	Pasantía	En el marco del Programa IAESTE, un estudiante del Centro Regional de Coclé, trabajó en un proyecto de tecnología de información y comunicación, diseño de páginas web y aplicación de sistemas digitales por tres meses.
Instituto Tecnológico de Durango, México	Pasantía	Un estudiante del Centro Regional de Bocas del Toro, colaboró en un proyecto de Tecnologías de la Información y Comunicación sobre Redes, por un período de dos meses, a través del Programa IAESTE.
Universidad de Kaiserlautern, Alemania	Pasantía	Una estudiante de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería Civil, se integró al equipo de investigadores en un proyecto de Ingeniería Ambiental, por tres meses, a través del Programa IAESTE.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Instituto Tecnológico de Durango, México	Pasantía	Un estudiante del Centro Regional de Coclé logró su integración a un proyecto de redes de comunicación, por un período de seis meses.
Universidad de Hannover, Alemania	Pasantía	Un estudiante de la Facultad de Ingeniería de Sistema Computacionales trabajó durante dos meses en el análisis y simulación de procesos para una organización.
Empresa Bernard Engineering ZT Austria	Práctica profesional	Un estudiante de Ingeniería Civil trabajó en el diseño de planos e inspecciones de obras de construcción de túneles, durante tres meses.
National Chiao Tung University - Taiwán	Estudios	En el marco del Programa de Becas CSUCA-Taiwán cursaron estudios de Mandarín como segunda lengua por un año académico, un estudiante de Ingeniería Eléctrica, uno de Ingeniería Industrial, uno de Ingeniería de Sistemas Computacionales y dos de Ingeniería Civil.
National Chiao Tung University - Taiwán	Estudios	Un estudiante de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, cursará estudios de Master en Tecnología de la Información y Comunicación.
Cooperativa Caja Hipódromo Durango, México	Pasantía	Un funcionario del Centro Regional de Bocas del Toro, realizó funciones de Programador, en la sección Informática de esta Cooperativa, por un período de dos meses.
Massachusetts Institute of Technology	Pasantía	Una docente de la Facultad de Ingeniería Industrial viajó a MIT-Boston para recibir capacitación en Logística y visitar empresas del área.



Estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá realizan estudios en National Chiao Tung University, Taiwán



Estudiante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica viaja a la Universidad de Vermont, Estados Unidos para realizar estudios de Inglés

6.2 Principales Logros en la Internacionalización Universitaria

Los sistemas de Educación Superior de América Latina y consecuentemente las instituciones que lo integran como es el caso de la Universidad Tecnológica de Panamá, han venido experimentando una serie de cambios en su estructura y organización, producto de las exigencias que los nuevos tiempos requieren en materia internacionalización universitaria. Esta tendencia a la globalización ha sido fomentada en esta Institución, por la Dirección de Relaciones Internacionales.

En este sentido, 2009 ha sido un año de muchos logros para la Universidad Tecnológica de Panamá. Se logró por votación el ascenso de categoría a “Miembro Asociado” de la “International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE)”. La Asamblea General de esta organización está compuesta por representantes de más 85 países de todo el mundo, mayormente de Europa. Esta distinción es otorgada a los miembros que hayan tenido un excelente desempeño después de los cuatro primeros años de ser miembros de la organización.

La Universidad Tecnológica de Panamá también fue admitida ante la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL) y en la Organización Universitaria Iberoamericana (OUI), convirtiéndose la Universidad Tecnológica de Panamá en un miembro regular de estos Organismos Internacionales, lo cual beneficia a la comunidad universitaria en la obtención de una cooperación interuniversitaria dentro y fuera de las fronteras del País, de manera más eficaz.

Otro de los logros del año ha sido la invitación realizada a la Universidad Tecnológica de Panamá, para participar del Proyecto INCA, en el marco de Redes Universitarias Internacionales de Cooperación, (Internacionalización Centroamericana) que tiene como propósito la reestructuración y modernización de las Oficinas de Relaciones Internacionales que cuidadosamente han sido seleccionadas en universidades centroamericanas. Este proyecto es coordinado por la Universidad de Alicante, España y la Universidad de Grenoble, Francia, con la participación de doce universidades centroamericanas. El proyecto es auspiciado por la Unión Europea, a través del Programa ALFA III.

De igual manera, se logró la participación y adjudicación, en el marco del Proyecto Erasmus Mundus II (External Cooperation Window), auspiciado por la Unión Europea, (UE), de un puesto (Lote 21) en el Consorcio de Universidades Latinoamericanas y Universidades Europeas para fomentar la movilidad de profesores, investigadores y estudiantes de postgrado. Por la parte latinoamericana participan universidades del Lote 21 (Costa Rica, Colombia y Panamá) en tanto que, por la parte europea participan universidades de Polonia, Portugal, Italia y Finlandia, todos bajo la coordinación de la Universidad Autónoma de Barcelona, España.

También se ha logrado un mayor acercamiento con organismos cooperantes internacionales como la Organización de Estados Americanos, y con la Oficina de la Unión Europea. En consecuencia, se desarrolló un excelente taller de capacitación para ilustrar a los docentes e investigadores acerca de cómo presentar proyectos exitosos ante la OEA y se llevó a cabo una reunión de trabajo en la Sede de la OEA, con la finalidad de conversar sobre los Programas que lleva a cabo el Young Americas Business Trust y el Seminario-Taller sobre la Presentación de Proyectos. También se presentó la idea de que la Universidad podría participar en la presentación de propuesta de Becas de Desarrollo Profesional anunciada en el Portal de las Américas para el año 2010 y, con relación a la Unión Europea, se logró la adjudicación de dos programas.

Es importante resaltar que se ha fortalecido la presencia de la UTP en los organismos internacionales a los cuales está adscrita y se ha consolidado la cooperación de Francia con la celebración de la Séptima Jornada Científica. Igualmente se estrecharon lazos de amistad y colaboración con diversas delegaciones diplomáticas, verbigracia, Israel mediante la visita y conferencia de uno de los escritores más famosos de ese país y la activa colaboración de la UTP en el Concurso “Conociendo Israel, 100 años de Tel Aviv” en su segunda versión.

Se realizó también la divulgación de programas de becas y actividades culturales de los Estados Unidos de América; de Alemania se difundió el programas de becas; con relación a Corea del Sur se impulsaron los programas de aprendizaje de lenguas para voluntarios de la Agencia de Cooperación de dicho País; de Japón se realizó la difusión de programas de becas y actividades culturales; en cuanto a Chile se participó en actividades educativas y organización de visitas de universidades chilenas a la Universidad Tecnológica de Panamá; de Taiwán y México se llevó a cabo la difusión de programas de becas.

Cabe destacar que durante este año se ha impulsado el tema de la internacionalización universitaria en unidades académicas de la Institución, por lo que se llevaron a cabo giras a cinco Centros Regionales para ofrecer conferencias a estudiantes, docentes y personal

administrativo acerca de los distintos programas que desarrolla la Dirección de Relaciones Internacionales en materia de movilidad y cooperación internacional, lográndose una mayor participación de docentes y estudiantes en los programas de internacionalización.

Mediante el Seminario-Taller sobre "Promoción y gestión de la Cooperación Internacional: Estímulo a Proyectos de Investigación en el ámbito de la Ciencia y la Tecnología", se logró que se presentaran ocho (8) perfiles de proyectos de los cuales dos fueron considerados en la selección por el Comité Evaluador del Ministerio de Economía y Finanzas, para ser presentados al Programa del Fondo Multilateral del Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral (FEMCIDI) de la OEA, para el año 2009.

Además, se llevó a cabo la firma de tres Acuerdos en el Marco del PROGRAMA SMILE; entre estos acuerdos encontramos los realizados con el Instituto Superior Técnico de Portugal, la Universidad Politécnica de Cataluña, España y la Universidad Técnica Federico Santa María, en Chile.

Mediante apoyo de la CARTA AVAL se logró, en el Marco del Programa de Cooperación Interuniversitario (PCI), que se presentara la propuesta de proyecto: Desarrollo de Herramientas Metodológicas para el Análisis de la Innovación y Generación de Proyectos de I+D Tecnológico en PyMEs, bajo la coordinación de la Universidad de Cataluña y la Universidad Tecnológica de Panamá.



Inauguración de la Jornada Científica Francesa



Visita de la Embajadora de los Estados Unidos de América a la Universidad



Difusión de Programas de Movilidad y Cooperación Internacional, realizada por la Dirección de Relaciones Internacionales, en Centros Regionales

6.3 *Convenios y Acuerdos con Organizaciones Internacionales*

La cooperación internacional es un mecanismo de transferencia de ciencia y tecnología, que fortalece y potencia las capacidades intelectuales, culturales y tecnológicas, humanitarias y sociales de las organizaciones que la utilizan. Tiene impactos en las políticas, organización y gestión de la educación superior; en la formación del docente; en la oferta educativa de pregrado, postgrado y educación continua; en la formación y especialización de investigadores; en el proceso de la investigación científica; en las actividades de vinculación y extensión, así como en la cooperación para el desarrollo, a través del papel de las universidades como agentes de la cooperación.

A su vez, genera beneficios mutuos y resulta ser un instrumento idóneo para contribuir a la búsqueda de soluciones que involucren a las organizaciones de los países interesados, proveyendo mayores oportunidades para las actividades de internacionalización.

A continuación, se presentan los convenios, acuerdos y memorandos de entendimiento, firmados por la Universidad Tecnológica de Panamá, con organizaciones internacionales, durante el año 2009:

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, AÑO 2009

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Universidad de Santiago de Chile	Chile	Potenciar las relaciones científicas, culturales y educativas entre ambos Centros de Educación Superior, reconociendo que la colaboración entre ambas instituciones incrementará su desarrollo material.
Universidad Tecnológica Nacional	Argentina	Mutua colaboración para actividades conjuntas, a fin de promover la cooperación técnica, transferencias e información, trabajos de común interés, y promover programas de capacitación y cursos cortos.

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, AÑO 2009**
(Continuación)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Ad Astra Rocket Company	Costa Rica	Establecer la cooperación técnica entre las partes que los suscriben para desarrollar planes y actividades de formación e investigación y la realización de pasantías, proyectos de investigación y cualquier otra labor que desarrollen estudiantes, profesores o personal administrativo de LA UTP, en carreras a fines a su proceso de investigación desarrollada y programada en Ad Astra Rocket Company.
International Association for the Exchange of Students for Technical (IAESTE)- COSPAE- UTP	Inglaterra	Adoptar las bases de la cooperación mutua entre LA UTP Y COSPAE con el objeto de que estudiantes internacionales puedan realizar pasantías profesionales en las empresas participantes, en el marco del Programa IAESTE.
Universidad Nacional Agraria	Nicaragua	Establecer lazos de cooperación en el campo científico, tecnológico y académico de interés común por medio de la generación de proyectos conjuntos, tanto en el ámbito nacional como internacional.
Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana (ATEI)	España	Plasmar los términos y condiciones acordados entre ATEI y LA UTP, para la producción y difusión de noticias culturales y educativas de Iberoamérica, referentes a los planes y compromisos asumidos a través del Convenio de Asociación N°002-2008, entre ambas instituciones.
Consortio Linex Extremadura	España	Establecer un instrumento que regule las relaciones institucionales necesarias para potenciar aquellos programas en los que existan intereses comunes.
Organización Universitaria Interamericana	Ecuador	Potenciar las actividades a través de la cooperación mutua, promoviendo el fortalecimiento recíproco entre los países miembros de la OUI.

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, AÑO 2009
(Conclusión)**

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)	México-Chile	Realizar actividades de fortalecimiento de capacidades para las instituciones nacionales de Panamá, en las áreas de energía sostenible y eficiencia energética.
Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado	España	Potenciar actividades a través de la cooperación mutua, promoviendo el fortalecimiento de las relaciones educativas, científicas y culturales, así como el conocimiento recíproco entre los países miembros de la AUIP.
Consortio Iberoamericano para la Educación en Ciencia y Tecnología	Estados Unidos	Potenciar actividades a través de la cooperación mutua, promoviendo el fortalecimiento de las relaciones educativas, científicas y culturales, así como el conocimiento recíproco entre los países miembros de ISTEAC.
Fundación Bariloche	Argentina	Establecer nexos formales de colaboración entre las partes, a fin de promover la cooperación técnica, cultural, tecnológica y académica.
International Association for the Exchange of Students for Technical (IAESTE)- Universidad Latina- UTP	Inglaterra	Adoptar las bases de cooperación mutua entre ambas partes con el objeto de que estudiantes internacionales puedan realizar pasantías profesionales.
Instituto de Uniones y Soldadura de la Universidad de Osaka.	Japón	Fortalecer programas de Educación e Investigación en los campos de interés mutuo.
Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana	España	Convenio para el establecimiento de la membresía y el pago de la anualidad correspondiente.
College Board	Puerto Rico	Convenio Académico para aplicar las pruebas de primer ingreso a la UTP.
Universidad de Ciencias Aplicadas Mannheim	Alemania	Planear conjuntamente el desarrollo y aplicación de pequeños equipos de desalinización a base de energía solar sobre todo en islas.



Firma de Convenio IAESTE – COSPAE - UTP



Firma de Convenio de Cooperación con el Consorcio Español LinEx Extremadura

6.4 Representación de la Universidad en Eventos y Reuniones Internacionales

Como parte de las acciones de internacionalización de la Universidad, se promueve que funcionarios de la Institución participen en reuniones y eventos a nivel internacional, de forma que ésta se proyecte más ampliamente en otras latitudes, dando a conocer el talento institucional; además de canalizar hacia la misma, nuevas tecnologías y conocimientos; e igualmente fortalecer las relaciones con otras organizaciones; tal como se aprecia en el siguiente cuadro del año 2009.

REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN EVENTOS Y REUNIONES INTERNACIONALES

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Encuentro “Academia-Sociedad Civil en Apoyo al Proceso de Integración”	Programa PAIRCA, de la Unión Europea y la Secretaría General del Consejo Superior Universitario Centroamericano SG-CSUCA, Guatemala
1era. Reunión del Comité Rector Internacional del Proyecto “Sistema Regional de Acreditación de Ingenieros para el Gran Caribe- GCREAS	Professional Engineers Registration Board (Junta de Registro de Ingenieros Profesionales) - Kingstong, Jamaica
Sesión de Entrevistas a Candidatos a Doctorados en Suecia	Programa de Desarrollo de Capacidades de Investigación para la Prevención y Mitigación de Desastres en América Central (DIPREDCA) y la Agencia Sueca de Desarrollo Internacional, Guatemala
2da. Reunión del Comité Rector Internacional del Proyecto “Sistema Regional de Acreditación de Ingenieros para el Gran Caribe - GCREAS	Instituto Tecnológico de Santo Domingo, República Dominicana
Reunión con el CEAB y ABET (Agencias de Acreditación de Ingeniería de Canadá y Estados Unidos	Banco Interamericano de Desarrollo (BID) - Ottawa Canadá y Baltimore, USA

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN EVENTOS
Y REUNIONES INTERNACIONALES**
(Continuación)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Visita Técnica “Parque Tecnológico Misiones y Universidad Nacional de Misiones, Argentina	VIPE-DGTC(Proyecto de Fortalecimiento de la Propiedad) – Misiones, Argentina
Visita Técnica a la Incubadora Ingenio, Uruguay	VIPE-DGTC(Proyecto de Fortalecimiento de la Propiedad). Montevideo, Uruguay
Reunión de Coordinación de la Red Temática de Nuevas Tecnologías para la obtención de Biocombustibles	Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Isla Margarita, Venezuela
Reunión celebrada con la Universidad del Norte con el objetivo de exponer la intención de realizar un Taller enfocado en la ejecución de Megaproyectos	Universidad del Norte - Barranquilla, Colombia
XXXI Reunión del Consejo Director del Sistema Regional de Investigación y Estudios de Postgrado (SICAR en transición)	Sistema de Carreras Regionales (CD-SICAR) Universidad de San Salvador, Salvador
Reunión del Equipo de los Proyectos PUEDES	CSUCA-GTZ - Universidad de Kassel - Antigua, Guatemala
Seminario Taller de Capacitación a Firmas de Ingeniería y Técnicos de Empresas Macro Consumidoras de Electricidad de Nicaragua	BUN-CA- PEER. Managua, Nicaragua
13° Congreso Latinoamericano de College Board: “Diversidad Cultural y Calidad en la Educación: Retos para la Evaluación”	College Board Puerto Rico y América Latina -Guatemala
Seminario Internacional de Presupuesto Público	Ministerio de Economía y Finanzas - Asociación Panameña de Presupuesto - Santo Domingo, República Dominicana
Encuentro de Escritores	UNEAC, Cuba
XIV Festival Internacional de Poesía de la Habana	Unión de Escritores y Artistas de Cuba
XIII Feria Internacional del Libro Centroamericano (FILCEN)	Cámara Salvadoreña del Libro, El Salvador

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN EVENTOS
Y REUNIONES INTERNACIONALES**
(Continuación)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
ICANN 35 Sidney	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers - Sidney, Australia
Reunión Técnica sobre Procesos de Evaluación y Reconocimiento de la Calidad de Programas de Postgrado y Doctorado	Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP) - Salamanca, España
Reunión de trabajo para explorar mecanismos de asociación y cooperación	Asociación Española de Fundraising, Madrid, España
Congreso Internacional “Bridging the Digital Gap”	European Software Institute - Bilbao, España
Conferencia Mundial de Educación “Las Nuevas Dinámicas de la Educación Superior y de la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo”	UNESCO, Paris, Francia
Seminario Internacional “Innovación en la Educación Virtual del siglo XXI”	Instituto Tecnológico de Monterrey y Virtual Educa – México
Reunión de trabajo del Proyecto “Fortalecimiento de la Red de Investigación Aplicada en Ingeniería de Software Experimental”	Ministerio de Educación de Argentina y Universidad Nacional de San Juan ,Argentina - Armenia, Colombia
Visita a Universidades de Chile	Universidad de Santiago de Chile
Reunión de la Red Mesoamericana de Investigación y Desarrollo en Biocombustibles	Proyecto Mesoamérica y Secretaría de Relaciones Internacionales de México
Asamblea General de LACTLD	Asociación de Administradores de ccTLDs de América Latina y el Caribe - México
Reunión del Consejo Directivo de LACTLD	Asociación de Administradores de ccTLDs de América Latina y el Caribe - México
ICANN 34 México	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers - México
“2009 Workshop on Computing in Civil Engineering”.	American Society of Civil Engineers - Austin, USA

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN EVENTOS
Y REUNIONES INTERNACIONALES**
(Continuación)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
II Workshop de Aliados Académicos	Centro Latinoamericano de Innovación en Logística - Bogotá, Colombia
III Workshop de Aliados Académicos	Centro Latinoamericano de Innovación en Logística - Sao Paulo, Brasil
Congreso Mundial de Robótica y Automatización de la IEEE	Universidad de Osaka - Kobe, Japón
XXXI Reunión del Consejo Directivo del Sistema Regional de Investigación y Estudio de Postgrado – SICAR y de la Comisión Técnica de Evaluación	SICAR / CSUCA - San Salvador, El Salvador
VIII Reunión del Comité Técnico de Evaluación de ACAP	Agencia Centroamericana de Acreditación de Postgrado - San Salvador , El Salvador
Seventh Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology	Consorcio de Escuelas de Ingeniería de Latinoamérica y del Caribe - San Cristóbal, Venezuela
III Encuentro de Redes Universitarias y Consejos de Rectores de América Latina y El Caribe	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y El Caribe - Lima, Perú
VI Festival Interuniversitario Centroamericano de la Cultura y Arte	Consejo Superior Universitario Centroamericano - Guatemala
Asamblea Anual de International Association for The Exchange of Students of Technical Experience	International Association for The Exchange of Students of Technical Experience – Polonia
Encuentro del Proyecto INCA	Proyecto INCA - Costa Rica
Encuentro del Proyecto INCA	Proyecto INCA - España
Encuentro del Proyecto INCA	Proyecto INCA - Francia
Encuentro Empresarial y Educativo	Agencia Pro-Chile

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN EVENTOS
Y REUNIONES INTERNACIONALES**
(Conclusión)

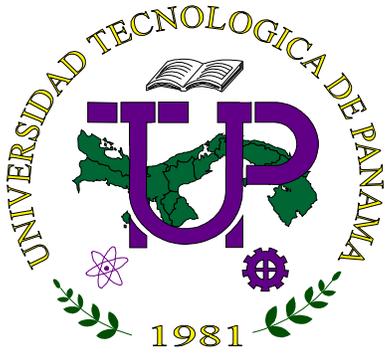
EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reunión de Coordinación del Programa ENHANCE	Unión Europea - Barcelona, España
Asamblea General de la Red de Magallanes	Red Magallanes – Buenos Aires, Argentina



Asamblea General de IAESTE - Polonia



Delegación de la Universidad Tecnológica de Panamá en Alicante España Proyecto INCA



Memoria

2009

7. Gestión Universitaria

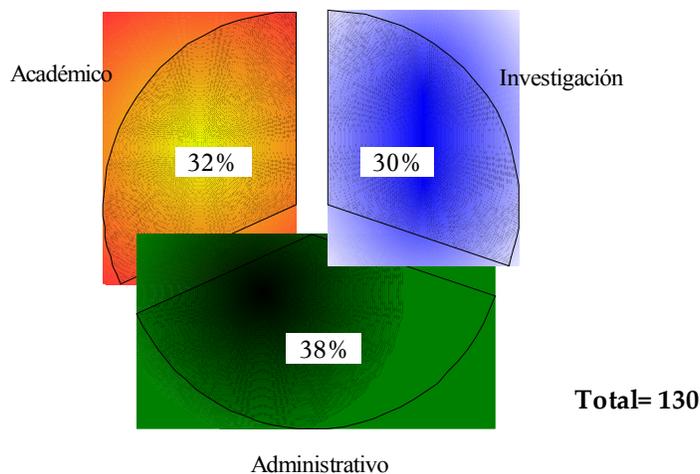
7.1 Desarrollo del Capital Humano

7.1.1 Capacitación del Personal

La Universidad Tecnológica de Panamá, promovió el mejoramiento continuo del personal docente, administrativo y de investigación, a través de diversas capacitaciones, las cuales estuvieron orientadas a satisfacer las necesidades que la Institución tiene de incrementar conocimientos, habilidades y actitudes en sus colaboradores, como parte de su proceso de renovación, crecimiento y adaptación a las nuevas tendencias internas y externas. Prueba de ello, lo constituye la participación de un gran número de funcionarios en 322 acciones impartidas en el año 2009, recibidas localmente y en el extranjero, a través de seminarios, talleres, cursos, congresos, conferencias y jornadas, entre otros.

En el ámbito nacional, se recibieron capacitaciones de entidades públicas, organismos y empresas privadas del País; así como de diversas unidades de la Institución. Estas últimas impartieron 130 acciones, únicamente para personal de la 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 2009



Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

Las temáticas desarrolladas en las capacitaciones internas, trataron sobre diversos temas; entre éstos figuran los siguientes: Formulación de Proyectos de Inversión, Administración Pública y Planificación Universitaria; Diseño Sostenido en la Arquitectura y la Ingeniería; Mejoramiento de la Calidad del Servicio de las Cafeterías; Computación Gráfica e Ingeniería de Sistemas Robóticos; Prevención de la Contaminación Química de los Alimentos; Manejo de Bienes Patrimoniales; Búsqueda de la Excelencia en el Servicio al Cliente; Síndrome de la Quema Profesional (Burn

Out); Equidad en Género: Motor de Avanzada en el Desarrollo del País; Ética y Transparencia en la Gestión Pública; Motivación Profesional: Sinónimo de Productividad; Importancia de la Acreditación; Formulación Presupuestaria; Elaboración de Programas Analíticos; Presentación y Preparación de Perfiles de Proyectos para Organismos Internacionales (OEA) y Diseño Urbanístico.

Las capacitaciones recibidas a nivel externo por parte de empresas privadas, organismos diversos y otras instituciones públicas del País, ascendieron a 111 acciones, las cuales contaron con una gran participación, cuya sumatoria fue de 288. Entre las temáticas abordadas en estas acciones están: Responsabilidad y Manejo de los Fondos Públicos; Tendencias Tecnológicas en la Automatización Industrial; Control de Motores por Frecuencia; Control Interno y Auditoría; Procesos Prácticos de Pruebas de Software; Seguridad Informática; El Comercio Electrónico: Una Herramienta Innovadora para el Sector Gubernamental y Empresarial; Sistemas de Normalización y Certificación de Instalaciones Eléctricas y Productos Eléctricos; Problemas y Soluciones con el Concreto; Sistema de Gestión de la Calidad e Interpretación de la Norma ISO 9001:2008; Las Estadísticas Públicas Nacionales y su Uso en los Sectores Gubernamental y Particular en Panamá.

Las capacitaciones recibidas del extranjero ascendieron a 81 acciones diversas, con una sumatoria de participación de 152, conformada por miembros del personal docente, administrativo y de investigación de la Institución. Entre las distintas capacitaciones recibidas figuran las siguientes: Tecnologías de Redes, Internet para América Latina y el Caribe; Gestión Basada en Resultados Aplicable a la Investigación Universitaria; Gestión y Liderazgo Universitario para la Región Caribe; Laboratorios Empresariales para Ingenieros Jóvenes; Diseño de Control de Iluminación para Ahorro Energético en Grandes Proyectos Quantum Lutron; Redes Inalámbricas; Internacionalización Universitaria; Acciones para el Desarrollo de la Energía Eólica en Latinoamérica; Innovación en la Educación Virtual del Siglo XXI y, Promoviendo el Emprendimiento y la Competitividad de las PYMES, a través de las Buenas Prácticas: Modelos de Alianzas Gobierno-Empresa-Universidad.

Las capacitaciones del extranjero fueron recibidas en países tales como: Argentina, Brasil, Bélgica, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Chile, China, Israel, Japón, Puerto Rico, España, Ecuador, Estados Unidos, El Salvador, Francia, Guatemala, República Dominicana, Venezuela, México, Suiza y Nicaragua.

El cuadro a continuación presenta un desglose de la cantidad de adiestramientos recibidos por el personal de la Universidad, el cual refleja que, a nivel nacional, los seminarios fueron las

acciones de capacitación con mayor concurrencia (25%), mientras que, de las acciones recibidas en el extranjero, los congresos aglutinaron la mayor participación (30%).

**CAPACITACIONES RECIBIDAS POR EL PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN,
SEGÚN TIPO DE ACCIÓN, AÑO 2009**

Tipo de Acción	En la UTP		En Otras Entidades del País		En el Extranjero		Total	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
Total	130	3,192	111	288	81	152	322	3,632
Seminario	38	778	45	105	21	31	104	914
Seminario-Taller	29	605	13	28	4	4	46	637
Taller	8	346	12	39	15	18	35	403
Conferencia	10	341	9	32	9	14	28	387
Curso	9	97	8	12	11	17	28	126
Charla	21	647	3	8	2	5	26	660
Congreso	-	-	4	10	7	45	11	55
Jornada	9	194	6	8	-	-	15	202
Videoconferencia	2	78	1	1	-	-	3	79
Otro ^(*)	4	106	10	45	12	18	26	169

(*) Incluye acciones de capacitación recibidas en: adiestramiento, foro, certificación, entrenamiento, reunión, encuentro, simposio.
Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.



Seminario-Taller: “Síndrome de la Quema Profesional (Burn Out)”



Charla: "Liderazgo Transformacional"



Seminario: "Búsqueda de la Excelencia en el Servicio al Cliente"

7.1.2 Perfeccionamiento Académico del Personal

Las acciones de perfeccionamiento académico del personal de la Institución, estuvieron encaminadas a la continuación de estudios que conllevaron a la obtención de grados académicos a nivel superior, así como a la actualización de conocimientos en áreas de aplicación profesional y la adquisición de habilidades y competencias, lo cual permitió la superación y actualización académica, en diversas temáticas de gran vigencia en la sociedad del conocimiento.

Un total de 122 funcionarios lograron sendos títulos en diversos niveles de formación a saber: doctorado, maestría, postgrado, diplomado, licenciatura y técnico. Del total de las carreras cursadas, 14 fueron impartidas en instituciones del extranjero y 62 por 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 2009

Nivel	Cantidad de Carreras/ Programas	Cantidad de Funcionarios Graduados de Instituciones Académicas			
		Total	Nacionales		Del Extranjero
			UTP	Otras	
Total	76	122	62	44	16
Doctorado	2	2	-	-	2
Maestría	29	34	10	14	10
Postgrado	10	17	6	11	-
Diplomado	10	41	25	12	4
Licenciatura	17	20	16	4	-
Técnico	8	8	5	3	-

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

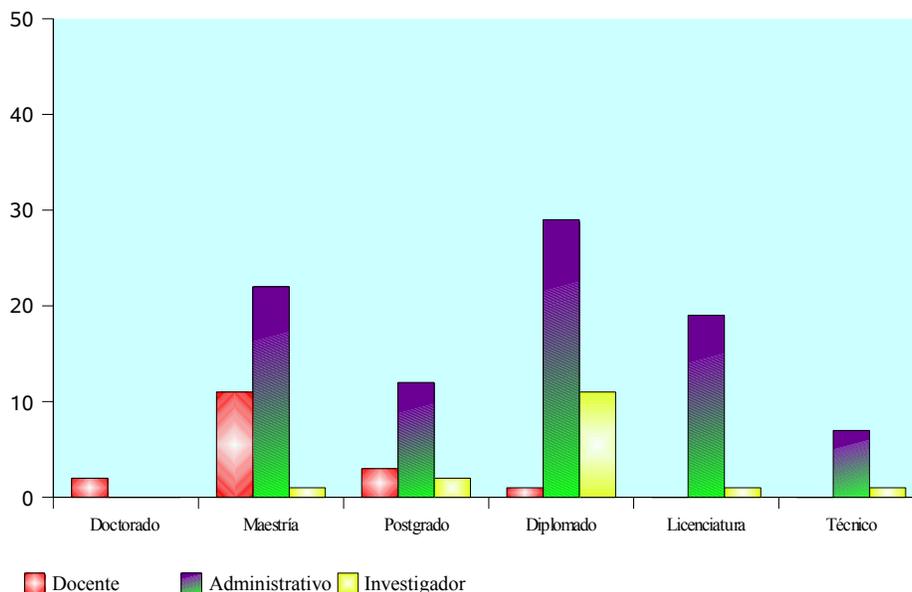
El desglose de las cifras contenidas en el cuadro anterior, es el siguiente:

- Dos docentes culminaron sus estudios de doctorado en: Ingeniería Civil con especialización en Administración de Proyectos de Construcción y en Ciencias de los Materiales, los cuales fueron recibidos en universidades del extranjero.

- Catorce docentes, treinta y cuatro administrativos y tres investigadores, culminaron sus estudios a nivel de postgrado/maestría en diversas áreas, entre éstas: Ingeniería Civil, Fuentes Renovables de Energía, Administración de Recursos Humanos, Tecnología de la Información, Seguridad de la Información, Telecomunicaciones, Telemática, Mercadeo, Ingeniería Ambiental, Comunicación de Datos, Docencia Superior e Informática Educativa.
- Un docente, veintinueve administrativos y once investigadores participaron en diversos diplomados, en áreas tales como: Habilidades Administrativas, Tecnología del Hormigón, Tecnología de Información, Recursos Hídricos, Reparación y Mantenimiento de Computadoras Personales, Administración de Proyectos e Ingeniería Estructural.
- Diecinueve administrativos y un investigador finalizaron estudios de licenciatura, en los siguientes campos: Mecánica Industrial, Operaciones Marítimas Portuarias, Recursos Humanos y Gestión de la Productividad, Ingeniería de Sistemas Computacionales, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Civil, Diseño Gráfico, Desarrollo de Software, Ingeniería Electromecánica y Redes Informáticas, entre otros.
- Siete administrativos y un investigador culminaron estudios a nivel técnico en los cuales figuran los siguientes temas: Redes Informáticas, Edificaciones, Cartografía, Desarrollo de Software, Tecnología Administrativa, Archivo Administrativo y Recursos Humanos, entre otros.

La gráfica muestra la cantidad de funcionarios que lograron perfeccionamiento académico en el año 2009, distribuidos por nivel de formación.

**Perfeccionamiento Académico Logrado en el Año 2009
por Funcionarios según Sector de la Institución**



Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

Adicionalmente, con el objetivo de contribuir a la actualización y formación integral del personal administrativo de la Universidad, a través del desarrollo de habilidades administrativas, humanas y técnicas, a fin de perfeccionar el desempeño personal, profesional y el incremento de aprendizajes cónsonos a las estrategias de la Institución, se presentó formalmente a toda la comunidad universitaria, en el año 2009, el Programa de Diplomado en Habilidades Administrativas, en el cual se tuvo la inscripción de 60 colaboradores administrativos cuyo nivel de formación era el de Bachiller.

En este año, también se ejecutó el Proyecto de Alfabetización y Perfeccionamiento Académico, en el cual se desarrollaron programas tales como: el Programa de Alfabetización y el Programa de Tele-educación. El total de participantes en estos dos programas fue de 95 colaboradores que, en su mayoría, se desempeñan en labores de aseo, mensajería, mantenimiento, áreas verdes, transporte, cafetería, seguridad, imprenta y almacén.

Por otro lado, 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 Japón-BID (Banco Interamericano de Desarrollo)

- Becas LASPAU 2009 (Programa Latinoamericano de Becas de las Universidades Americanas)
- Becas CSUCA (Consejo Superior Universitario Centroamericano)-Taiwán
- Becas México-CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)
- Becas CONACYT-DAAD (Servicio Alemán de Intercambio Académico)-CSUCA
- Becas del Gobierno de México para Extranjeros 2010
- Programa de Becas en la India
- Programa de Becas en España
- Becas Fulbright
- Programa Hemisferio Norte
- Becas ICETEX (Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior)-Colombia
- Programa de Becas en Francia

Además, en el año 2009, a través de los distintos programas de becas que promueve la Universidad Tecnológica de Panamá, un total de 21 funcionarios partieron al exterior para cursar estudios de postgrados con el apoyo de SENACYT (Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación), ICETEX Colombia, DAAD Alemania, CONACYT-DAAD-CSUCA (México) y LASPAU, entre otros. El mayor número (11) del personal becado cuenta con contratación administrativa, le sigue el personal docente con 7 y el de investigación con 3. Cabe señalar que el 66% del personal becado cursará estudios de maestrías, en tanto que el 33% cursará estudios doctorales.



Conversatorio en torno a Becas Fulbright

7.1.3 Programa de Cultura Organizacional

La importancia estratégica de la cultura organizacional en una institución es evidente, en virtud de que ésta involucra diversos factores, entre los cuales se destaca la formación de los recursos humanos. Por lo general, el estudio de la cultura organizacional plantea un proceso de cambio; en este sentido, uno de los logros más significativos obtenidos en el año 2009, dentro del Programa de Cultura Organizacional que se desarrolla en la Universidad Tecnológica de Panamá, está la realización del Taller: “Aprendizaje Basado en Trabajo en Equipo en el Aula- Team Based Learning- TBL”, en el que se contó con la participación de las autoridades universitarias, docentes de las distintas Facultades, tanto de la Sede Panamá como de los Centros Regionales, y por personal administrativo. Este taller fue realizado durante los días 27 y 28 de julio, por un experto en la temática proveniente de la Universidad Central de Missouri.

La metodología presentada está fundamentada en el aprendizaje colaborativo, la cual propone alejarse del enfoque tradicional en donde el docente o facilitador lleva el “control”, y pasarlo al “grupo”, lográndose excelentes resultados. Esta metodología es de amplia aplicación en distintas universidades de Estados Unidos, Canadá y Asia.

Con la realización del mencionado taller se pretende iniciar a los docentes de la Institución, en esta práctica, y para ello se han establecido grupos pilotos para el aprendizaje mediante este método, motivándolos a identificar los problemas de los estudiantes en el aula, y encontrar diversas estrategias de aprendizaje.

La temática desarrollada sobre el trabajo en equipo ofrece muchas ventajas, a saber:

- Otorga oportunidad de aprendizaje mutuo
- Favorece la identidad de las personas dentro de su organización
- Agiliza planes, programas y ahorra tiempo
- Permite acciones más asertivas, eficaces y creativas.

También es una oportunidad para el aprendizaje personal, ya que:

- Se debe aprender a aceptar críticas
- Ser autocrítico
- Respetar opiniones disidentes
- Aprender a escuchar
- Vencer temores y debilidades
- Ser flexibles.



Taller “Aprendizaje Basado en Trabajo en Equipo en el Aula-Team Based Learning-TBL”

7.1.4 Nueva Escala Salarial

Ante la actual situación socio-económica del País, caracterizada por el alto costo de vida, las autoridades de la Universidad Tecnológica de Panamá contemplaron en su plan estratégico, la necesidad de actualizar la escala salarial, toda vez que la remuneración no respondía a la realidad del quehacer universitario, que está directamente vinculado al avance tecnológico, que exige mayor nivel de responsabilidad y competencia de parte de todos los colaboradores, para mantener los altos estándares de calidad y excelencia que identifican a esta Institución.

Es por ello que, a través del Consejo General Universitario, se aprobó la aplicación de una nueva escala salarial en el año 2009, lo cual benefició tanto al personal administrativo, como a docentes e investigadores de muchos años de servicio en la Institución. En esta nueva escala se establecieron niveles adicionales de 30 y 35 años de antigüedad para los investigadores y docentes regulares titulares, y docentes de nombramiento por resolución. También se ajustaron los sobresueldos para la administración de la academia, considerando fundamentalmente, los puestos de Vice-Decanos, Sub-Directores de las Sedes Regionales, Jefes de Departamentos Académicos, Coordinadores de Carrera y Coordinadores de Facultad de las Sedes Regionales.

Un factor relevante que se consideró para la implementación de la escala, fue que hacía más de diez años que la escala salarial del personal administrativo no había sido revisada, por lo cual no consideraba el aumento del costo de vida y de la canasta básica familiar. Como consecuencia de lo anterior, el estamento administrativo presentaba menores niveles de remuneración, en comparación con el mercado laboral de las otras universidades oficiales, por lo que se llevó a cabo la equiparación con las ofertas del mercado laboral.

Otro factor determinante fue el hecho de que, dadas las limitaciones presupuestarias, el número de concursos para cátedras regulares a nivel de docentes e investigadores fueron reduciéndose a través de los últimos años; esto ocasionó que a gran parte de este personal, con altos niveles de especialización y experiencia, no se les pudiese reconocer el derecho de antigüedad, por no haber concursado y adquirido la categoría de Profesor Regular.

El estudio técnico realizado para actualizar la escala salarial estuvo conformado por dos tipos de análisis: cualitativo y cuantitativo. Por una parte, fue necesario tomar en cuenta la situación socioeconómica actual del País, por lo cual se analizó, fundamentalmente, el comportamiento de dos variables durante un período de tiempo determinado, a saber: el Índice de Precios al

Consumidor y la Canasta Básica Familiar, variables que maneja y publica la Contraloría General de la República de Panamá. Adicionalmente, se consideró el mercado laboral, tomando como referencia el sector público, con mayor énfasis en las universidades estatales.

En la nueva escala salarial fueron redefinidos, para el personal administrativo, los niveles y grupos laborales, con sus respectivos grados y salarios bases, y se incorporaron nuevas clases de puestos para procurar una mayor respuesta a las necesidades de la estructura organizacional de la Institución. Se mantuvo el concepto de antigüedad, dado que la Ley 62 de 2008, que incorpora la Carrera Administrativa Universitaria, establece el pago de la antigüedad cada dos años; también se incorporó, para este sector, el ajuste bienal el cual sólo se aplicaba al personal docente y de investigación.

El grado y remuneración salarial asignado a cada puesto administrativo consideró el nivel de complejidad del puesto dentro de la Institución, apoyado en la evaluación de factores relacionados con el perfil del puesto, así como el nivel de educación, experiencia y responsabilidades, entre otros. También consideró el nivel de competitividad del mercado laboral, conformado principalmente por las universidades oficiales del País.

Cabe resaltar que en esta nueva escala salarial, se logra el principio de equidad en la política salarial para cada uno de los estamentos que conforman la Universidad, pues los componentes salariales para cada estamento lo constituyen el salario base, la antigüedad y el ajuste bienal, y en términos porcentuales, estos dos últimos guardan correspondencia en la escala salarial de la Institución.

Además, con la implementación de la escala salarial, se garantiza a los colaboradores de la Universidad Tecnológica de Panamá, un emolumento más justo y equitativo con el mercado laboral, permitiéndole a los mismos mantener una condición de vida más digna y decorosa. De esta forma, la política salarial es cónsona con la política general de recursos humanos de esta Casa de Estudios Superiores, la cual está orientada a atraer, retener y desarrollar a los colaboradores de la Institución, lo que exige no sólo buenas condiciones laborales, sino también remuneraciones competitivas.

7.1.5 Promoción de la Salud en la Comunidad Universitaria

La Clínica Universitaria fue creada para brindar un servicio que asegure la salud integral de los estudiantes, administrativos, docentes e investigadores de la Universidad Tecnológica de Panamá, a través de una asistencia médica de calidad y una atención personalizada en beneficio de la comunidad universitaria.

Durante el año 2009, la Clínica Universitaria atendió un gran número de pacientes, ofreciendo diversos servicios en beneficio de la salud de la población universitaria, destacándose la consulta de medicina general y la toma de presión arterial como los mayormente solicitados. A continuación se muestra la cantidad de servicios brindados.

SERVICIOS DE SALUD EN LA CLÍNICA UNIVERSITARIA, AÑO 2009

Tipo de Servicio	Atención Brindada por Estamento			Total
	Docente	Administrativo	Estudiantil	
TOTAL	6	2,690	492	3,188
Consulta de Medicina General	1	1,748	367	2,116
Toma de Presión Arterial	1	700	11	712
Curaciones	1	12	15	28
Inyectables	3	142	71	216
Inhaloterapias	-	88	28	116

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, en las cuales se contó con una asistencia de 334 administrativos y 109 estudiantes. Entre estas acciones, pueden mencionarse las siguientes: Taller de Manejo de Desechos Hospitalarios, Seminario-Taller Síndrome de la Quema Profesional "Burn Out", Charla sobre la Influenza AH1N1, Charla sobre "Cáncer de

Piel”, Seminario Taller Reanimación Cardiopulmonar, Feria de la Salud y Campaña Cáncer de Piel “Revisión de Lunares”.



Charla de Salud sobre “Cáncer de Piel”

7.2 Gestión Administrativa

7.2.1 Principales Innovaciones

Con miras a satisfacer necesidades tanto internas como de su entorno, la Universidad procura la transformación y adaptación de sus procesos, fortaleciendo así diversos servicios que se ofrecen, lo que en muchos casos conllevó un mayor grado de desarrollo de la infraestructura tecnológica y de la automatización.

A continuación, se detallan las principales innovaciones logradas en el año 2009:

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2009

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Incorporación de los servicios del catálogo electrónico en línea mediante la instalación de Internet Móvil, como herramienta imprescindible para la prestación de servicios de la Biblioteca hacia toda la comunidad universitaria del Campus Víctor Levi Sasso	Mayor acceso de la comunidad universitaria a los acervos documentales de la Biblioteca, para el apoyo de consultas, estudios e investigaciones.	Vicerrectoría Académica
Implementación del Curso de Pre-Cálculo para los estudiantes de nuevo ingreso que optan por las carreras de Licenciatura en Ingeniería; el curso de Matemática Básica para las carreras de Licenciaturas no ingenieriles y el curso de Competencias Académicas Profesionales (CAP) para ambas especialidades	Desarrollo de destrezas y habilidades para resolver e interpretar problemas usando herramientas básicas de las matemáticas (Álgebra, Geometría Plana, Trigonometría, Geometría Analítica, así como gráficas y funciones), lo cual coadyuva a minimizar el alto índice de fracasos en las matemáticas al inicio de las carreras.	Vicerrectoría Académica
Integración de Bibliotecas Especializadas de Facultades a la Biblioteca Central	Fortalecimiento del servicio de Biblioteca y mayor accesibilidad del estudiantado a toda la colección bibliográfica de la Universidad.	Vicerrectoría Académica

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2009
(Continuación)

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Implementación parcial de la Ley 62 del 20 de agosto de 2008, que instituye la Carrera Administrativa Universitaria en las universidades oficiales	Aplicación de algunos de los beneficios adicionales contemplados en esta Ley con respecto a los estipulados en el Reglamento de la Carrera del Personal Administrativo de la Universidad Tecnológica de Panamá, tales como: los días adicionales por duelo, nacimiento de un hijo, enfermedad del servidor público, atenciones médicas para enfermedades crónicas, entre otros.	Vicerrectoría Administrativa
Revisión de las políticas salariales para el personal de la Institución, logrando la implementación de la escala salarial actualizada y competitiva con el mercado laboral	Equidad en materia de política salarial para la Universidad, en virtud de que cada uno de los estamentos que la conforman tienen los mismos componentes salariales (salario base, antigüedad y ajuste bienal), así como una remuneración más cónsona con la situación socio-económica del País.	Vicerrectoría Administrativa
Actualización de los equipos de comunicación de datos en el Campus Central	Mayor velocidad en la transferencia de los archivos a través de la red de datos.	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones
Organización del cableado estructurado en los Edificios de Postgrado y Edificio Administrativo	Mantener organizado e identificado los enlaces de comunicación entre los equipos.	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones
Formulario de Admisión a los Programas de Postgrado	Creación de un único Formulario de Admisión de Estudiantes a los Programas de Postgrado para ser utilizado en todas las Facultades. Con la estandarización del formulario de admisión, la Universidad podrá realizar estudios estadísticos, ya que se unificará la información en todas las facultades.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Sistema de Administración de Exoneración (SISAE)	Sistema automatizado que permite obtener de manera eficiente y controlada la tramitación de las solicitudes de exoneración y generación de informes estadísticos y financieros, en relación a los estudiantes beneficiados.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2009
(Conclusión)

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Estandarización de los Formularios de Organización Docente a nivel de Postgrado	Unificación de la información que envían las Facultades, permitiendo la agilización del trámite de la organización docente, disminuir los errores y envío de información completa.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Puesta en marcha del Plan Institucional de Extensión	Mayor organización del trabajo en las diferentes unidades, a las cuales se le brinda apoyo y seguimiento desde la Dirección de Extensión, con el objetivo de optimizar sus resultados y promover la rendición de cuentas, a través de indicadores de resultados consensuados.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Establecimiento del marco filosófico, políticas y lineamientos de extensión	Entendimiento institucional de los objetivos y alcances de la extensión institucional, lo que permite focalizar acciones y adecuarlas a las necesidades de cada unidad y a los requerimientos del entorno.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Sistematización y automatización de las actividades de extensión	Control automatizado de actividades operativas que se realizan en la Dirección de Extensión, tales como: el trámite de convenios y acuerdos específicos de cooperación, certificación de actividades de educación continua, implementación de proyectos de responsabilidad social, elaboración, actualización y control de consultas a bases de datos de consultores, peritos y demás profesionales que ofrecen servicios o que califiquen para dichos servicios, actualización periódica de base de datos de egresados y base de datos de empresas con las que se realizan intercambios diversos.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión

7.2.2 Presupuesto Universitario

La asignación de recursos del presupuesto universitario es la herramienta que permite concretizar la ejecución de los planes y programas de trabajo, con miras a la consecución de objetivos y metas de la misión institucional.

La Universidad Tecnológica de Panamá para la Vigencia 2009, presentó un Anteproyecto por el orden de 92,213,353 Balboas, de los cuales 64,199,324 Balboas correspondían a Funcionamiento, es decir 69.6%, mientras que 28,014,029 Balboas, o sea 30.4% correspondían a Inversiones.

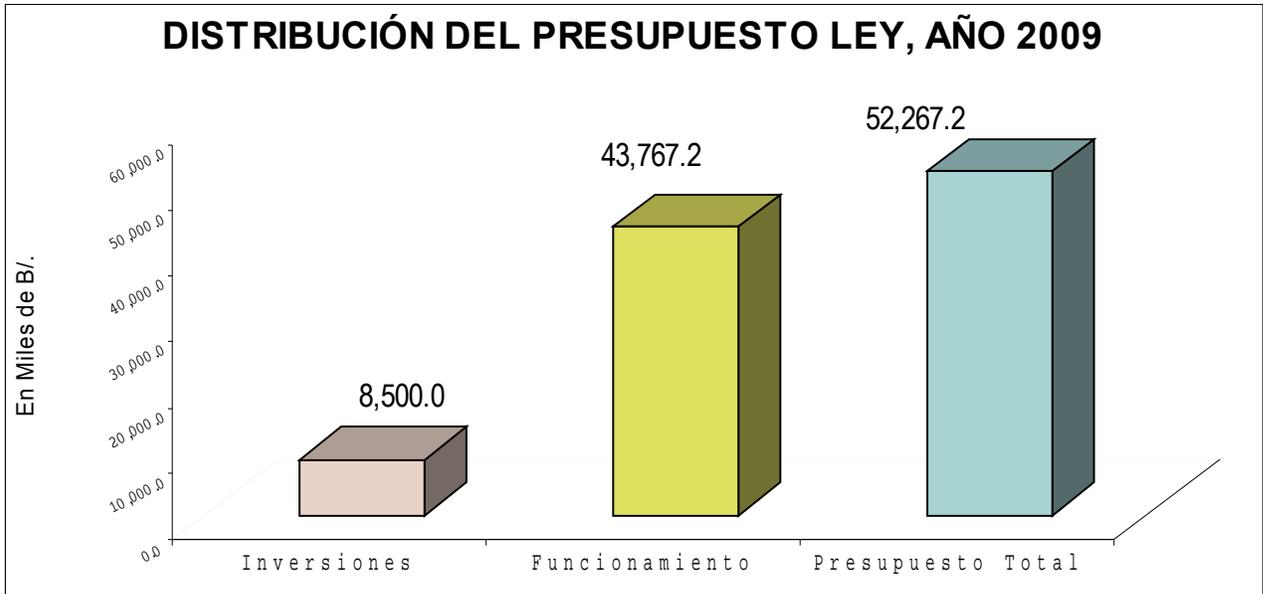
De estos montos solicitados, se aprobó un presupuesto por el orden de 52,267,200 Balboas, de los cuales 43,767,200 Balboas son para Funcionamiento, es decir el 68.2%, mientras que 8,500,000 Balboas corresponden a Inversiones, o sea 30.3% (Ley No.69 del 04 de diciembre de 2008), tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

**DETALLE COMPARATIVO DEL PRESUPUESTO
SOLICITADO VS. PRESUPUESTO APROBADO, AÑO 2009**

FUENTE	PRESUPUESTO (B/.)		% APROBADO DEL PRESUPUESTO SOLICITADO
	SOLICITADO	APROBADO	
TOTAL	92,213,353.00	52,267,200.00	56.7%
FUNCIONAMIENTO	64,199,324.00	43,767,200.00	68.2%
INVERSIONES	28,014,029.00	8,500,000.00	30.3%

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 2009.



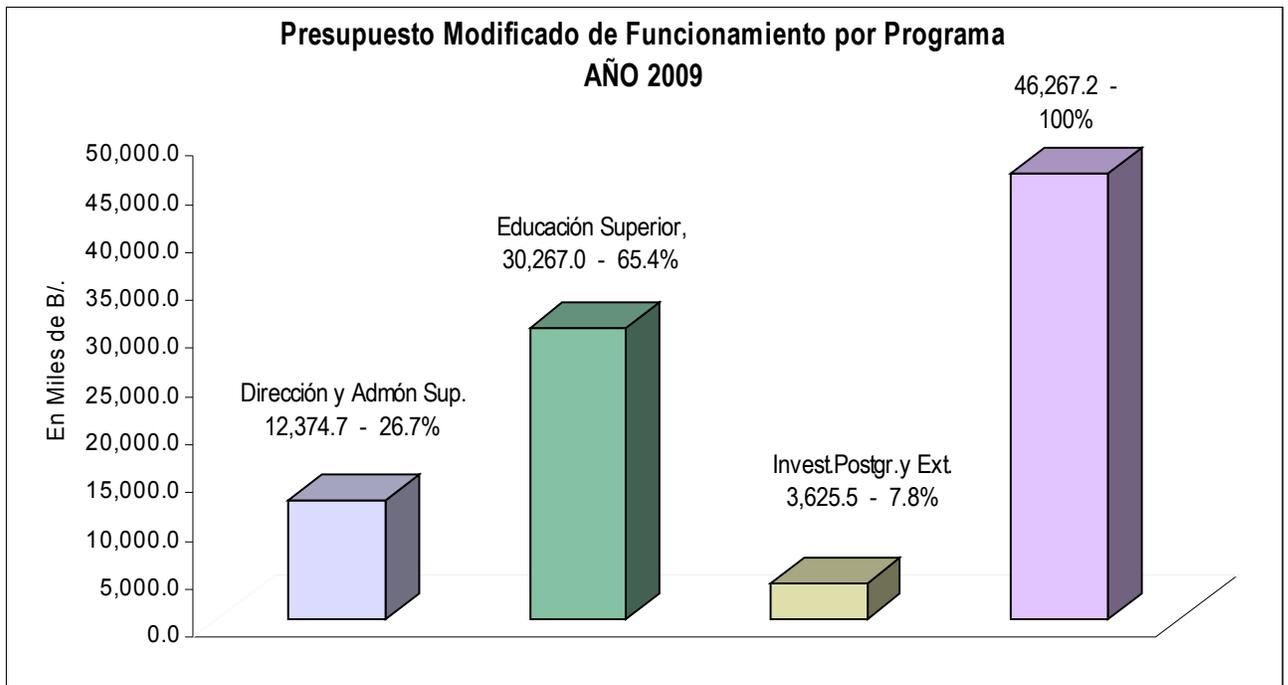
Fuente: Dirección de Programación y Control Presupuestario.

Del total aprobado para Funcionamiento, el Estado financia 35,954,600 Balboas lo que representa el 82.1%, y el resto 7,812,600 Balboas, o sea el 17.9%, debe ser generado por la Universidad, a través de distintas fuentes de recaudación de ingresos.

Es importante destacar que el presupuesto aprobado para esta vigencia resulta deficitario en un 5.5%, un total de 1,608,600 Balboas, que corresponde a la sumatoria de los rubros de: Servicios Personales, Cuota Obrero Patronal, Servicios Básicos (Agua).

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 26.7 %, o sea, 12,374,737 Balboas, del presupuesto total asignado para Funcionamiento; el Programa de Educación Superior, representa el equivalente al 65.4% del Presupuesto asignado y tiene destinados 30,267,018 Balboas; mientras que, para las actividades del Programa de Investigación, Postgrado y Extensión, se destinaron, 3,625,445 Balboas, que representan el 7.8% del monto asignado total, tal como se aprecia en la siguiente gráfica.



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 39,530,789 Balboas, es decir un 85.4% del monto total modificado, que asciende a 46,267,200 Balboas. Dicho rubro está constituido principalmente, por la Estructura de Personal Permanente, Interinos y Contingentes, y 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 3,475,445 Balboas, con una participación de 7.5%. La cifra más representativa equivale a los Servicios Básicos por la suma de 2,563,870 Balboas, para cubrir el gasto a nivel nacional.

El renglón de Materiales y Suministros, presenta una asignación total de 1,214,671 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 Ley contempla 1,153,200 Balboas, mientras que para el grupo de Inversiones Financieras, la asignación fue de 745,600 Balboas,

destinados básicamente al Proyecto de Cafeterías, en beneficio directo de la población estudiantil y del personal que labora en esta Institución.

Finalmente, el renglón de Transferencias Corrientes presenta una asignación de 463,175 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, esta Universidad solicitó, para la presente vigencia, el financiamiento de 34 proyectos, por un monto de 28,014,029 Balboas, los cuales contaban con el aval, del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SINIP); no obstante, la asignación fue de 8,500,000 Balboas; es decir el 16.2% del presupuesto total aprobado para la Institución.

Posteriormente, se logra un incremento presupuestal por el orden de 3,200,000 Balboas, de manera que se lograra honrar deudas de la pasada vigencia, correspondiente a parte de la construcción del tercer edificio del Campus Central. Tal cifra representa un incremento de 77.5% en comparación al presupuesto modificado del año anterior. Del total modificado, 11,092,800 Balboas fueron destinados al Programa de Construcciones Educativas y 608,200 Balboas para el Programa de Mobiliario, Libros y Equipo Educativo. A través de dichos programa se atienden las necesidades de infraestructura y equipamiento que confronta la Universidad.

Del Programa de Construcciones Educativas sobresale la terminación del Edificio No.3 en el Campus Central, mientras que, en el Programa de Mobiliario, Libros y Equipo Educativo, se destacan Proyectos tales como el de Equipamiento de Backbone de la Red Convergente de Datos y Seguridad Informática, además de otros proyectos de investigación.

Presupuesto de Ingresos

El Presupuesto Total Modificado, en cuanto a ingresos para la vigencia 2009, asciende al monto de 57,967,200 Balboas, correspondiendo al Presupuesto de Ingresos Corrientes, un porcentaje de 79.8%, o sea 46,267,200 Balboas y, en Ingresos de Capital un 20.2%, es decir 11,700,000 Balboas.

De los 11,700,000 Balboas asignados en concepto de Ingresos de Capital 2,000,000 Balboas corresponden a Saldo en Caja Capital. El resto de los Ingresos de Capital corresponde a transferencias por la suma de 9,700,000 Balboas para el desarrollo de los proyectos de inversión.

Cabe indicar que el presupuesto aprobado total registró un incremento de 5,700,000 Balboas, producto de traslados interinstitucionales, habiéndose destinado, al Presupuesto de Inversiones, la suma de 3,200,000 Balboas, para hacerle frente a pagos por vigencias expiradas para la continuación de la construcción del Edificio N°3. Los 2,500,000 Balboas restantes estuvieron dirigidos a la aplicación de la nueva escala salarial, aprobada para la Institución.

Dentro del Presupuesto de Ingresos Corrientes, según su objeto, se ubican los Ingresos Propios, cuyo monto total presupuestado asciende a la suma de 9,812,600 Balboas. Los mismos están distribuidos en: Renta de Activos, Tasas, Derechos 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 48,154,600 Balboas. Este monto considera 38,454,600 Balboas, correspondientes a Transferencias Corrientes del gobierno Central, que es el subsidio otorgado a esta entidad educativa del Estado.

Presupuesto de Egresos

En cuanto a los gastos totales presupuestados para la vigencia 2009, éstos alcanzan la cifra de 57,967,200 Balboas; de los cuales 46,267,200 Balboas, o sea 79.8% corresponden al Presupuesto de Funcionamiento y 11,700,000 Balboas, es decir 20.2% de Inversiones.

7.2.3 *Desarrollo de Instalaciones Físicas*

El año 2009 marca un hito histórico para esta Casa de Estudios Superiores, cuando se consolida la identidad universitaria al lograr reunir a todas las facultades y gran parte de la familia universitaria de la Sede Panamá, en el Campus Central luego de concluirse la construcción del Edificio No. 3, con un área de 1,500 metros cuadrados.

Entre las principales obras desarrolladas durante el año 2009, en el Campus Central de esta Universidad están las siguientes:

- Construcción del Edificio No. 3:
 - Instalación del sistema de aire acondicionado (manejadores de aire, torres de enfriamiento, bombas, colocación de tuberías, sistema de control, acometidas y electricidad)
 - Instalación de sistemas especiales (UPS, controladores de luces, supresores de voltaje, sistema de telefonía IP y cámaras de video vigilancia)
 - Vaciado de concreto en muros del estacionamiento
 - Instalación del entramado y láminas del sistema de cielo raso en plantas y balcones
 - Instalación de vigas WF en el foso e instalación del ascensor
 - Instalación de pared de gypsum para separar el local destinado a la Empresa Hewlett Packard
 - Remodelación de la Oficina de Integración Universitaria

- Reparación de la cerca perimetral del Campus.

- Construcción de instalaciones para el uso de la Banda de Música

- Edificio Administrativo:
 - Remodelación en el espacio físico destinado para el Cajero Automático
 - Construcción de depósito para la Dirección de Recursos Humanos y el Departamento de Auditoría Interna
 - Remodelación de oficinas de cuatro Departamentos.



Edificio No. 3 del Campus Víctor Levi Sasso

Adicionalmente, en aras de que los aportes y logros de la UTP alcancen toda la geografía nacional, impulsando de manera efectiva el desarrollo de cada región del País, se trabaja arduamente en el mejoramiento de las facilidades de estructura de las diferentes sedes regionales.

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

- Centro Regional de Bocas del Toro:
 - Construcción del Centro Experimental de Ingeniería

- Centro Regional de Coclé:
 - Construcción de una calle de acceso a nuevos estacionamientos, para evitar el congestionamiento vehicular, así como garantizar la seguridad de los vehículos.

- Construcción de Edificio de dos plantas en un área aproximada de 270 metros cuadrados para la Biblioteca Digital, un Laboratorio Multiuso y el Observatorio Astronómico.

- Centro Regional de Colón:
 - Reparación de los techos de los Edificios 233, 234 y 235
 - Reestructuración del Edificio 234 en el cual se ampliaron los salones de clase de la Facultad de Ingeniería Civil a los que se le instalaron sus respectivas unidades de aire acondicionado
 - Reparación del cobertizo que provee al Centro Regional de una estructura física segura que comunique todos sus edificios y que facilite su circulación

- Centro Regional de Veraguas:
 - Ampliación del Laboratorio de Marco de Pruebas.



Reestructuración del Edificio 234 del Centro Regional de Colón

7.2.4 Principales Adquisiciones y Donaciones Recibidas

En el cumplimiento de su misión, esta Universidad procuró contar con mecanismos que le permitiesen satisfacer necesidades institucionales, a fin de continuar promoviendo el desarrollo científico y tecnológico del país; por lo cual logró adquirir, mediante compras y donaciones, equipos acorde con los adelantos tecnológicos de la actualidad.

En virtud de lo antes mencionado, durante el año 2009, el patrimonio universitario fue reforzado vía presupuesto, con nuevas adquisiciones y, a través de valiosas donaciones de diversas organizaciones.

Con un Presupuesto de Funcionamiento Modificado de 46,267,200 Balboas, de los cuales 1,214,671 Balboas correspondieron a materiales y suministros y 837,520 Balboas a maquinaria y equipo; y con 607,200.00 Balboas, para mobiliario y equipo del Presupuesto de Inversiones; se lograron adquisiciones importantes, de las cuales se pueden mencionar la compra de cuatro vehículos por la suma de 93,743.84 Balboas, un total de mil sillas para aulas por 154,550.00 Balboas y maquinaria para la Cafetería del Edificio No. 3 por el orden de 39,068.00 Balboas, entre otros.

El otro componente que reforzó el equipamiento institucional fue el de las donaciones recibidas por la Universidad durante el citado año; siendo las más significativas las que a continuación se presentan.

PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS

DONACIÓN	VALOR (B/.)	ENTIDAD DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
6 CPU	16,003.20	DELL	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones
Equipos de computación (1 proyector y 1 microcomputador)	1,665.00	Unión FENOSA	Facultad de Ingeniería Eléctrica

PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS
(Conclusión)

DONACIÓN	LOR (B/.)	ENTIDAD DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
5 proyectores	6,216.50	INTCOMEX	Facultad de Ingeniería Mecánica
10 módulos de motor de gasolina	115,000.00	Empresa Ricardo Pérez	Facultad de Ingeniería Mecánica
Equipos de computación (1 interruptor, 5 concentradores y 4 ruteadores)	19,928.83	Banco General	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
5 CPU	2,886.75	INTCOMEX	Facultad de Ciencias y Tecnología
2 concentradores	3,761.56	Banco General	Centro Regional de Coclé
2 prensas hidráulicas	1,268.00	Autoridad del Canal de Panamá	Centro Regional de Colón
1 concentrador	1,729.19	Banco General	Centro Regional de Veraguas

7.3 Comunicación Estratégica

7.3.1 Logros, Actividades y Eventos de Comunicación Estratégica

La Universidad Tecnológica de Panamá mantiene excelente comunicación interna y con su entorno, a través de la comunicación estratégica, realizando una serie de acciones encaminadas coadyuvar al logro de los objetivos de la Institución. En este sentido, se presentan a continuación aportes significativos de la comunicación estratégica, en beneficio del buen desempeño de esta Casa de Estudios Superiores.

- Reestructuración de la Revista Científica El Tecnológico:
Se diseñó un formato moderno y actualizado que invita a la lectura y proyecta a la Institución mostrando el producto de la gestión de la UTP en concepto de investigación, innovación, mejoramiento de la calidad, procesos de acreditación y cultura.
- Publicación del Boletín Informativo DICOMES UTP En acción:
A partir del verano 2009, se ha posicionado como la publicación mensual de la Institución, de proyección más inmediata, donde se resumen las actividades más sobresalientes de la vida universitaria a nivel nacional, del área académica, administrativa y de investigación; con la finalidad de mantener informada a la Comunidad Universitaria y reforzar los canales de comunicación interna. La divulgación se hace de manera virtual e impresa.
- Publicación de la nueva Revista Científica-Tecnológica PRISMA:
Divulga los resultados de las investigaciones realizadas por los docentes y estudiantes de las distintas facultades. Tiene una periodicidad semestral, cargada de ensayos, artículos y entrevistas sobre temas tecnológicos de actualidad, como también biografías de inventores y científicos.
- Diseño y producción del material de promoción “Ofertas Académicas de Pregrado”:

Se concluyó con la producción de los brochures informativos de las Facultades (en formato unificado), donde de manera explícita y atractiva se dan a conocer las ofertas académicas, de forma que, los aspirantes a ingresar en la UTP, cuenten con la información precisa al momento de elegir una carrera en la Institución.

- Diseño del Boletín Informativo de la Dirección de Relaciones Internacionales:
Conscientes de la necesidad de robustecer vínculos a nivel internacional se diseñó el nuevo formato de plantilla para el Boletín Informativo de la Dirección de Relaciones Internacionales, ampliando así, su marco de proyección.
- Desarrollo de la Campaña de Concienciación “Juega Limpio”:
Teniendo claro el compromiso de la UTP de preservar el medio ambiente y la promoción de los valores morales como parte de su formación y socialmente responsables, se desarrolló la Campaña de Concienciación para la Conservación y Limpieza del Campus, denominada “Juega Limpio”. Dicha campaña involucra a todos los integrantes de esta Casa de Estudios Superiores.
- Elaboración del Anteproyecto de la Editorial Universitaria:
Consecuentes con la visión universitaria de trascender más allá de lo fáctico en la formación de profesionales y ser una alternativa dentro del cultivo literario, se elaboró el Anteproyecto de la Editorial Universitaria.
- Pre-producción de los documentales de divulgación:
La pre-producción de los documentales de divulgación de las facultades fue realizada, resultando en fuentes de información que pueden ser traducidas en video-documentales con fines educativos o de proyección institucional.

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

- Presentación del Informe de Gestión de la Rectora
- Lanzamiento de la Revista El Tecnológico (Nuevo Formato)
- Lanzamiento del Concurso “Mejor Reportaje de Ciencia y Tecnología UTP-SENACYT
- Lanzamiento de la Cuarta Etapa de la Revista MAGA
- Lanzamiento de la Revista PRISMA, Primera Edición
- Entrega de la Novela Napasto

- Concurso Nacional de Cuento José María Sánchez
- Acto de entrega del Premio Prensa
- Divulgación de la Oferta Académica de la UTP, en diferentes colegios del País
- Sesión Informativa sobre el Programa de Becas de Kun Shan University
- Charla informativa sobre Becas de la Embajada de México
- Conferencia sobre Programas de Becas para cursar estudios de Maestrías y Doctorados en Estados Unidos.
- Gira informativa sobre los programas de Cooperación Internacional en el ámbito de los programas de voluntariados de JICA, Korea y Taiwán.
- Lanzamiento de Becas Senacyt, Embajada de Francia
- Sesión informativa sobre cómo estudiar en Japón
- Charla informativa sobre el Programa SMILE
- Charla informativa sobre Becas del DAAD
- Conferencia sobre Fundaciones Universitarias, CRP
- Conferencia sobre Estudios en Francia y Presentación del Programa de Francés como Segunda Lengua.



Promoción de la Campaña de Concienciación "Juega Limpio"



Presentación del Nuevo Formato de la Revista Científica El Tecnológico



Entrega de la Novela Napasto y Premiación del Concurso Nacional de Cuento José María Sánchez



Lanzamiento de la Cuarta Etapa de la Revista MAGA

7.3.2 Publicaciones Realizadas

Referente a diversas áreas del conocimiento, la Universidad Tecnológica de Panamá, realiza diversas publicaciones, principalmente libros, revistas, boletines y artículos en diversos medios, con los cuales se enriquecen los acervos del ámbito académico y científico, dando testimonio del quehacer universitario. A continuación se detallan las principales publicaciones realizadas durante el año 2009.

PRINCIPALES PUBLICACIONES EN BOLETINES, LIBROS Y REVISTAS

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	MES DE LA ÚLTIMA PUBLICACIÓN	UNIDAD
Revista PRISMA	La Revista PRISMA se suma a los esfuerzos que ya se vienen desarrollando en esta Casa de Estudios Superiores para abrir espacios y dar a conocer la labor que desarrolla la Institución, de cara a la comunidad en materia de investigación, asesoramiento técnico, desarrollo de software, pruebas de laboratorio, entre otros temas.	Noviembre	Dirección de Comunicación Estratégica
Revista El Tecnológico	Este medio informativo fue creado con el propósito de presentar a la comunidad universitaria y nacional las reflexiones, artículos y propuestas de especialistas y profesionales de la Institución que buscan contribuir con sus conocimientos e investigaciones al desarrollo del País.	Julio	Dirección de Comunicación Estratégica
Revista Cultural MAGA	Revista Panameña de Cultura, de expresión literaria de la Universidad Tecnológica de Panamá. Desde su creación en 1984, MAGA, publica cuentos, poemas, reseña de libros, artículos de opinión y ensayos de calidad artística e intelectual.	Septiembre	Dirección de Comunicación Estratégica

**PRINCIPALES PUBLICACIONES EN BOLETINES, LIBROS Y REVISTAS
(Continuación)**

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	MES DE LA ÚLTIMA PUBLICACIÓN	UNIDAD
Libro NAPASTO	Obra ganadora del Premio Rogelio Sinán, relata la historia de la inmigración griega a Panamá y de los aportes culturales de los oriundos de este País.	Octubre	Dirección de Comunicación Estratégica
Boletín Informativo- UTP <i>En Acción</i> – DICOMES	Es un órgano informativo digitalizado, que da a conocer las diversas actividades, programas y proyectos que lleva adelante la Universidad Tecnológica de Panamá.	Noviembre	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 se que realizan en la Institución.	Junio	Dirección de Comunicación Estratégica
Boletín Informativo del Centro Regional de Bocas del Toro	Publica las actividades más relevantes desarrolladas por las unidades que conforman el Centro Regional de Bocas del Toro.	Septiembre	Centro Regional de Bocas del Toro
Boletín Informativo DRH	Boletín informativo que recoge las principales actividades desarrolladas en la Dirección de Recursos Humanos. La publicación del I Semestre de 2009 recogió diversas actividades tales como: Acciones de capacitación, diplomado en habilidades administrativas, programa de alfabetización y perfeccionamiento académico, programa vacacional académico-cultural 2009, y actividades de bienestar social, entre otras.	Septiembre	Vicerrectoría Administrativa
Boletín Informativo de la DRI	Documento que recopila las principales actividades desarrolladas por la Dirección de Relaciones Internacionales, en torno a la internacionalización de la Universidad.	Octubre	Dirección de Relaciones Internacionales

**PRINCIPALES PUBLICACIONES EN BOLETINES, LIBROS Y REVISTAS
(Conclusión)**

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	MES DE LA ÚLTIMA PUBLICACIÓN	UNIDAD
Informes de Ejecución Presupuestaria	Documento elaborado por la Dirección de Programación y Control Presupuestario, el cual recoge informaciones de la ejecución presupuestaria, tanto de los ingresos como de los gastos y documenta las principales incidencias en la gestión. El mismo presenta una serie de cuadros y gráficos estadísticos, así como el análisis del comportamiento presupuestario en la Universidad Tecnológica de Panamá, el cual puede ser consultado vía web en la dirección www.viad.utp.ac.pa .	Septiembre	Vicerrectoría Administrativa
Indicadores de la Gestión Universitaria 2008	Resumen de la gestión que realizó la Universidad en el año 2008 que comprende aspectos como: matrícula, graduados, recursos humanos y presupuesto.	Febrero	Dirección de Planificación Universitaria
Boletín Estadístico, Primer Semestre 2009	Publicación sobre la matrícula del primer semestre por sexo, turno, clase de ingreso, facultad y carrera, a nivel de pre-grado, grado y postgrado, además incluye información del recurso humano de la Institución y cifras preliminares de los graduados del año 2009.	Noviembre	Dirección de Planificación Universitaria
Memoria Institucional 2008	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 2008.	Marzo	Dirección de Planificación Universitaria
Boletín Informativo de la Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento	En este boletín se presentaron las principales actividades y proyectos que realizó la Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento, en su primer año de existencia.	Mayo	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión

PRINCIPALES ARTÍCULOS PUBLICADOS

PUBLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Centro Experimental de Ingeniería	Resumen de las actividades que desarrolla el Centro Experimental de Ingeniería fortaleciendo su compromiso de promoción de la educación continua y de apoyo efectivo a la academia. Publicación realizada en la Revista El Tecnológico No. 17 de junio de 2009.	Centro Experimental de Ingeniería
El Proceso de Acreditación bajo la Norma ISO 17025	Presenta un recuento del proceso de acreditación bajo la Norma ISO 17025 y los logros alcanzados por el Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Industriales, en el proceso de acreditación. Publicación realizada en la Revista El Tecnológico No. 17 de junio de 2009.	Centro Experimental de Ingeniería
Monitoreando la Actividad Acústica de Bajas Frecuencias en la Atmósfera	Reseña que presenta informaciones sobre la estación de infrasonido de la Universidad Tecnológica de Panamá (BASP) y de los monitoreos realizados a través de la misma. Publicación realizada en la Revista El Tecnológico No. 17 de junio de 2009.	Centro Experimental de Ingeniería
Educación Inclusiva a partir del Trabajo de Entornos Virtuales de Aprendizaje	Información publicada en la Memoria del Seminario Internacional: Innovación en la Educación Virtual del Siglo XXI. Ciudad de Monterrey, Nuevo León, México.	Centro de Investigación, Postgrado y Extensión UTP Virtual
Educación Virtual en Panamá, Experiencia de la Universidad Tecnológica de Panamá	Fue publicado en las Memorias del I Encuentro Internacional EAD-URBE: Integrando la Educación a Distancia, Investigación y la Empresa. Ciudad de Mérida, Venezuela.	Centro de Investigación, Postgrado y Extensión UTP Virtual
"Analytical Response and Design of Buildings with Metallic Structural Fuses, Part I"	Publicado en ASCE Journal of Structural Engineering, Vol.135, Pag. 386-393 (Part I); 2009.	Facultad de Ingeniería Civil
"Experimental Response and Design of Buildings with Metallic Structural Fuses, Part II"	Publicado en ASCE Journal of Structural Engineering, Vol. 135, Pag. 394-403 (Part II); 2009.	Facultad de Ingeniería Civil

PRINCIPALES ARTÍCULOS PUBLICADOS
(Continuación)

PUBLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
"UTP busca Determinar el Flujo de Carbono".	Este artículo está basado en información suministrada durante visita de campo, al área de Cerro Pelado, en Gamboa, como parte de las actividades de divulgación de los avances en los proyectos de investigación. Publicado por el Diario Panamá América, el miércoles 09 de septiembre de 2009.	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas
"UTP Monitorea Lluvia que cae sobre la Cuenca del Canal".	Artículo basado en información suministrada durante visita de campo, al área de Cerro Pelado, en Gamboa, como parte de las actividades de divulgación de los avances en los proyectos de investigación. Publicado por el Diario Panamá América, el lunes 17 de agosto de 2009.	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas
Calibración del Modelo Hidrológico Hydrus 2d/3d	Resumen de la tesis: "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". El modelo utilizado aplica la Ecuación de Richards, que es utilizada para simular el flujo de agua en medios porosos no saturados, en los procesos de intercambio y redistribución de humedad. Publicado en la Revista N° 17 El Tecnológico, junio de 2009.	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas
Comportamiento de la Fijación de Carbono en Guazuma Ulmifolia (Guácimo)	Reseña del estudio realizado con la finalidad de medir la cantidad de CO2 que puede fijar Guazuma Ulmifolia, una especie pionera de lugares abiertos y muy deforestados. Publicado en la Revista N° 17 El Tecnológico, junio de 2009.	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas
Efecto de los Eventos de Lluvia en la Calidad de Agua	Artículo que presenta un resumen del estudio realizado para determinar el efecto de los eventos de lluvia en la calidad de agua de los ríos que abastecen las plantas potabilizadoras de Cabra y Pacora. Publicado en la Revista N°17 El Tecnológico, junio de 2009.	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas

**PRINCIPALES ARTÍCULOS PUBLICADOS
(Conclusión)**

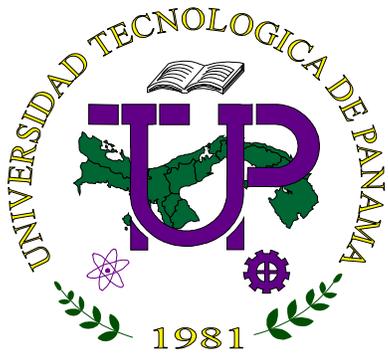
PUBLICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Construcción se Tiñe de Verde	Presenta oportunidades de ahorro energético y la intención de la Universidad Tecnológica de Panamá por desarrollar laboratorios de eficiencia energética en Panamá. Publicado en el diario "La Prensa", el día lunes 11 de mayo.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Ahorro Energético	Presenta información relativa a las maneras para incentivar a la población y cómo hacer sentir en los bolsillos de los panameños, el ahorro energético. Publicado en el diario "La Prensa", sábado 18 de abril.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Eficiencia Energética y Ahorro de Energía	Se refiere al uso racional y eficiente de la energía en los hogares. Publicado en el diario "La Prensa", martes 28 de abril.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Para Ahorrar Energía con Eficiencia	Artículo sobre el ahorro energético versus nuestra dependencia de hidrocarburos, y los posibles cambios climáticos adversos a la generación de energía hidroeléctrica. Publicación en el diario "La Prensa" del jueves 28 de mayo.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
La Unidad de Ahorro Energético, Una Fantabulosa Idea	Reseña histórica de la Unidad de Ahorro Energético, publicado en la sección "Punta de Lanza" de la Revista El Tecnológico de la Universidad Tecnológica de Panamá, edición del mes de junio 2009, que circula paralelamente en una edición del diario local "La Estrella de Panamá".	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Las Lámparas Fluorescentes Compactas	Conceptos, principio de operación, ventajas y desventajas en las populares lámparas fluorescentes compactas. Publicado en la Revista El Tecnológico de la Universidad Tecnológica de Panamá, edición del mes de junio 2009.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Laboratorio de Eficiencia Energética	Alcance y necesidad de la implementación de un laboratorio de eficiencia energética en la Universidad Tecnológica Panamá. Publicado en la Revista El Tecnológico de la Universidad Tecnológica de Panamá, edición del mes de junio 2009.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión



Presentación de la Revista Cultural Maga, órgano semestral de expresión literaria de la Universidad Tecnológica de Panamá



Lanzamiento del nuevo formato de la Revista El Tecnológico



Memoria

2009

Anexos Estadísticos

ANEXO 1

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ SOLICITUDES DE INFORMACIÓN TRAMITADAS AÑO 2009

Solicitudes de Información	Cantidad de Solicitudes Recibidas	Cantidad de Solicitudes Resueltas	Cantidad de Solicitudes Negadas
Información académica de estudiantes para trámites en juzgados	26	26	--
Información académica de estudiantes por parte del IFARHU	6	6	--
Información académica por parte de la Autoridad Nacional de Servicios Públicos	1	1	--
Información sobre planes de estudios de la UTP y carreras de universidades particulares que ha sido reconocidas por esta Universidad por parte de la Dirección General de Carrera Administrativa	1	1	--
TOTAL	34	34	--

Fuente: Secretaría General

ANEXO 2

OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y CARRERA
AÑO 2,009 (Continuación)

FACULTAD Y CARRERA	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"/>							
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"/>					
Maestría en Gestión de Proyectos con Esp. en Evaluación	<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"/>							
Post-Grado en Formulación, Eval. y Gestión de Proyectos de Inversión	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Gerencia Agroindustriales	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Gerencia de Planificación Estratégicas	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Logística	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
Diplomado en Habilidades Gerenciales	<input type="checkbox"/>							
Diplomado en Formulación y Evaluación de Proyectos	<input type="checkbox"/>							
Diplomado en Higiene y Seguridad Ocupacional	<input type="checkbox"/>							
Diplomado en Logística y Gestión de Aprovisionamiento	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ingeniería Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Mecánica Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Recursos Humanos y Gestión de la Productividad	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Logística y Transporte Multimodal	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Mercadeo y Comercio Internacional	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Gestión Administrativa	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Gestión de la Producción Industrial	<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 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 Mantenimiento de Planta	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Energía Renovables y Ambiente	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Ingeniería de Planta	<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 Mecánica	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				
Lic. en Ingeniería de Mantenimiento	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Mecánica Industrial	<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"/>	
Lic. en Administración de Aviación	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Admón. de Aviación con opción de Vuelo	<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 Y CARRERA
AÑO 2,009 (Conclusión)

FACULTAD Y CARRERA	SEDE							
	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQÚÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales								
Maestría 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 en Informática Educativa	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
Maestría en Ingeniería del Software Aplicada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Maestría en Redes de Comunicación de Datos	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ciencias de Tecnología de la Información y Comunicación	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Auditoría de Sistemas y Evaluación de Control Informático	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Post-Grado en Comercio Electrónico	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Informática Educativa	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Ing. del Software Aplicada	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Redes de Comunicación de Datos	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Especialista en Tecnología de la Información E-business	<input type="checkbox"/>							
Diplomado en Base de Datos	<input type="checkbox"/>							
Diplomado en Multimedia	<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"/>	<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"/>							
Lic. en Desarrollo de Software	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Redes Informáticas	<input type="checkbox"/>							
Técnico en Informática para la Gestión Empresarial	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
Facultad de Ciencias y Tecnología								
Maestría en Mediación, Negociación y Arbitraje	<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"/>
Diplomado en Creación Literaria	<input type="checkbox"/>							
Diplomado de Formación de Facilitadores en la Enseñanza de Ciencias por Indagación	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería en Alimentos	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				
Vice Rectoría de Investigación Post-Grado y Extensión								
Doctorado en Ingeniería de Proyectos	<input type="checkbox"/>							
Diplomado Internacional de Formación de Facilitadores Basados en Normas Técnicas de Competencias Laborales	<input type="checkbox"/>							

Elaborado: Departamento de Estadística e Indicadores

ANEXO 3

MATRÍCULA TOTAL POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y CARRERA
PRIMER SEMESTRE 2009

FACULTAD Y CARRERA	TOTAL		SEDE PANAMÁ (1)	SEDES REGIONALES							
	No.	%		SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PMÁ. OESTE	VERAGUAS
GRAN TOTAL	16,166	100.0	10,088	6,078	1,059	158	610	820	1,722	951	758
Porcentaje	100.0		62.4	37.6	6.6	1.0	3.8	5.1	10.7	5.9	4.7
Total de Maestría	413	2.6	387	26				16	9		1
Total de Post-Grado	211	1.3	150	61	2	19	0	0	22	0	18
Total de Licenciatura	15,159	93.8	9,310	5,849	1,045	139	580	759	1,677	937	712
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	6,645	41.1	4,539	2,106	482	0	118	125	786	257	338
Sub-Total de Licenciatura	8,310	51.4	4,657	3,653	554	139	448	617	867	666	362
Sub-Total de Lic. en Tecnología	204	1.3	114	90	9	0	14	17	24	14	12
Total de Técnico en Ing.	376	2.3	234	142	12	0	30	45	14	14	27
Total de Técnico	7	0.0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
FAC. DE ING. CIVIL	5,221	32.3	3,104	2,117	262	55	210	321	620	402	247
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	242	1.5	233	9	0	0	0	0	9	0	0
Maestría en Admón. de Proyectos de Construcción	108	0.7	108	0							
Maestría en Ciencias	59	0.4	59	0							
Maestría en Desarrollo Urbano y Regional	6	0.0	6	0							
Maestría en Ing. Ambiental	30	0.2	21	9					9		
Maestría en Ing. Civil	4	0.0	4								
Maestría en Ing. Estructural	30	0.2	30	0							
Post-Grado en Admón. de Proyectos de Construcción	5	0.0	5	0							
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	2,508	15.5	1,474	1,034	168	0	77	93	409	142	145
Lic. en Ing. Ambiental	306	1.9	237	69	22		5		29		13
Lic. en Ing. Civil	1,463	9.0	780	683	121		58	14	298	87	105
Lic. en Ing. Geomática	51	0.3	51	0							
Lic. en Ing. Marítima Portuaria	688	4.3	406	282	25		14	79	82	55	27
Sub-Total de Licenciatura	2,455	15.2	1,397	1,058	94	55	133	227	192	259	98
Lic. en Dibujo Automatizado	76	0.5	70	6							6
Lic. en Edificaciones	862	5.3	348	514	71	27	85	42	154	60	75
Lic. en Operaciones Marítimas Portuarias	1,171	7.2	817	354			5	180	19	150	
Lic. en Saneamiento y Ambiente	150	0.9	75	75	12	13	39	5			6
Lic. en Topografía	196	1.2	87	109	11	15	4		19	49	11
Sub-Total de Lic. en Tecnología	1	0.0	1	1	0	0	0	1	10	1	3
Lic. en Tecn. de Riego y Drenaje	1	0.0	1	1							1
Sub-Total de Técnicos en Ing.	15	0.1	0	15	0	0	0	1	10	1	3
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	14	0.1		14				1	10	1	2
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Ambiente	1	0.0		1							1
FAC. DE ING. ELÉCTRICA	2,947	18.2	1,729	1,218	358	27	162	153	241	134	143
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	12	0.1	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Ing. Eléctrica	9	0.1	9	0							
Post-Grado en Ing. Eléctrica Industrial	2	0.0	2	0							
Post-Grado en Telecomunicaciones	1	0.0	1								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	1,730	10.7	1,223	507	200	0	41	4	136	51	75
Lic. en Ing. Eléctrica y Electrónica	280	1.7	222	58			4		35	7	12
Lic. en Ing. Electromecánica	619	3.8	425	194	102		4		42	20	26
Lic. en Ing. Electrónica y Telecomunicaciones	831	5.1	576	255	98		33	4	59	24	37
Sub-Total de Licenciatura	896	5.5	358	538	144	27	77	98	81	62	49
Lic. en Electrónica y Sistemas de Comunicación	401	2.5	198	203	66		22	38	36	20	21
Lic. en Electrónica Digital y Control Automático	39	0.2	32	7	7						
Lic. en Sistemas Eléctricos y Automatización	456	2.8	128	328	71	27	55	60	45	42	28
Sub-Total de Lic. en Tecnología	88	0.5	31	57	2	0	14	12	21	8	0
Lic. en Tecn. Eléctrica	49	0.3	13	36	1		14	12	9		
Lic. en Tecn. Electrónica	39	0.2	18	21	1				12	8	
Sub-Total de Técnicos en Ing.	221	1.4	105	116	12	0	30	39	3	13	19
Técnico en Ing. con Esp. en Electricidad	131	0.8	45	86	11		22	25	3	9	16
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica	90	0.6	60	30	1		8	14		4	3

ANEXO 3

**MATRÍCULA TOTAL POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y CARRERA
PRIMER SEMESTRE 2009**

FACULTAD Y CARRERA	TOTAL		SEDE PANAMÁ (1)	SEDES REGIONALES							
	No.	%		SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PMÁ. OESTE	VERAGUAS
FAC. DE ING. INDUSTRIAL	3,147	19.5	2,147	1,000	146	36	84	91	348	183	112
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	213	1.3	156	57	0	19	0	16	22	0	0
Maestría en Ciencias con Esp. Administración Industrial	1	0.0	1	0							
Maestría en Dir. de Neg. con Esp. en Estrategia de Gerencial	10	0.1	10	0							
Maestría en Gestión de Proyectos	10	0.1	10	0							
Maestría en Sistemas Logísticos y Operaciones con Esp. en Centros de Distribución	0	0.0	0	0				16			
Post-Grado en Alta Gerencia	69	0.4	53	16					7		
Post-Grado en Form., Eval. Gest. de Proyectos de Inversión	63	0.4	37	26		19					
	60	0.4	45	15					15		
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	1,091	6.7	821	270	66	0	0	14	117	13	60
Lic. en Ing. Industrial	916	5.7	674	242	55			14	107	8	58
Lic. en Ing. Mec. Industrial	175	1.1	147	28	11				10	5	2
Sub-Total de Licenciatura	1,818	11.2	1,146	672	80	17	84	61	208	170	52
Lic. en Gestión Administrativa	157	1.0	152	5	5						
Lic. en Gestión de la Producción Industrial	198	1.2	144	54	1	17		32	1	3	
Lic. en Recursos Humanos y Gestión de la Productividad	127	0.8	115	12	7				5		
Lic. en Logística y Transporte Multimodal	546	3.4	390	156				28	24	104	
Lic. en Mercadeo y Comercio Internacional	790	4.9	345	445	67		84	1	178	63	52
Sub-Total de Lic. en Tecnología	6	0.0	5	1	0	0	0	0	1	0	0
Lic. en Tecn. Administrativa	2	0.0	2	0							
Lic. en Tecn. Industrial	4	0.0	3	1					1		
Sub-Total de Técnicos en Ing.	19	0.1	19	0	0	0	0	0	0	0	0
Técnico en Ing. con Esp. en Administración	11	0.1	11	0							
Técnico en Ing. con Esp. en Tecn. Industrial	8	0.0	8	0							
				0							
FAC. DE ING. MECÁNICA	1,474	9.1	981	493	60	0	25	118	120	78	92
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	21	0.1	18	3	2	0	0	0	0	0	1
Maestría en Ing. de Planta	4	0.0	4	0							
Maestría en Ciencias en Ing. Mecánica con Esp. Energía	1	0.0	1	0							
Maestría y Post-Grado en Energía Renov. de Ambiente	10	0.1	9	1							1
Post-Grado en Ing. de Planta	3	0.0	2	1	1						
Post-Grado en Mantenimiento de Planta	3	0.0	2	1	1						
Lic. en Ing. Mecánica	331	2.0	298	33				3	15	10	5
Sub-Total de Licenciatura	940	5.8	523	417	51		25	105	102	63	71
Lic. en Admón. de Aviación	2	0.0	2	0							
Lic. en Admón. de Aviación con Opción de Vuelo	68	0.4	68	0							
Lic. en Mecánica Automotriz	289	1.8	211	78				12	66		
Lic. en Mecánica Industrial	523	3.2	191	332	51		25	93	36	56	71
Lic. en Refrigeración y Aire Acondicionado	58	0.4	51	7						7	
Sub-Total de Lic. en Tecnología	55	0.3	25	30	7	0	0	5	2	5	11
Lic. en Tecn. Mec. con Tend. en Mecánica Industrial	47	0.3	17	30	7			5	2	5	11
Lic. en Tecn. Mec. con Tend. en Refrigeración y Aire Acondicionado	8	0.0	8	0							
Sub-Total de Técnico en Ing.	120	0.7	110	10	0	0	0	5	1	0	4
Técnico en Ing. con Esp. en Mecánica Industrial	25	0.2	15	10				5	1		4
Técnico en Ing. con Esp. en Refrigeración y Aire Acondicionado	5	0.0	5	0							
Técnico en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Motores y Fuselaje	90	0.6	90	0							
Técnico en Despacho de Vuelo	7	0.0	7	0							
FAC. DE ING. DE SISTEMAS COMPUTACIONALES	3,000	18.6	1,877	1,123	161	40	129	137	358	154	144
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	106	0.7	106	0	0	0	0	0	0	0	0
Maestría en Informática Educativa	38	0.2	38	0							
Maestría en Auditoría de Sist. y Eval. de Control Informático	24	0.1	24	0							
Post-Grado en Auditoría de Sist. y Eval. de Control Informático	18	0.1	18	0							
Post-Grado en Ing. de Software Aplicada	13	0.1	13	0							
Post-Grado en Redes de Comunicación de Datos	13	0.1	13	0							
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	872	5.4	612	260	48	0	0	11	109	41	51
Lic. en Ing. de Sistemas de Información	147	0.9	118	29				11	18		

ANEXO 3

MATRÍCULA TOTAL POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y CARRERA
PRIMER SEMESTRE 2009

FACULTAD Y CARRERA	TOTAL		SEDE PANAMÁ (1)	SEDES REGIONALES							
	No.	%		SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PMÁ. OESTE	VERAGUAS
Lic. en Ing. de Sistemas y Computación	725	4.5	494	231	48				91	41	51
Sub-Total de Licenciatura	1,967	12.2	1,106	861	113	40	129	126	249	112	92
Lic. en Informática Aplicada a la Educación	79	0.5		79	38	6			1	13	21
Lic. en Desarrollo de Software	815	5.0	504	311	16	11	59	86	77	47	15
Lic. en Redes Informáticas	1,073	6.6	602	471	59	23	70	40	171	52	56
Lic. en Tecn. de Prog. y Análisis de Sistemas	54	0.3	53	1						1	
Técnico en Ing. con Esp. en Programación y Análisis de Sistemas	1	0.0		1							1
		0.0		0							
FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	377	2.3	250	127	72	0	0	0	35	0	20
Profesorado en Educación Media y Pre-media		0.0		0							
en Ciencias y Tecnología con Esp. en el Área	30	0.2	12	18							18
Lic. en Ingeniería de Alimentos	113	0.7	111	2							2
Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe	234	1.4	127	107	72				35		
				0							

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

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

ANEXO 4
SISTEMA DE INGRESO UNIVERSITARIO
INFORME FINAL 2008- 2009

UNIDAD ACADÉMICA	PRUEBA PAA				PRUEBA ELASH		
	INSCRITOS	ASISTENCIA	APROBARON		ELASH I	ELASH II	TOTAL
			Cant.	%*			
GRAN TOTAL	10,602	8,869	3,979	44.86	3,693	163	3,856
PANAMÁ	4,648	4,150	2,159	52.02	1,826	122	1,948
TOTAL CENTROS REGIONALES	5,954	4,719	1,820	38.57	903	42	945
AZUERO	918	738	328	44.44	365	5	370
BOCAS DEL TORO	577	273	61	22.34	73	0	73
CHIRIQUÍ	1,504	1,200	560	46.67	552	22	574
COCLÉ	567	525	147	28.00	194	0	194
COLÓN	446	407	92	22.60	94	4	98
PANAMÁ OESTE	1,049	804	313	38.93	321	5	326
VERAGUAS	893	772	319	41.32	304	6	310

* Porcentaje calculado con base en la asistencia

Fuente: Dirección General del Sistema de Ingreso Universitario

ANEXO 5

GRADUADOS POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y
TÍTULO OBTENIDO, PROMOCIÓN 2008

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	TOTAL	SEDE PANAMÁ	SEDES REGIONALES							VERA- GUAS
			SUB- TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRI- QUI	PANAMÁ OESTE	
GRAN TOTAL	2,151	1,561	590	96	17	69	117	135	70	86
Total de Maestría	217	189	28	0	0	4	0	11	5	8
Total de Post-Grado	141	82	59	27	5	1	0	8	0	18
Total de Lic. en Ingeniería	506	500	6	0	0	0	0	6	0	0
Total de Licenciatura	412	269	143	25	5	5	40	35	9	24
Total de Lic. en Tecnología	326	204	122	8	1	19	22	34	16	22
Total de Técnico en Ingeniería	510	302	208	27	6	35	55	37	34	14
Total de Técnico	39	15	24	9	0	5	0	4	6	0
FACULTAD DE ING. CIVIL	553	425	128	4	4	13	50	25	10	22
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	131	114	17			4	0	5	0	8
Maestría en Admón. de Proyectos de Construcción	24	24	0							
Maestría en Ciencias en Admón. de Proyectos de Construcción	1	1								
Maestría en Ciencias con Esp. en Sist. de Información Geográfica	1	1								
Maestría en Ciencias con esp. en Ing. Geotécnica	1	1								
Maestría en Ciencias Ambientales	7	5	2			2				
Maestría en Ciencias Básicas de la Ingeniería	1	1	0							
Maestría en Ciencias con Esp. en Ing. Ambiental	5	5	0							
Maestría en Ciencias en Ing. Estructural	1	1	0							
Maestría en Ing. Ambiental	47	39	8			1				7
Maestría en Ing. Ambiental con Esp. en Ambiente	1	1								
Maestría en Ing. Civil con Esp. en Ing. Ambiente	1	1								
Maestría en Ing. Estructural	8	8								
Maestría en Ing. Geotécnica	1	1								
Maestría en Desarrollo Urbano y Regional	3	3	0							
Post-Grado en Ing. Estructural	1	1								
Post-Grado de Esp. en Ing. Estructural	2	2	0							
Post-Grado en Admón. de Proyectos de Construcción	8	4	4			1		2		1
Post-Grado de Esp. en Admón. de Proyectos de Construcción	5	5	0							
Post-Grado en Ing. Ambiental	12	9	3					3		
Post-Grado en Ciencias Ambientales	1	1	0							
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	147	144	3	0	0		0	3	0	0
Lic. en Ing. Ambiental	20	20	0							
Lic. en Ing. Geomática	4	4								
Lic. en Ing. Civil	123	120	3					3		
Sub-Total de Licenciatura	127	78	49	1	0	2	27	12	0	7
Lic. en Edificaciones	26	12	14	1			1	6		6
Lic. en Dibujo Automatizado	1	1								
Lic. en Operaciones Marítimas y Portuarias	76	57	19				19			
Lic. en Saneamiento y Ambiente	23	7	16			2	7	6		1
Lic. en Topografía	1	1	0							
Sub-Total de Lic. en Tecnología	6	6	0	0					2	4
Lic. en Tecn. de Edificaciones	2	2							1	1
Lic. en Tecn. Sanitaria y Ambiente	1	1								1
Lic. en Tecn. Riego y Drenaje	2	2								2
Lic. en Tecn. Topografía	1	1								1
Sub-Total de Técnico en Ing.	142	89	53	3	4	7	23	5	8	3
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	40	13	27	3	1	6	7	5	3	2
Técnico en Ing. con Esp. en Geología	1	1								
Técnico en Ing. con Esp. en Operaciones Marítimas y Port.	90	73	17				13		4	
Técnico en Ing. con Esp. en Operaciones Portuarias	1		1				1			
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Ambiente	3		3			2				1
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Medio Ambiente	2	1	1				1			
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento Ambiental	2		2			1	1			
Técnico en Ing. con Esp. en Topografía	3	1	2				1		1	
FACULTAD DE ING. ELÉCTRICA	332	249	83	8	0	21	17	23	11	3
Sub-Total de Post-Grado y Maestría	19	10	9	0	0	0	0	9	0	0
Maestría en Ing. Eléctrica con Esp. en Potencia Eléctrica	12	3	9					9		
Maestría en Ing. Eléctrica con Esp. en Electrónica Digital	5	5	0							
Post-Grado en Telecomunicaciones	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	155	155	0	0	0	0	0	0	0	0
Lic. en Ing. Eléctrica y Electrónica	34	34	0	0	0	0	0	0	0	0
Lic. en Ing. Electromecánica	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0
Lic. en Ing. Electrónica y Telecomunicaciones	93	93	0	0	0	0	0	0	0	0
Sub-Total de Lic. en Tecnología	51	33	18	2		7	2	6	0	1
Lic. en Tecn. Eléctrica	25	10	15	2		7	1	4		1
Lic. en Tecn. Electrónica	26	23	3				1	2		
Sub-Total de Técnico en Ing.	107	51	56	6		14	15	8	11	2
Técnico en Ing. con Esp. en Electricidad	65	20	45	4		13	9	7	10	2
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica	42	31	11	2		1	6	1	1	

ANEXO 5

GRADUADOS POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y
TÍTULO OBTENIDO, PROMOCIÓN 2008

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	TOTAL	SEDE PANAMÁ	SEDES REGIONALES							
			SUB- TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRI- QUI	PANAMÁ OESTE	VERA- GUAS
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	80	32	48	31	0	0	0	0	0	17
Maestría en Mediación, Negociación y Arbitraje	1	1								
Post-Grado de Esp. en Mediación y Arbitraje	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Post-Grado en Mediación y Negociación	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Post-Grado de Esp. en Mediación y Negociación	1	1								
Profesor(a) de Educación Media y Pre-media	0		0		0	0	0	0	0	0
en Ciencias y Tecnología con Esp. en el Área	50	8	42	25						17
Lic. en Comercio Ejecutivo Bilingüe	16	16								
Técnico en Comercio Ejecutivo Bilingüe	10	4	6	6	0	0	0	0	0	0

Elaborado en el Departamento de Estadística e Indicadores
Fuente: Secretaría General

ANEXO 6

PERSONAL DOCENTE POR TIEMPO DE DEDICACIÓN Y SEXO, SEGUN SEDE, PRIMER SEMESTRE 2009

SEDE	TOTAL	TIEMPO COMPLETO(1)				TIEMPO PARCIAL			
		No.	%	SEXO		No.	%	SEXO	
				H	M			H	M
TOTAL (2)	1,401	434	31.0	280	154	967	69.0	601	366
SEDE PANAMÁ	696	285	40.9	177	108	411	59.1	262	149
Fac. de Ing. Civil	125	60	48.0	43	17	65	52.0	48	17
Fac. de Ing. Eléctrica	95	41	43.2	34	7	54	56.8	43	11
Fac. de Ing. Industrial	138	34	24.6	19	15	104	75.4	59	45
Fac. de Ing. Mecánica	69	46	66.7	37	9	23	33.3	19	4
Fac. de Ing. de Sistemas Computacionales	93	51	54.8	20	31	42	45.2	26	16
Fac. de Ciencias y Tecnología	176	53	30.1	24	29	123	69.9	67	56
SEDES REGIONALES	705	149	21.1	103	46	556	78.9	339	217
Azuero	126	25	19.8	17	8	101	80.2	63	38
Bocas del Toro	25	7	28.0	6	1	18	72.0	9	9
Coclé	76	21	27.6	14	7	55	72.4	30	25
Colón	88	15	17.0	9	6	73	83.0	48	25
Chiriquí	148	41	27.7	25	16	107	72.3	64	43
Panamá Oeste	144	13	9.0	10	3	131	91.0	79	52
Veraguas	98	27	27.6	22	5	71	72.4	46	25

(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 2009

SEDE	TOTAL	PERMANENTE			CONTINGENTE		
		SUB-TOTAL	SEXO		SUB-TOTAL	SEXO	
			H	M		H	M
TOTAL	66	44	25	19	22	16	6
SEDE PANAMÁ	63	42	24	18	21	15	6
Fac. de Ing. Civil	1				1	1	
Fac. de Ing. Industrial	1	1		1	0		
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	10	3	1	2	7	3	4
Dirección de Infraestructura y Desarrollo Físico	1	1	1				
Centro de Proyectos	3	2	1	1	1	1	
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	10	7	6	1	3	3	
Centro de Inv. Post-Grado y Extesión U.T.P. Virtual	12	9	5	4	3	1	2
Centro de Producción e Inv. Agroindustriales	8	7	5	2	1	1	
Centro Experimental de Ingeniería	2	1	1		1	1	
Laboratorio de Ensayo de Materiales	3	3	2	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	
	0	0			0		
SEDES REGIONALES	3	2	1	1	1	1	0
Bocas del Toro	1				1	1	
Veraguas	2	2	1	1	0		

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 AÑO 2009**

UNIDAD	TOTAL	PERMANENTE			CONTINGENTE		
		SUB-TOTAL	SEXO		SUB-TOTAL	SEXO	
			H	M		H	M
TOTAL	1,525	1,024	523	501	501	286	215
SEDE PANAMÁ	1,116	754	380	374	362	196	169
Rectoría	53	39	9	30	14	4	10
Asesoría Legal	7	5	3	2	2	1	1
Dirección de Comunicación Estratégica	26	16	10	6	10	5	5
Dirección de Bienestar Estudiantil	23	18	6	12	5	5	
Dirección de Planificación Universitaria	23	14	2	12	9	2	7
Dirección de Protocolo, Ceremonial y Organización de Eventos	3	2	1	1	1		1
Dirección de Relaciones Internacionales,	10	6		6	4	3	1
Dirección de Sistema de Ingreso Universitario	5	5	2	3	0		
Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación	62	48	25	23	14	9	5
Vice-Rectoría Administrativa	391	287	192	95	104	63	41
Dirección de Finanzas	24	18	4	14	6	3	3
Dirección de Infraestructura y Desarrollo Físico	16	7	7		9	8	1
Dirección de Programación y Control Presupuestario	8	7	2	5	1		1
Dirección de Recursos Humanos	31	24	4	20	7	3	4
Vice-Rectoría Académica	30	28	5	23	2	1	1
Secretaría General	22	20	3	17	2	1	1
Fac. de Ing. Civil	28	12	4	8	16	7	9
Fac. de Ing. Eléctrica	27	16	6	10	11	8	3
Fac. de Ing. Industrial	13	4	1	3	9	3	6
Fac. de Ing. Mecánica	22	13	4	9	9	4	5
Fac. de Ing. de Sistemas Computacionales	43	18	6	12	25	12	13
Fac. de Ciencias y Tecnología	15	3		3	12	3	9
Coordinación de Docencia Regional	8	6	4	2	2	1	1
Vice Rectoría de Inv. Post-Grado y Extensión	65	31	11	20	34	18	16
Centro de Proyectos	32	17	9	8	15	11	4
Centro de Producción e Inv. Agroindustriales	7	6	3	3	1	1	
Centro de Investigación, Post-Grado y Extensión U.T.P.Virtual	11	10	1	9	1	1	
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	13	9	7	2	4	1	3
Centro Experimental de Ingeniería	4	4		4	0		
Laboratorio de Ensayo y Materiales	25	15	12	3	10	7	3
Laboratorio de Estructura	11	6	6		5	3	2
Laboratorio de Suelos y Asfaltos	23	17	16	1	6	4	2
Laboratorio Primario de Metrología	6	6	4	2	0		
Laboratorio de Ingeniería Aplicada	11	5	4	1	6	3	3
Laboratorio de Análisis Industrial y Ciencias Ambientales	18	12	7	5	6	1	5
					0		
SEDES REGIONALES	409	270	143	127	139	90	49
Azuero	63	50	25	25	13	7	6
Bocas del Toro	24	13	6	7	11	7	4
Coclé	78	41	24	17	37	28	9
Colón	51	30	15	15	21	12	9
Chiriquí	88	58	31	27	30	19	11
Panamá Oeste	48	32	17	15	16	8	8
Veraguas	57	46	25	21	11	9	2
		0			0		

Elaborado en el Departamento de Estadística e Indicadores

Fuente: Vice Rectoría Administrativa / Dirección de Recursos Humanos