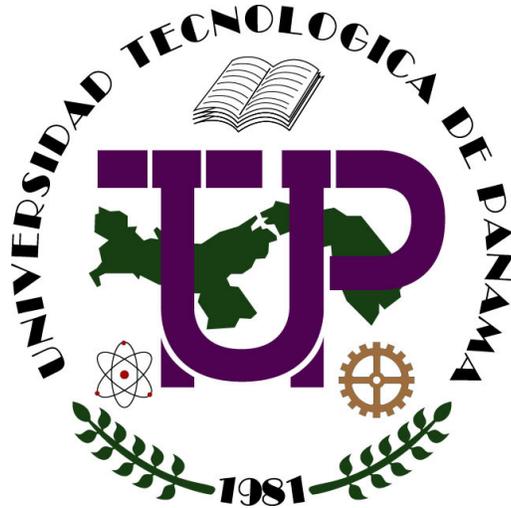


Universidad Tecnológica de Panamá



MEMORIA 2012

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

“Camino a la Excelencia a través del Mejoramiento Continuo”

Índice

MENSAJE A LA HONORABLE ASAMBLEA NACIONAL

MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

I. ACADEMIA

1. GESTIÓN ACADÉMICA

1.1 Oferta Educativa	2
1.2 Nuevos Profesionales	5
1.3 Giras Técnicas	10
1.4 Acreditación Universitaria	13

2. VIDA ESTUDIANTIL

2.1 Sistema de Ingreso Universitario	20
2.2 Servicios y Programas de Ayuda al Estudiante	24
2.3 Capacitaciones Estudiantiles	32

II. INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON EL ENTORNO

3. INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

3.1 Proyectos de Investigación	37
3.2 Fortalecimiento del Vínculo entre la Docencia, Investigación y Extensión	61
3.3 Postgrado	63

4. VINCULACIÓN CON EL ENTORNO

4.1 Educación Continua	65
4.2 Responsabilidad Social	70
4.2.1 Servicio Social Universitario	73
4.3 Servicios Técnicos	80
4.4 Convenios y Acuerdos	84
4.5 Eventos Nacionales e Internacionales	95
4.6 Relaciones Internacionales	
4.6.1 Internacionalización Universitaria	107

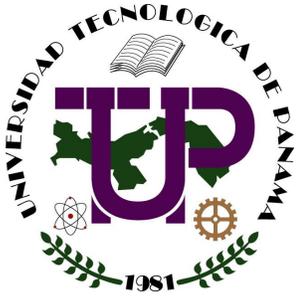
4.6.2 Movilidad Estudiantil y del Recurso Humano Institucional	111
4.7 Gestión y Transferencia del Conocimiento	121
4.8 Representación de la Universidad a Nivel Nacional e Internacional	125
4.9 Reconocimientos Otorgados a la Universidad Tecnológica de Panamá y a su Recurso Humano	137
 III. DESARROLLO INSTITUCIONAL	
5. ELECCIÓN DE NUEVAS AUTORIDADES	145
6. PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	148
7. RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS	
6.1 Desarrollo Físico de las Instalaciones	157
6.2 Presupuesto Universitario	157
6.3 Principales Adquisiciones y Donaciones	162
8. DESARROLLO DEL RECURSO HUMANO	
8.1 Capacitación del Personal	165
8.2 Perfeccionamiento Académico del Personal	171
8.3 Concursos de Cátedra	176
8.4 Promoción de la Salud en la Comunidad Universitaria	178
8.5 Carrera Administrativa	183
9. PRINCIPALES INNOVACIONES INSTITUCIONALES	186
10. GESTIÓN DE LA CALIDAD	
10.1 Certificación de Unidades Administrativas bajo la Norma ISO 9001:2008	189
10.2 Avance en el Proceso de Acreditación de Laboratorios	193
11. COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA	
11.1 Logros Alcanzados a través de la Comunicación Estratégica	198
11.2 Publicaciones Realizadas	200
 ANEXOS ESTADÍSTICOS	

Mensaje a la Honorable Asamblea Nacional

La Universidad Tecnológica de Panamá, se complace en presentar a consideración de la honorable Asamblea Nacional, la Memoria Institucional correspondiente al año 2012, dando cumplimiento a lo que disponen los preceptos legales.

Este documento contempla los principales logros alcanzados durante la gestión del año 2012, destacando las contribuciones que la Universidad Tecnológica de Panamá ha proporcionado al País, en el campo de la ciencia y la tecnología.

Esta Institución ha alcanzado un prestigioso sitio en la sociedad panameña como líder en Educación Superior en el ámbito científico–tecnológico, contribuyendo con el desarrollo socioeconómico del país a través de la formación de profesionales con una sólida formación lo que les ha permitido un excelente desempeño, siendo reconocidos a nivel nacional e internacional, así como por el desarrollo y divulgación de investigaciones y la prominente participación en actividades de extensión a través de la transferencia de conocimiento y tecnología al sector productivo del país, todos estos aportes se han realizado con la colaboración del valioso recurso humano que es la fuerza motora de esta Universidad.



Memoria

2012

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

SECRETARIA GENERAL
LIC. CESIAH ALEMÁN

DECANOS

<i>DR. ELEICER CHING</i>	<i>FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</i>
<i>ING. ÁNGELA LAGUNA CAICEDO</i>	<i>FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL</i>
<i>ING. OMAR AIZPURÚA</i>	<i>FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA</i>
<i>ING. SONIA SEVILLA</i>	<i>FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL</i>
<i>ING. MIRTHA MOORE</i>	<i>FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA</i>
<i>DR. NICOLÁS SAMANIEGO</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>ARQ. HÉCTOR ACEVEDO</i>	<i>ING. NELSON CEDEÑO</i>
<i>ING. ELÍAS MENDOZA</i>	<i>DR. CARLOS MEDINA</i>
<i>ING. ELIZABETH SALGADO</i>	<i>ING. LUIS E. VEGA</i>
<i>ING. POLICARPIO DELGADO</i>	<i>DR. JULIO RODRÍGUEZ</i>
<i>ING. GERALIS GARRIDO</i>	<i>LIC. JULIO LEZCANO</i>

**COORDINADORA GENERAL DE LOS CENTROS REGIONALES
ING. ESMERALDA HERNÁNDEZ.**

DIRECTORES DE UNIDADES ACADÉMICAS, DE INVESTIGACIÓN Y ADMINISTRATIVAS

<i>ING. MAGDALENA DE HUERTA</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE AZUERO</i>
<i>ING. JOSÉ MENDOZA</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE BOCAS DEL TORO</i>
<i>ING. FÉLIX TEJEIRA</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE COCLÉ</i>
<i>LIC. EVET CLACHAR DE LAKE</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE COLÓN</i>
<i>LIC. ALEX MATUS</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE CHIRIQUÍ</i>
<i>ING. JOSÉ VARCASÍA</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE PANAMÁ OESTE</i>
<i>LIC. AMILCAR DÍAZ</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE VERAGUAS</i>
<i>ING. ÁNGELA LAGUNA CAICEDO</i>	<i>CENTRO EXPERIMENTAL DE INGENIERÍA</i>
<i>DRA. CASILDA SAAVEDRA</i>	<i>CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDRÁULICAS E HIDROTÉCNICAS</i>
<i>DR. WEDLEYS TEJEDOR</i>	<i>CENTRO DE PRODUCCIÓN E INVESTIGACIONES AGROINDUSTRIALES</i>
<i>LIC. JEREMÍAS HERRERA</i>	<i>CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</i>
<i>DR. HUMBERTO ÁLVAREZ</i>	<i>CENTRO DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN ELÉCTRICA, MECÁNICA Y DE LA INDUSTRIA</i>
<i>ING. GEOMARA ESCOBAR</i>	<i>DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN</i>
<i>DR. IGNACIO CHANG</i>	<i>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</i>
<i>DR. RAMFIS MIGUELENA</i>	<i>DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO</i>
<i>DRA. JUANA RAMOS DE PÉREZ</i>	<i>DIRECCIÓN DE GESTIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO</i>
<i>DRA. DELVA BATISTA</i>	<i>DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA</i>

<i>LIC. LUIS CEDEÑO M.</i>	<i>DIRECCIÓN GENERAL DE ASESORÍA LEGAL</i>
<i>ING. RICHARD DALY</i>	<i>DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA</i>
<i>ING. AXEL MARTÍNEZ</i>	<i>DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS</i>
<i>LIC. DAVID BRANCA</i>	<i>DIRECCIÓN DE PRESUPUESTO</i>
<i>LIC. GINELA SOUSA</i>	<i>DIRECCIÓN DE FINANZAS</i>
<i>ING. DAVID CÓRDOBA</i>	<i>DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</i>
<i>LIC. MAYRA C. DE ESPINOSA</i>	<i>DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE INGRESO UNIVERSITARIO</i>
<i>ING. ANALIDA S. DE MIRANDA</i>	<i>SECRETARÍA DE VIDA UNIVERSITARIA</i>
<i>DR. ARMANDO JIPSION</i>	<i>DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES</i>
<i>ING. JAIME JAÉN</i>	<i>DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES</i>
<i>LIC. BÁRBARA BLOISE</i>	<i>DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA</i>
<i>ING. JEANNETTE DE HERRERA</i>	<i>DIRECCIÓN DE PROTOCOLO, CEREMONIAL Y ORGANIZACIÓN DE EVENTOS</i>
<i>LIC. RUBIS V. DE HALL</i>	<i>DIRECCIÓN DE CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y LIBRERÍAS</i>

Misión

Aportar a la sociedad capital humano integral, calificado, emprendedor e innovador, con pensamiento crítico y socialmente responsable, en ingeniería, ciencias y tecnología. Generar conocimiento apropiado para contribuir al desarrollo sostenible del país y de América Latina. Responder a los requerimientos del entorno.

Visión

La Universidad Tecnológica de Panamá será reconocida como una institución líder a nivel de América Latina, por su calidad en la formación integral del recurso humano, así como en la generación y transferencia de conocimiento en ingeniería, ciencias y tecnología y su aplicación para el bienestar social de la comunidad, sustentada en una eficiente gestión.

Valores

- *Compromiso social*
- *Transparencia*
- *Excelencia*
- *Pertinencia*
- *Equidad*

La Memoria Institucional 2012, ha sido elaborada en la Dirección General de Planificación Universitaria, por instrucciones de la Ingeniera Marcela Paredes de Vásquez, Rectora de la Universidad Tecnológica de Panamá, con la participación de un equipo integrado por los siguientes colaboradores:

Dra. Delva Batista Mendieta
Directora General de Planificación Universitaria

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

Análisis de Información y Redacción

Lic. Doris Him de Justavino
Coordinadora

Ing. Leila Montilla
Lic. Julia Muñoz
Lic. Patricio Bósquez

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 General de Tecnología de la Información y las Comunicaciones

Dr. Armando Jipsion
Director General

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

Ing. Ionel Rodríguez
Programación, Diseño, Multimedia y Edición HTML

Pedro R. Rebolledo O.
Edición de PDF



1. ACADEMIA



1. *Gestión Académica*

1.1 *Oferta Educativa*

La Universidad Tecnológica de Panamá comprometida con la calidad de la enseñanza, la superación académica y la vinculación con la sociedad para, darle una respuesta congruente con sus necesidades, pone a disposición de la comunidad nacional una oferta académica diversificada, con programas pertinentes, que abarcan distintas áreas del conocimiento científico y tecnológico.

Manteniendo su compromiso con el aseguramiento de la calidad, a nivel regional, en la enseñanza de la ingeniería, esta Universidad cuenta con dos carreras acreditadas a nivel internacional por la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería (ACAAI), siendo éstas la Licenciatura en Ingeniería Civil y la Licenciatura en Ingeniería Industrial, cumpliendo con las condiciones y estándares de calidad establecidos por el sistema de acreditación, lo cual contribuye a que las competencias académicas y profesionales de los egresados de estos programas, sean uniformes y reconocidas igualmente en toda la región centroamericana.

La oferta educativa de esta Institución comprende 122 carreras y programas, agrupados en sus seis facultades que la componen, logrando ampliar la misma, en el año 2012, con la apertura de:

- Maestría y Postgrado en Agronegocios
- Maestría en Ciencias en Tecnología Avanzada para la Industria
- Maestría y Postgrado en Promoción y Desarrollo Cultural
- Maestría en Ciencias en Promoción y Desarrollo Cultural
- Licenciatura en Ingeniería Geológica

En el Anexo 2 se presenta un detalle de las carreras y programas ofertados y el siguiente cuadro muestra el desglose por nivel académico.

Adicionalmente, el Consejo de Investigación Postgrado y Extensión (CIPE), aprobó lo siguiente:

- Modificación al Programa de Maestría que otorga la Universidad Tecnológica de Panamá en conjunto con la Plataforma FUNIBER, quedando como Maestría en Dirección Estratégica en Tecnologías de la Información

- Apertura para el año 2013 de la Maestría en Promoción y Desarrollo Cultural con Postgrado intermedio y con doble titulación, de la Universidad Autónoma de Coahuila, Mexico y de la Universidad Tecnológica de Panamá además, se modificó el Programa de esta Maestría, de acuerdo a las modificaciones realizadas por la Universidad mejicana en mención
- Apertura para el año 2013 de la Maestría en Ingeniería Matemática y de la Maestría en Ciencias Físicas en la Facultad de Ciencias y Tecnología
- Apertura del Doctorado en Ingeniería y Ambiente en la Facultad de Ingeniería Mecánica
- Modificación del Programa de Postgrado y Maestría en Sistemas de Información Geográfica en la Facultad de Ingeniería Civil
- Apertura del Postgrado y Maestría en Planificación y Gestión Portuaria (con la tendencia en Sistema de Transporte e Infraestructura)

Es importante señalar que esta Institución cuenta con una planta docente de muy alto nivel, integrada por profesores con títulos de doctorados y maestrías en diferentes áreas, obtenidos en prestigiosas universidades del extranjero, los cuales transmiten sus conocimientos a beneficio de los estudiantes y de la sociedad.

CANTIDAD DE CARRERAS OFRECIDAS, POR FACULTAD SEGÚN NIVEL ACADÉMICO, AÑO 2012

Nivel	Facultad						Total
	Ingeniería a Civil	Ingeniería Eléctrica	Ingeniería Industrial	Ingeniería Mecánica	Ingeniería de Sistemas Comp.	Ciencias y Tecnología	
Total	<u>26</u>	<u>11</u>	<u>31</u>	<u>28</u>	<u>17</u>	<u>14</u>	<u>122</u>
Doctorado ⁽¹⁾	1	1	1	2	1	1	2
Maestría	8	1	18	7	8	4	46
Postgrado	2	3	5	5	2	6	23
Profesorado	-	-	-	-	-	1	1
Licenciatura	13	6	7	11	5	2	44
Técnico	2	-	-	3	1	-	6

(1) El Doctorado en Ingeniería de Proyectos se ofrece en todas las Facultades.

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



Divulgación de la Oferta Académica de la UTP

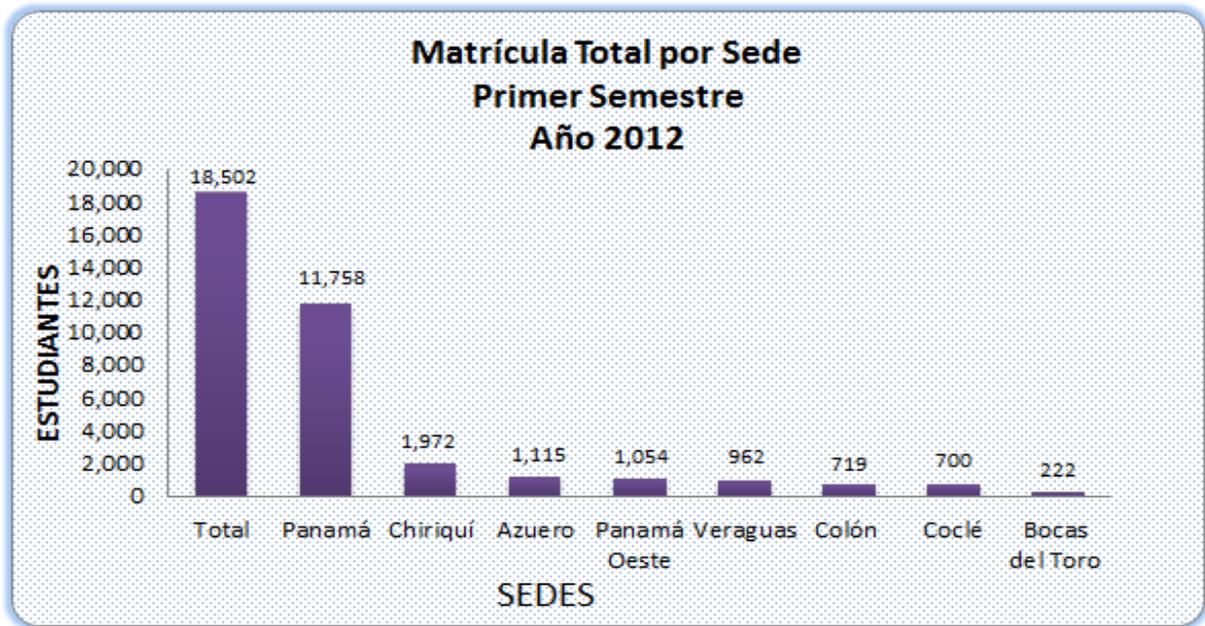
1.2 Nuevos Profesionales

La Universidad Tecnológica de Panamá, consciente del liderazgo que desempeña a nivel nacional como Institución de Educación Superior, formadora de recurso humano en el campo científico tecnológico, superó en el año 2012 en 4.7% la matrícula total con relación al año anterior y aportó al País 2,418 nuevos profesionales idóneos en su desempeño profesional para aportar a los requerimientos del mercado laboral actual.

Durante el año 2012, esta Universidad, registró una matrícula total de 18,502 estudiantes, de los cuales 11,758 corresponden a la Sede Panamá y 6,744 están distribuidos en los distintos Centros Regionales (Azuelo, Bocas del Toro, Coclé, Colón, Chiriquí, Panamá Oeste y Veraguas).

El comportamiento de la matrícula en el año 2012 se puede resumir así: la Facultad de Ingeniería Civil registró a nivel nacional la cifra más alta de estudiantes matriculados con 5,453, destacándose la preferencia por las carreras de Licenciatura en Ingeniería Civil con 1,643 estudiantes, Licenciatura en Edificaciones con 1,044 y Licenciatura en Operaciones Marítimas y Portuarias con 1,007; seguido de la Facultad de Ingeniería Industrial que obtuvo una matrícula de 4,764 estudiantes, y cuya mayor demanda se encuentra en las carreras de Licenciatura en Logística y Transporte Multimodal con 1,502, Licenciatura en Ingeniería Industrial con 1,357 y Licenciatura en Mercadeo y Comercio Internacional con 888 estudiantes matriculados; en tercer lugar encontramos la Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales que obtuvo una matrícula de 3,034, de los cuales 1,049 pertenecen a la carrera de Licenciatura en Redes Informáticas, 831 a la carrera de Licenciatura en Desarrollo de Software y 804 a la carrera de Licenciatura en Ingeniería de Sistemas y Computación.

En los Centros Regionales, para este período los que presentaron mayor número de estudiantes matriculados son: el Centro Regional de Chiriquí 1,972; el Centro Regional de Azuelo 1,115; el Centro Regional de Panamá Oeste 1,054 y el Centro Regional de Veraguas 962. Ver Anexo 3.



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

El total de graduados correspondiente a la Promoción 2011, totalizó 2,418 nuevos profesionales de los cuales 1,612 son de la Sede Panamá y 806 de los Centros Regionales. El Centro Regional de Colón fue el de mayor cifra de egresados con 167; seguido del Centro Regional de Azuero con 150 y el Centro Regional de Chiriquí con 145 nuevos profesionales.

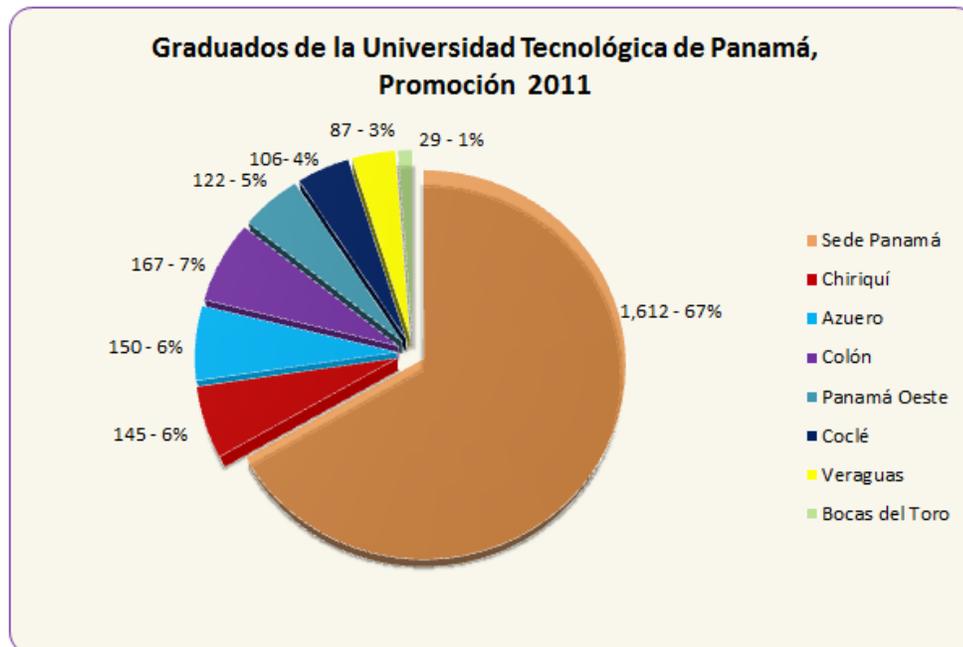
En cuanto al total de graduados por facultad en los Centros Regionales, la Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales obtuvo la mayor cantidad de egresados con 245; la Facultad de Ingeniería Civil aportó un total de 201; seguida por la Facultad de Ingeniería Industrial, con 148.

Es importante señalar el aporte de profesionales de la Universidad Tecnológica de Panamá al país desde sus inicios como Institución de Educación Superior en el campo de la ciencia, habiendo formado un total de 48,159 profesionales, de los cuales 31,196 corresponden a la Sede Panamá y 16,963 a las Sedes Regionales, destacándose el aporte del Centro Regional de Chiriquí con 3,536. En el cuadro que se muestra a continuación se presenta el detalle de graduados del año 1981 al 2012.

**TOTAL DE GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
DE PANAMÁ, SEGÚN SEDE - PROMOCIONES 1981 -2012**

SEDE	CANTIDAD DE GRADUADOS
TOTAL	48,159
Sede Panamá	31,196
SEDES REGIONALES	16,963
Azuero	2,710
Bocas del Toro	658
Coclé	2,304
Colón	3,007
Chiriquí	3,536
Panamá Oeste	2,131
Veraguas	2,617

Nota: Actualizado hasta septiembre de 2012.



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

La oferta académica de la Institución, va desde el nivel Técnico hasta el nivel de Doctorado, y en el año 2011, el nivel académico de Otras Licenciaturas obtuvo la mayor cantidad de egresados con 837, cifra que representa el 34.6% del total de graduados de la promoción 2011; luego se destaca el nivel Técnico con 749, equivalente al 31.0%; el nivel de Licenciatura en Ingeniería con 545, equivalente a 22.5% y finalmente el nivel de Postgrado y Maestría, con un total de 286, equivalente a 11.8% del total global de egresados.

A continuación se ilustra el porcentaje de graduados en la Universidad Tecnológica por nivel académico de la promoción 2011:



Fuente: Departamento de Estadística e Indicadores, Dirección General de Planificación Universitaria-2011.



*Ceremonia de graduación de la Promoción 2011
en el Campus Dr. Víctor Levi Sasso*



*Ceremonia de graduación de la Promoción 2011
en el Centro Regional de Panamá Oeste*

1.3 Giras Técnicas

La formación integral de los estudiantes en esta Universidad, se complementa con giras técnicas que tienen como objetivo ampliar el conocimiento de los estudiantes, a través de visitas a diversas empresas, instituciones públicas, participando de intercambios, reuniones, prácticas de laboratorio e investigaciones en un ambiente de realidad profesional a nivel nacional y con proyección social.

Estas giras técnicas son de cumplimiento obligatorio y requieren ser formalmente evaluadas por el docente responsable del curso.

Durante el año 2012, se efectuaron 149 giras técnicas, las cuales brindaron la oportunidad a los estudiantes de observar procesos, conocer la aplicación e instalación de sistemas y afianzar conocimientos teóricos, a fin de concretizar el aprendizaje adquirido en las aulas de clases.

El resumen de la cantidad de giras técnicas realizadas por los estudiantes de las distintas sedes de la Universidad, se presenta a continuación:

GIRAS TÉCNICAS REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES EN EL AÑO 2012

SEDE	CANTIDAD	ENTIDAD	
		PÚBLICA	PRIVADA
TOTAL	149	59	91
Sede Metropolitana	52	32	20
Centros Regionales:	97	27	70
– Azuero	1	1	8
– Bocas del Toro	3	2	1
– Chiriquí	52	10	42
– Coclé	5	2	3
– Colón	5	2	3
– Panamá Oeste	13	4	9
– Veraguas	10	6	4

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

Algunas de las diversas empresas , entidades públicas y lugares de investigación visitados por los estudiantes y personal docente universitario, son: Autoridad del Canal de Panamá-Proyecto Ampliación del Canal; Puerto de Vacamonte; Proyecto Línea del Metro de Panamá; Parque Nacional del Sarigua y Ciénaga de las Macanas en la Provincia de Herrera; Hidroeléctrica MADDEN, Colón; Televisora Nacional TVN Canal 2; Empresa Panamá-Pacífico; Empresa DELL; Laboratorio Especializado de la Autoridad de Innovación Gubernamental; gira educativa a la Playa San San en Bocas del Toro; Cable Onda; Centrales Hidroeléctricas de Bajo La Mina; Enel Fortuna; Los Valles; La Estrella-AES; Complejo Hidroeléctrico Pedregalito, Boquerón-Chiriquí; Matadero de Chiriquí (MACHISA); Vertedero de Boquete, Caldera y David en Chiriquí; Empresa Azucarera de Alanje, Chiriquí; Granja del Patronato de Nutrición, Calabazal, Boquete-Chiriquí; Empresa Panama Ports Company; Empresa AES-Bayano, S.A., Chepo, Petroterminales, S. A., Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, Proyecto Saneamiento de la Bahía de Panamá; Revolution Tower, entre



Gira al Revolution Tower uno de los 20 edificios más altos de Latioamérica



Gira Técnica a las Exclusas de Miraflores y Pedro Miguel del Canal de Panamá



1.4 Acreditación Universitaria

La Universidad Tecnológica de Panamá durante el año 2012, continuó realizando actividades encaminadas a la obtención de la Acreditación. En este sentido, se presenta lo actuado con relación a la Autoevaluación de sus Carreras y Programas y a la Autoevaluación Institucional.

Autoevaluación de Carreras y Programas a Nivel Internacional

- La Facultad de Ingeniería Industrial recibió el día 8 de octubre de 2012 el Certificado de Acreditación de la carrera de Ingeniería Industrial, por parte de la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI).
- Las carreras de Licenciatura en Sistemas y Computación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, Licenciatura en Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería Industrial y la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos de la Facultad de Ciencias y Tecnología, se encuentran en el desarrollo del Informe de Autoevaluación y Plan de Mejoramiento con fines de acreditación, para ser presentados a la ACAAI en el año 2013.
- Las carreras de Licenciatura en Ingeniería Electromecánica de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, Licenciatura en Ingeniería Mecánica y la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica de la Facultad de Ingeniería Mecánica, han concluido su Informe Preliminar de Autoevaluación, el mismo luego de pasar por el periodo de Audiencias se ajustará de acuerdo con las observaciones emanadas de dichas Audiencias, y estarán listos para ser entregados a la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI) en el caso de las carreras de Licenciatura y a la Agencia Centroamericana de Acreditación de Postgrado (ACAP) en el caso de la Maestría, antes que finalice el presente año.
- La Facultad de Ingeniería Civil entregó a la ACAAI en el mes de marzo, el Primer Informe de Avances del Plan de Mejoramiento de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Civil, como parte del seguimiento a la acreditación de la carrera, que es por tres (3) años.
- Con miras al proceso de autoevaluación con fines de acreditación se evaluaron los cambios que han tenido en los últimos años, los Planes de Estudios de las carreras de Ingeniería Electromecánica de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y la carrera de Maestría

y Postgrado en Auditoría de Sistemas y Evaluación de Control Informático de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales, a solicitud de las facultades.

Autoevaluación Institucional en el Marco del CONEAUPA

- Luego de aplicadas las encuestas del proceso de autoevaluación, las mismas fueron captadas, analizadas e interpretadas, utilizando el programa estadístico SAS, generándose reportes finales de las mismas, para el mes de octubre 2011, los cuales junto con la evidencia documental sirvieron de insumos para el desarrollo del Informe de Autoevaluación Institucional por Factor.
- Durante los meses de octubre y noviembre la Comisión de Autoevaluación Institucional elaboró Informes por Factor de la Autoevaluación Institucional siguiendo la guía de la matriz de autoevaluación de CONEAUPA, mediante la realización de reuniones-talleres de sus miembros y con el acompañamiento de miembros de la Unidad Técnica de Evaluación y Acreditación (UTEA). Concluida esta fase, la Comisión entrega a la UTEA los Informes por Factor.
- La UTEA, logró realizar la consolidación de los Informes por Factor, entregándose el día 15 de diciembre a la Sra. Rectora, el Informe Preliminar de Autoevaluación Institucional.
- El 20 de enero de 2012, la Universidad Tecnológica de Panamá da inicio al periodo de Audiencias para dar a conocer al Comité Directivo, los resultados del Informe Preliminar de Autoevaluación Institucional y Plan de Mejoramiento con fines de acreditación, bajo la Guía de Autoevaluación del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA). Seguidamente del 30 de enero al 9 de febrero de 2012, se continúa con el período de Audiencias para la presentación del Informe Final de Autoevaluación Institucional a toda la comunidad universitaria, en todas las sedes y centros regionales, en todo el país.
- Finalizado este período de Audiencias y recogidas todas las observaciones y recomendaciones al mismo, se elabora el Informe Final de Autoevaluación Institucional y el Plan de Mejoramiento, el cual se presenta, para aprobación, ante el Consejo Académico, el día 10 de febrero de 2012, fecha en la que el mismo es aprobado por unanimidad por los miembros del Consejo.

- Mediante acto realizado en las instalaciones del Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA), el 29 de febrero, se hizo entrega formal del Informe de Autoevaluación Institucional y Plan de Mejoramiento, constituyéndose la Universidad Tecnológica de Panamá, en ser una de las dos (2) primeras universidades panameñas en entregar el Informe al CONEAUPA, concluyendo con esto la primera etapa del proceso de evaluación y acreditación la cual se denomina Autoevaluación Institucional.
- Durante los meses de marzo y abril de 2012, se desarrolló la Jornada de Divulgación del Proceso de Evaluación y Acreditación Institucional, ante la comunidad universitaria en general. En el marco de dicha actividad se realizó un concurso entre los estudiantes universitarios del Campus Dr. Víctor Levi Sasso, denominado Trivia de la Autoevaluación Institucional ¡Tú formas parte de ella!. Hubo un total de 248 estudiantes que acertaron correctamente las seis (6) preguntas de la trivia de 576 que participaron, entre los cuales se sortearon nueve (9) premios, que consistieron en un Ipad, una calculadora graficadora HP y USB's, entre otros premios.
- Simultáneamente, durante los meses de enero a marzo se realiza la recopilación, organización, codificación y presentación de la evidencia documental física y digital que sustentan los hallazgos presentados en el Informe Final, las cuales se organizaron por Factor para presentarlas a los pares externos en su visita de verificación y validación a la Institución.
- Del 17 al 23 de abril se verifica la segunda etapa del proceso de evaluación y acreditación que es la Evaluación Externa, para lo cual se recibió la visita de Pares Externos, la misma fue coordinada y planificada por CONEAUPA y la Universidad Tecnológica de Panamá. Los Pares Externos fueron los responsables de la validación in situ del proceso de Autoevaluación Institucional. El equipo de pares académicos estuvo conformado por cinco (5) profesionales de gran trayectoria docente y de gestión educativa, provenientes de México, Cuba, Bolivia, Ecuador y Costa Rica. Los distinguidos pares académicos, visitaron todas las Sedes y Centros Regionales de la UTP, reuniéndose con Autoridades Universitarias, Estudiantes, Docentes, Administrativos, Investigadores, Egresados y Empleadores. También fueron acompañados por dos (2) pares observadores nacionales.
- Una vez concluidas las visitas y evaluaciones a las Sedes y Centros Regionales de la Universidad Tecnológica de Panamá, el lunes 23 de abril se realiza un acto en el Teatro Auditorio, en donde los pares dan a conocer el Informe Oral de Salida, el cual cabe

destacar, fue sumamente positivo resaltando las fortalezas de esta Casa de Estudios Universitarios. Posteriormente, el 11 de mayo de 2012, se recibe en la Universidad Tecnológica de Panamá por parte de CONEAUPA, el informe escrito de los pares externos y seguidamente, el 21 de mayo, en reunión del CONEAUPA se falla a favor de la Acreditación de la Universidad Tecnológica de Panamá y el 23 de mayo se emite la Resolución de Acreditación. La valoración que hicieron los pares externos de los 185 indicadores y estándares que componen la matriz de autoevaluación, por cada uno de los cuatro (4) Factores evaluados, fue la siguiente:

Factor	Valoración de los Pares %
Docencia Universitaria	96.83
Investigación e Innovación	96.77
Extensión Universitaria	97.82
Gestión Institucional	95.87
Total	96.65

- El 24 de mayo de 2012 en el Teatro Auditorio, dentro del marco de la Celebración de la Expo UTP y ante un público de más de 500 personas, conformado por autoridades universitarias, estudiantes, docentes, investigadores, personal administrativo e invitados especiales se recibe por parte del CONEAUPA, el Certificado de Acreditación Institucional No. 01-2012-CONEAUPA y la Resolución de Acreditación Institucional No. 2 de 23 de mayo de 2012 publicada en Gaceta Oficial Digital No.27041, convirtiéndose así, la Universidad Tecnológica de Panamá, en ser la primera Universidad del país en acreditarse, dando fe pública de la calidad de la educación superior que brinda. Esta Acreditación Institucional fue el resultado del trabajo que realizaron todos los estamentos que conforman esta Casa de Estudios Superiores, en coordinación con la Unidad Técnica de Evaluación y Acreditación (UTEA), el Comité Directivo de Autoevaluación (CDA) y la Comisión de Autoevaluación Institucional (CAI). La acreditación es por seis (6) años, durante este período la UTP implementará las acciones y proyectos contemplados en su Plan de Mejoramiento Institucional.
- Para darle seguimiento y evaluación al Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) se diseñó un Sistema Automatizado, a través del cual las unidades reportan los avances, logros y atrasos en los proyectos; este sistema genera diversos reportes los cuales se analizan para elaborar Informes de Avances Semestrales, el primero de los cuales está en

elaboración para ser presentados a las autoridades universitarias y contempla el periodo enero – junio 2012.



Audiencia realizada en el Centro Regional de Panamá Oeste



Acta de entrega del Informe Final de Pares Externos a la Universidad Tecnológica de Panamá



Panel La Importancia de la Evaluación y la Acreditación en el Aseguramiento de la Calidad de las Universidades en EXPO UTP



La Ministra de Educación hace entrega de la Certificación de Acreditación a la Universidad Tecnológica de Panamá por parte del CONEAUPA



Participación Estudiantil del Concurso "Trivia de la Autoevaluación Institucional ¡Tú formas parte de ella!"

2. Vida Estudiantil

2.1 Sistema de Ingreso Universitario

La educación superior en nuestro país contempla varios niveles académicos siendo el pregrado, el más básico de la formación académica universitaria. Sin embargo, para poder acceder a cursos de pregrado, es necesario que los estudiantes hayan completado sus estudios secundarios y cumpla con una serie de requisitos previos de admisión.

Aún cuando existen carreras de nivel técnico o diplomados especializados de corta duración, generalmente, la mayoría de los estudiantes prefieren las carreras de licenciatura o de ingeniería como las que se ofrecen en la Universidad Tecnológica de Panamá, la cual emplea estándares de calidad en sus pruebas de admisión científicas y académicas, tales como: Prueba de Aptitud Académica (PAA), Prueba del idioma Inglés (ELASH I y II), provenientes del College Board de Puerto Rico, institución académica con alrededor de cincuenta años de experiencia, así como Pruebas Psicológicas y charlas de introducción a la vida universitaria.

Durante el período 2011-2012, se logró la inscripción total de **13,032** a nivel nacional, distribuidos de la siguiente manera: **6,221** en la Sede Metropolitana y **6,811** entre las siete Sedes Regionales, logrando aprobar un total de **3,672** y **2,217** aspirantes respectivamente.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de las pruebas aplicadas:

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE INGRESO UNIVERSITARIO
RESULTADOS POR CONVOCATORIA LA PRUEBA DE PAA-ELASH I y II
Distribución por Sedes
Período 2011-2012

SEDES	TOTAL DE INSCRITOS	APTITUD ACADÉMICA RESULTADOS			PRUEBAS ELASH I y II		
		ASISTENCIA	APROBADOS		ELASH I	ELASH II	TOTAL
			CANT.	%			
TOTALES	13,032	9,715	5,889	60.62	1,774	145	1,919
TOTAL PANAMÁ	6,221	4,903	3,672	74.89	895	86	981
PANAMÁ SEDE	6,221	4,903	3,672	74.89	895	86	981
TOTALES CENTROS REGIONALES	6,811	4,812	2,217	46.07	879	59	938
AZUERO	828	675	363	53.78	162	4	166
BOCAS DEL TORO	712	296	104	35.14	41	0	41
CHIRIQUÍ	1,584	971	467	48.09	246	16	262
COCLÉ	729	656	313	47.71	104	11	115
COLÓN	720	481	148	30.77	21	9	30
PANAMÁ OESTE	1,096	807	358	44.36	122	10	132
VERAGUAS	1,142	926	464	50.11	183	9	192

Fuente: Dirección de Sistema de Ingreso Universitario -2012

Adicionalmente, como parte de la gestión de la Dirección Nacional del Sistema de Ingreso Universitario, se llevó a cabo del 1º al 16 de septiembre de 2012, el Seminario de Familiarización con la Prueba de Aptitud Académica (PAA) a nivel nacional. En dicho seminario se brindó la oportunidad de conocer la metodología del examen además de repasar los temas fundamentales del mismo en días sábados y domingos con horario matutino y vespertino.



Estudiantes de secundaria interesados en conocer la oferta académica de la Universidad Tecnológica de Panamá



Estudiantes en el proceso de inscripción para realizar las pruebas de admisión para ingresar a la Universidad Tecnológica de Panamá



Vista de los estudiantes realizando las pruebas de admisión de la UTP

2.2 Servicios y Programas de Ayuda al Estudiante

La Universidad Tecnológica de Panamá durante sus treinta y un años de experiencia, ha impartido estudios tecnológicos a nivel superior con calidad a sus miles de estudiantes en las áreas científicas, tecnológicas y humanistas, con reconocimiento en el ámbito nacional e internacional. Cuenta además, con una gama de profesionales que laboran con el firme propósito de contribuir al desarrollo integral del estudiantado, brindándoles diversos programas y servicios.

Considerando que nuestra Institución procura ofrecer propuestas a los jóvenes universitarios, y que éstos a su vez, requieren no sólo del proceso enseñanza-aprendizaje como tal, sino de una serie de servicios adicionales que coadyuven a su formación integral, la Universidad los brinda a través de sus distintas unidades especializadas entre las que figuran: la Dirección de Bienestar Estudiantil, Orientación Psicológica, la Biblioteca y la Dirección de Sistema de Ingreso Universitario.

La Universidad también promueve reuniones mensuales con el Consejo Nacional de Discapacidad-CONADIS, y a nivel externo, con homólogos internacionales vinculados al proceso de inclusión en la Educación Superior. Asimismo, con el Programa de Prevención de las ITS/VIH/SIDA busca fortalecer el sistema de monitoreo y evaluación desde un enfoque institucional.

Algunos de los servicios ofrecidos están relacionados con el apoyo socioeconómico, que contribuye al logro académico mediante beneficios complementarios, tales como: Asistencia Académica y Personal, Apoyo Académico por medio de Monitores o Tutores; Becas de Mención Honorífica, Bolsa de Trabajo; Trabajo Compensatorio por Matrícula y Exoneración de Matrícula; Ayuda Económica para Transporte, Préstamo en Efectivo sin intereses; Préstamos basados en el Honor y la Palabra, entre otros.

Esta Institución pone a disposición del estudiantado los Programas Culturales, Deportivos y Recreativos, que ayudan al acondicionamiento físico y dan la oportunidad de formar parte de las selecciones universitarias en disciplinas deportivas como Atletismo, Baloncesto, Karate, Bola Suave, Fútbol. Adicionalmente, pueden formar parte de los Grupos Artísticos y Culturales de la Universidad según sus aptitudes y habilidades personales.

En el renglón salud, se ofrecen certificaciones de seguros de accidentes para práctica profesional, Seguro Colectivo contra Accidentes, Programas de Orientación para estudiantes de primer ingreso con o sin discapacidad.

Otro servicio con el que se cuenta es el de brindar a los estudiantes orientación para responder a las necesidades propias del desarrollo psicológico del estudiante; fortaleciendo la accesibilidad y potencialidades personales, académicas y vocacional-ocupacional.

Adicionalmente, otros servicios y programas que le brinda la Universidad a los estudiantes son: Asesoramiento Psico-educativo y Clínico-psicológico, Orientación Profesional y Vocacional que los ayuda en la selección de la carrera de acuerdo a sus habilidades y capacidades. A su vez, la Universidad cuenta con instalaciones de apoyo como la Hemeroteca, Sala de Capacitación y Sala Mentas Brillantes, en el Campus Dr. Víctor Levi Sasso.

A continuación, se presenta un resumen acerca de los servicios académicos, económicos, artísticos, deportivos que la Universidad ofreció como apoyo para el éxito de sus estudiantes durante el año 2012:

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2012**

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:		
	-Consejería académica y personal	170	-
	-Banco de Libros	-	161
	-Administración del Programa de Mención Honorífica de la Universidad	-	103
	-Estudiantes de Primer Ingreso	-	-
	-Apoyo Académico para fortalecer a los estudiantes desarrollando prácticas dirigidas en asignaturas técnicas (Cálculo, Estática, Dinámica, Circuitos, Matemáticas II, entre otras)	-	20
	-Seminario de Competencias Académicas – Verano 2012	300	-

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2012
(Continuación)**

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS EN EL AÑO	
		Sede Panamá	Centros Regionales
Educación y Salud	-Promocionar la cobertura de la nueva Póliza de Seguro entre los estudiantes, docentes y administrativos, tramitar las inscripciones y reclamos de los interesados, así como las constancias (certificaciones, accidentes) de las coberturas exigidas a los estudiantes) que realizan prácticas profesionales en empresas: - Seguro contra accidentes personales -Seguro de Accidentes para Prácticas Profesionales	11,758	6,744 25
Inducción a la Vida Universitaria	Facilitar la adaptación a la vida universitaria para los estudiantes provenientes de los Centros Regionales	54	
Económico	Tiene como finalidad ayudar a los estudiantes con limitaciones económicas que le dificultan o impidan continuar con sus estudios a través de: <ul style="list-style-type: none"> - Ayuda alimenticia - Bolsa de Trabajo - Trabajo Compensatorio de Matrícula - Ayuda Económica para Transporte - Programa de Préstamo en base al Honor y la Palabra - Alquiler de casilleros - Préstamo de computadoras - Alquiler de dormitorios - Exoneración de Matrícula 	417	1,124

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2012
(Conclusión)**

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS EN EL AÑO	
		Sede Panamá	Centros Regionales
Investigación y Asistencia Académica	Orientar al estudiante en la selección problemas de índole académico para que puedan hallar y utilizar los recursos y/o medios necesarios para superarlos y lograr sus objetivos. Conocer las características de la comunidad estudiantil, con la finalidad de lograr una mejor adaptación, ubicación y uso de los recursos en beneficio de los estudiantes.	885	2,408
Sección de Salud y Promoción Social	Desarrollar programas tendientes a promover la buena salud entre los miembros de la Comunidad Universitaria. Orientar el mejoramiento de las condiciones ambientales y físicas de los estudiantes a través de programas preventivos y correctivos que contribuyen a una vida saludable.	10,155	6,731



Jornada de Orientación Profesional en el Centro Regional de Chiriquí



Entrega de Certificado de Mención Honorífica

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN
DE INCLUSIÓN E INTEGRACIÓN, AÑO 2012**

PROGRAMA	OBJETIVO	ESTUDIANTES BENEFICIADOS
		Sede Panamá/Centro Regional
Orientación para el Ingreso de Estudiantes con Discapacidad a la Universidad	Orientar a los estudiantes con discapacidad en lo concerniente a su ingreso a la Universidad.	6
Atención a Estudiantes con Discapacidad	Brindar atención psicológica al estudiante y familiares que acuden al Centro Regional.	5



Plataforma LUCY Digital Inclusión

**PROGRAMAS OFRECIDOS POR LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE INGRESO
UNIVERSITARIO Y LA BIBLIOTECA CENTRAL, AÑO 2012**

NOMBRE DEL SERVICIO O PROGRAMA	OBJETIVO	CANTIDAD PROMEDIO DE ESTUDIANTES ATENDIDOS A NIVEL NACIONAL MENSUALMENTE
Curso de Familiarización con la Prueba de Aptitud Académica (PAA)	Familiarizar y orientar al estudiante en el desarrollo de la Prueba de Aptitud Académica mediante entrenamiento de 24 horas.	1,047
Consultas y Préstamos de Material Bibliográfico de las Bibliotecas de la UTP	Brindar los servicios de información que requiere la Comunidad Universitaria, apoyados en valores éticos y morales, para facilitar el desarrollo de diversos procesos que promueven el aprendizaje, desarrollo y transmisión del conocimiento. -Consultas y préstamos de material bibliográfico. -Accesos virtuales a Bases de Datos Ebrary y E-Libro.	18,687 192,343

Adicionalmente, la Dirección de Cultura y Deporte de la Universidad 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 y deportivos.

A continuación se presentan las agrupaciones estudiantiles:

Agrupaciones Deportivas y Recreativas: Promueven el desarrollo integral de los estudiantes, por medio de su participación en actividades deportivas, de las siguientes disciplinas:

- Ajedrez
- Fútbol
- Fútbol Flag
- Baloncesto
- Voleibol

- Bola Suave
- Artes Marciales
- Fútbol Americano
- Tenis de Mesa
- Porrismo (Cheerleader)



Equipo de Porrismo



Tenis de Mesa

Agrupaciones Culturales: Ofrecen al estudiante la oportunidad de participar en actividades que le permitan apreciar, expresar, desarrollar y fortalecer sus habilidades artísticas, a través de su participación en:

- Conjunto Folklórico
- Grupo de Teatro
- Banda de Música
- UTP Dance Crew

- Grupo de Cuerdas
- Grupo de Baile Aljibe Forçao
- Grupo de Cámara UTP-Brass
- Quinteto de Cañas UTP Music



Conjunto Típico Estudiantil



Grupo de Cuerdas

2.3 Capacitaciones Estudiantiles

La Universidad Tecnológica de Panamá, en su constante compromiso de aportar a la sociedad capital humano integral, calificado, emprendedor e innovador, promueve cada año una serie de actividades que complementan la formación académica que reciben los estudiantes, con miras a ampliar sus conocimientos en las áreas de ingeniería, tecnología y ciencias naturales, administrativas y humanísticas.

Es por ello que, las unidades académicas, administrativas y de investigación, ofrecen continuamente, una serie de capacitaciones, en las que participan tanto el personal como los estudiantes de esta Institución. Adicionalmente, estas unidades ofrecieron exclusivamente a los estudiantes un total de 60 acciones, durante el año 2012, que trataron sobre diversos temas, entre los que figuran: Herramientas para el Desarrollo de Aplicaciones Web; Protocolo y Organización de Eventos; Imagen y Protocolo; Base de Datos; Liderazgo Académico Estudiantil; Introducción a Tecnología Web Semántica: JENA y SPARQL; Diseño Gráfico y Páginas Web; Seguridad Laboral y su Repercusión en la Sociedad; AutoCAD 2012; Tecnología de Posicionamiento por Satélite; El Desarrollo Logístico en Panamá; Aplicación de Circuitos Integrados Digitales; Peachtree; Introducción a la Física Universitaria y Direccionamiento de Red.

El cuadro a continuación muestra la cantidad de capacitaciones brindadas y su correspondiente participación, en el que sobresalen los seminarios, jornadas y conferencias como las acciones que reunieron una mayor concurrencia.

**CAPACITACIONES OFRECIDAS EXCLUSIVAMENTE A ESTUDIANTES
POR UNIDADES DE LA INSTITUCIÓN, AÑO 2012**

Tipo de Acción	Cantidad	Participación
Total	60	4,689
Seminarios	17	1,737
Seminarios-Talleres	9	105
Talleres	2	118
Cursos	2	28
Conferencias	10	949
Charlas	12	606
Jornadas	8	1,146

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

Por otro lado, como aporte para el desarrollo del conocimiento y crecimiento profesional las unidades académicas organizaron diversos eventos dirigidos a la comunidad universitaria y al público en general, los cuales permitieron la interacción e intercambio intelectual de los estudiantes con los profesores, profesionales y empresas afines a las diferentes ramas de estudio. Como parte de estas actividades se realizaron coloquios técnicos, giras, seminarios-taller, tutoriales, competencias, concursos y conferencias, con la participación de expositores nacionales e internacionales.

En el marco de estos eventos académicos, merecen especial mención los Congresos y Semanas de Ingenierías, entre éstas:

- XXIV Semana de la Ingeniería Civil, “Geotecnología: Tendencias y Desafíos”
- Semana de la Ingeniería Eléctrica SIE’2011: “Tecnología y Desarrollo Sostenible para el Planeta”
- XVIII Congreso de la Facultad de Ingeniería Industrial: “Innovación, Calidad y Productividad como Estrategias Ante los Retos de la Globalización y la Competitividad”
- I Congreso de Ingeniería Mecánica: “Ingeniería y Tecnología Mecánica para un Panamá del Primer Mundo”
- Congreso Panameño de Ingeniería en Alimentos: “Promoviendo Nuevas Tendencias del Mercado Libre Agroalimentario”, organizado por la Facultad de Ciencias y Tecnología
- Expo Alimentos 2012: “Desarrollo e Innovación de Productos Alimenticios Camino al Éxito”
- VI Congreso de Ingeniería en el Centro Regional de Azuero: “I + D en Emprendimiento e Innovación; una Cultura para el Desarrollo”
- V Semana de la Ingeniería en el Centro Regional de Colón: “Desarrollo Económico Sostenible en la Provincia de Colón”
- IX Semana de Ingeniería, en el Centro Regional de Panamá Oeste: “Innovaciones Tecnológicas en la Educación Superior, Aplicadas al Desarrollo Sostenible”.



Conferencia Cadena de Frío, en el marco de la V Semana de Ingeniería en el Centro Regional de Colón



XVIII Congreso de la Facultad de Ingeniería Industrial: “Innovación, Calidad y Productividad como Estrategias Ante los Retos de la Globalización y la Competitividad”



VI Congreso de Ingeniería en el Centro Regional de Azuero: "I+D en Emprendimiento e Innovación; una Cultura para el Desarrollo"



11. INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON EL ENTORNO



3. Investigación y Postgrado

3.1 Proyectos de Investigación

La investigación es pilar fundamental del desempeño universitario, y como tal corresponde a esta Institución de Educación Superior el fomento, desarrollo y realización de investigaciones orientadas a la generación y adecuación del conocimiento científico tecnológico conforme a las necesidades del país.

Para tal fin, esta Universidad ha trabajado en el año 2012, con el propósito de robustecer y brindar solidez al sector de investigación a través de la mejora de las condiciones que propician el desarrollo de investigaciones, siendo los siguientes aportes los más importantes: elaboración de los Lineamientos Generales, para la Investigación, Desarrollo e Innovación; creación del Programa UTP Investiga a través del cual se estableció el Banco de Datos de Proyectos de Investigación y se establecieron vínculos para la colaboración internacional; además, se creó la Red de Investigadores que permite centralizar la información sobre investigación y habilitar recursos que facilitan la investigación entre la comunidad universitaria y otros investigadores.

También se creó el Programa de Incentivos, Estímulos y Premiaciones a la Investigación que establece criterios y categorías para la evaluación y determinación de la producción científica – académica, de sus miembros en Notable, Destacado y Relevante, en este aspecto la Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión realizó el acto de adjudicación de los proyectos beneficiados en la primera convocatoria del Programa UTP Investiga, a estos proyectos se les otorga fondos no reembolsables para su desarrollo.

Durante el año 2012, la Universidad estuvo desarrollando un total de 40 proyectos de investigación que contemplan áreas de conocimiento tales como: hidrología, informática, energías renovables, estructuras, geofísica, algoritmos, tecnología virtual, robótica, agroindustria, transporte y software educativos, entre otros. Estos proyectos de investigación son llevados a cabo por los centros de investigación y las unidades académicas de esta Universidad correspondiendo al Sector Investigación 25 proyectos y al Sector Académico 15.

En el cuadro que se presenta a continuación se aprecian los proyectos desarrollados por esta Institución en el año 2012.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Centro Experimental de Ingeniería Generación de Pseudo Secciones de Resistividad Eléctrica 3D para la Detección de Estructuras Arqueológicas de Tipo Hispánico en el Interior del Convento de Santo Domingo, Panamá Viejo</p>	<p>Detectar y parametrizar los posibles rasgos arqueológicos enterrados en el Convento de Santo Domingo, mediante el uso de la tomografía de resistividad eléctrica 3D.</p> <p>Asociar los resultados obtenidos en la prueba geofísica con la estratigrafía del sitio (características geológicas, propias del área de interés).</p> <p>Estudiar las características estructurales del convento.</p>	<p>Se realizó la interpretación final de los ensayos geofísicos y la caracterización del material in situ.</p> <p>También se llevó a cabo un estudio de patología de la estructura y la correlación entre los resultados de la prueba geofísica y los estudios de suelo. El proyecto alcanzó un 90 % de avance.</p> <p>Beneficiarios El Patronato de Panamá Viejo, la Universidad Tecnológica de Panamá y el Estado panameño.</p>
<p>Evaluación y Detección de Zonas de Alto Rendimiento Agrícola mediante Técnicas de Prospección Geofísica</p>	<p>Ensamblar un sistema versátil para la rápida exploración del subsuelo, a una profundidad fija mediante la medición de la resistividad eléctrica aparente de forma continua.</p>	<p>Se realizó lo siguiente: Incorporación de un sistema de posicionamiento global GPS al dispositivo de adquisición de los datos para el posterior mapeo de la información.</p> <p>Utilización de las técnicas geoestadísticas adecuadas para la rápida y confiable generación de mapas de variaciones de la resistividad eléctrica aparente de los suelos en zonas de explotación agrícola.</p> <p>Detección de las zonas de alto rendimiento agrícola en las áreas de producción de tubérculos en la región central del Istmo de Panamá</p> <p>Beneficiarios Sector agrícola del país y la comunidad en general.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Análisis de Lapso Temporal de Tomografías de Resistividad Eléctrica en el Sector Este de la Ciudad de Panamá	Utilizar técnicas geofísicas no invasivas para la detección, parametrización y monitoreo continuo de un acuífero ubicado en los terrenos de las instalaciones de Tocumen.	<p>Se realizó la tercera tomografía de resistividad eléctrica en el sitio de interés, la cual fue correlacionada con la información del nivel freático suministrado por un sensor localizado a diez metros de profundidad.</p> <p>Beneficiarios Comunidades rurales del país y la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>
Caracterización de Especímenes de Bambú Utilizado para la Construcción	Determinar las características físicas – mecánicas de una especie de bambú nativa de Boquete.	<p>Se realizó el 100% de las pruebas experimentales con bambú. Además se construyó un techo con una estructura paraboloide hiperbólico con ubicación en la Feria de Boquete.</p> <p>Beneficiarios Comunidad de investigadores, ambientalistas e ingenieros civiles orientados a la construcción con materiales ecológicos.</p>
<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>	<p>Crear la capacidad institucional y técnica a nivel nacional que permita a Panamá estimar el contenido de Carbono en el bosque húmedo tropical.</p>	<p>Se realizaron mediciones de la Tasa de Monóxido de Carbono (CO₂), en dos especies de plantas del sotobosque del bosque húmedo tropical: Cerro Pelado en Gamboa. También se realizaron dos campañas de monitoreo completas: en época seca (marzo) y época lluviosa (Junio).</p> <p>Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá, Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología y la UTP.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Medición de Variables Meteorológicas y su Aplicación en la Prevención de Desastres: Experiencia Motivadora para el Estudio de las Ciencias en Escuelas de Nivel Medio</p>	<p>Determinar con mayor confiabilidad los parámetros que influyen en el uso de los modelos hidrológicos empleados, 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 realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Charla de Sistemas de Alerta Temprana (SAT) como aplicación práctica de las mediciones meteorológicas. Se contó con una participaron 96 estudiantes. - Seminario Taller sobre: Procedimiento para la Descarga de Datos y Creación de Informes de las Estaciones Meteorológicas Davis Vantage Pro II, Utilizando el Programa Weatherlin. Participaron 104 estudiantes. <p>Ambas capacitaciones fueron dirigidas a las escuelas beneficiadas San Miguel Febres Cordero (Nuevo Tocumen), Francisco de Miranda (Felipillo) y Gumercinda Páez (Pacora).</p> <p>Beneficiarios Estudiantes y docentes de las escuelas participantes y sus comunidades.</p>
<p>Monitoreo del Efecto que los Eventos Puntuales de Lluvia tienen en la Calidad de Agua de las Fuentes de Abastecimiento para las 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 realizó lo siguiente: Se realizaron aforos en cuatro sitios de trabajo del Proyecto. También se levantó con topografía, las secciones de aforo y 200 metros aguas arriba y aguas abajo. Estas actividades forman parte de la última fase de la investigación.</p> <p>Beneficiarios Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, ANAM y SENACYT, Autoridad del Canal de Panamá y la UTP.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Calibración de un Modelo Hidrológico para la Determinación de los Volúmenes de Agua que Fluyen en un Bosque Tropical Húmedo: Cuenca del Canal de Panamá	Determinar con mayor confiabilidad los parámetros que influyen en el uso de los modelos hidrológicos, 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.	Se publicó un artículo en una revista indexada. Además, se procesó la información recopilada del 2009-2011, para el modelo lluvia-escorrentía. Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá y la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología.
Validación de los Algoritmos de Evapotranspiración en la Cuenca del Canal de Panamá con Base en Información de Sensores Remotos	Introducir y validar instrumentos avanzados (Scintilómetros y sensores Eddy Covariance) así como algoritmos operativos (SEBAL y los algoritmos de Diak y Gautier) para analizar imágenes satelitales (MODIS, GEOS y Landsat) en la Cuenca del Canal de Panamá.	Se ha divulgado el proyecto en varios seminarios, se realizaron informes de avance de la primera etapa y en el mes de enero de 2012 se presentó el informe final de la primera etapa. También se realizaron las siguientes actividades: 1. Levantamiento topográfico del transecto de 330 metros en Cerro Pelado, Gamboa, OHTCP y ubicación de los dos sitios donde se levantarán dos torres de andamios para colocar el transmisor y el receptor. 2. Prueba de campo del equipo, prueba de alineamiento y recepción, comunicación de receptor y transmisor con todas las unidades y software conectados en el Campus Dr. Victor Levi Sasso. 3. Presentación del proyecto como parte de la actividad de divulgación en Congreso de Ingeniería en Azuero del 1 al 5 de octubre.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
 SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
 (Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
		<p>4. Adquisición de nueva unidad del sistema de procesamiento y dos baterías para utilizar como fuente de energía junto con los paneles solares. Elaboración y presentación del segundo informe de avance, corresponde al informe final de la etapa I.</p> <p>5. Instalación de Centillómetro de apertura larga (transmisor y receptor), medición de flujo de calor sensible en la atmósfera, en donde se colocaron dos torres de andamios encima del dosel de Cerro Pelado, Observatorio de Hidrología Tropical en Gamboa. Igualmente se instaló un radiómetro y un plato para el flujo de calor en el suelo.</p> <p>Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá, University of Wyoming, New Mexico Institute of Mining and Technology, Universidad Tecnológica de Panamá y comunidad científica nacional e internacional.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(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 llevó a cabo lo siguiente: Instalación de una red de 4 pozos que van desde 4 a 9.5 metros, en la microcuenca de estudio, en el área de Cerro Pelado en Gamboa, en los mismos se ubicaron sensores de nivel, los cuales realizan mediciones de agua subterránea; así como, temperatura del agua y conductividad eléctrica. Estos datos se midieron cada 15 días con la finalidad de analizar y dar seguimiento a la información obtenida.</p> <p>Muestreos del agua en los pozos de observación y en la quebrada existente en el área de estudio periódicamente, con el objetivo de comparar la calidad del agua subterránea con el agua superficial.</p> <p>Aforos en la quebrada adyacente a los pozos, para medir el caudal y establecer una relación entre éste y la precipitación medida con una estación meteorológica Davis, instalada en la microcuenca en estudio.</p> <p>Instalación de una red de sensores en una ladera de la microcuenca para medir la velocidad horizontal del flujo subterráneo.</p> <p>Visita técnica a la Universidad de Wyoming y al New Mexico Tech, donde se intercambió información concerniente al proyecto en ejecución y se coordinaron futuras visitas de investigadores a la Universidad Tecnológica de Panamá para realizar seminarios.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales Desarrollo de una Tecnología para la Elaboración de Productos Alimenticios Derivados de Diferentes Variedades de Guayabas</p>	<p>Obtener productos derivados de la guayaba a través de la creación de una tecnología para tal fin.</p>	<p>Beneficiarios Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT).</p> <p>Se desarrolló la eficiencia de los cortes de guayabas para evaluar cual de estos favorece la pérdida de humedad con relación al tiempo y temperatura. Adicionalmente se realizó la compra de equipos y el registro sanitario de muestra de guayaba deshidratada.</p> <p>Beneficiarios Productores de guayabas del País.</p>
<p>Diagnóstico del Sistema de Innovación del Sector Agroproductivo en Panamá</p>	<p>Realizar un diagnóstico integral del Sistema de Innovación del Sector Agroproductivo (agrícola y agroindustrial alimentario) de Panamá, con énfasis en la identificación de las oportunidades de integración regional (Centroamérica).</p>	<p>Se elaboró y entregó el Diagnóstico Integral del Sistema de Innovación del Sector Agroproductivo a la CEPAL con lo cual se concluyó este proyecto.</p> <p>Beneficiarios CEPAL/ONU (United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean) y la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Construcción y Análisis de Desempeño del Colector Solar Alternativo	Desarrollar y evaluar el desempeño de un calentador solar de bajo costo de flujo continuo, para uso residencial y precalentamiento de agua en calderas industriales.	<p>Este proyecto se realizó con algunos aportes del Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria Se realizaron las siguientes actividades:</p> <p>Ensayos experimentales de medición de temperatura en 15 puntos de contacto y dos puntos de flujo, también se midió la radiación y datos meteorológicos, se calcularon los rendimientos y pérdidas térmicas mediante el método de temperatura media de placas y coeficiente global de pérdidas térmicas, además se realizaron ajustes en el prototipo y se entregó el informe final a SENACYT.</p> <p>Beneficiarios Profesionales y técnicos de la comunidad científica.</p>
Producción de Biogas de Residuos Agroindustriales	Establecer la producción de biogas como una alternativa económica y viable para el tratamiento de residuos agroindustriales.	<p>Se realizaron ajustes al programa para adecuarlo y obtener información más certera. Además, se realizó el levantamiento de la información para desarrollar las ecuaciones del modelo matemático.</p> <p>Beneficiarios Las empresas agroindustriales con producción de residuos líquidos, las instituciones de investigación que realizan estudios en el área, la comunidad científica y académica del país.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Valoración de uso del Saccharum Spontaneum para la Obtención de Energía y Materiales de Construcción</p> <p>Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CIDITIC) Aplicación Computacional que Complemente las Terapias en la Educación de Niños con Dislalia</p>	<p>Proporcionar al país la alternativa de uso de Saccharum Spontaneum como fuente de energía y materiales.</p> <p>Implementar una herramienta computacional interactiva vía web que perfeccione las terapias para los niños con dislalia.</p>	<p>Se tomaron muestras y se analizaron para determinar la productividad por área, la actividad fotosintética, el calor de combustión, precipitación y temperatura, también se midió la radiación solar, la cantidad de ceniza y silicio.</p> <p>Beneficiarios Generadoras térmicas, ambientes por ahorro de dióxido de carbono y la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizó una reunión con especialistas para conocer las técnicas y estrategias que utilizan. • Se realizaron visitas de al IPHE, UDELAS y Hospital del Niño. • Otro avance significativo ha sido la, creación de una actividad lúdica, la cual se está evaluando para determinar las dificultades que puedan presentar los niños en la misma y mejorarla. <p>Beneficiarios Niños de edad escolar con o sin discapacidad que presenten problemas de pronunciación incorrecta. Terapeutas que puedan complementar sus terapias con estrategias específicas para el trastorno en cuestión.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Portal de Objetos Digitales de Aprendizaje para Niños y Niñas con Necesidades Educativas Especiales	Facilitar oportunidades de aprendizaje innovadoras para que los niños y las niñas con necesidades educativas especiales, se integren con facilidad en las actividades académicas y de la vida diaria.	<p>Etapa 1: Observaciones de campo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrevista a los docentes de las escuelas muestra. - Identificación de los recursos tecnológicos en las aulas de innovación. Avance: 100%. <p>Etapa 2: Análisis y Evaluación de Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar los contenidos propuestos en el currículum del MEDUCA, para las asignaturas de: español, matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales y expresiones artísticas. Avance: 12%. - Establecer propuesta para la estructura del portal. Avance 70%. <p>Beneficiarios Estudiantes con necesidades educativas especiales del primer grado de educación básica general, maestros, padres de familia y tutores.</p>
Implementación de Televisión por Internet en la Universidad Tecnológica de Panamá	Poner a disposición de la comunidad universitaria la Televisión a través de Internet.	<p>Se desarrolló el prototipo del sitio web denominado UTP Educa 2, con lo que se culminó el proyecto.</p> <p>Beneficiarios La Universidad Tecnológica de Panamá</p>
MLEA – Plataforma para la Movilidad de Usuarios e-learning	Desarrollar una aplicación modular, móvil y adaptable a las necesidades de los usuarios, basada en Service Oriented Architecture (SOA), que agregue al Sistema Moodle nuevas funcionalidades.	<p>Se realizaron pruebas con estudiantes medir la funcionalidad y concurrencia de la aplicación.</p> <p>Beneficiarios Estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá que participan de la Universidad Virtual.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Kiosco Informativo Interactivo (KINFO)	Brindar información, de forma interactiva, atractiva y además oportuna, sobre las instalaciones físicas, ubicación de facultades, salones de clases, laboratorios; ofertas académicas, seminarios, planes de estudio, horarios, actualidad universitaria, publicaciones producidas y otras actividades.	<p>Se completó la etapa de desarrollo del sistema, y se prosiguió con la etapa de integración y adaptación con el hardware necesario para este tipo de aplicación.</p> <p>Beneficiarios La comunidad universitaria y la sociedad en general.</p>
Diseño de un Modelo Pedagógico – Didáctico para el Aprendizaje en Línea	Producir nuevo conocimiento que permita la aplicación inmediata de un modelo pedagógico – didáctico en el diseño y desarrollo de ofertas académicas en línea.	<p>Se diseñó el modelo terminado con la descripción de cada una de las variables que lo componen. También se elaboró una encuesta de valoración del modelo y un manual instructivo para docentes virtuales.</p> <p>Beneficiarios Docentes y estudiante con clases virtuales.</p>
<p>Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI)</p> <p>Análisis de las Ocupaciones Existentes el País entre los años 2000 y 2010</p>	.Determinar el comportamiento registrado por las ocupaciones de la Población Económica Activa (PEA) entre los periodos 2000 – 2010.	<p>Se realizó lo siguiente: Clasificación y cuantificación de las ocupaciones en el período 2000 - 2010. Análisis de los datos y establecimiento de la relación de los mismos con el nivel de instrucción de la población involucrada.</p> <p>Beneficiarios Universidad Tecnológica de Panamá y otras universidades del país.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Desarrollo de una Plataforma Interactiva de Vigilancia Tecnológica y de Inteligencia Competitiva para Impulsar la Innovación	Facilitar y asistir técnicamente en línea a investigadores y empresarios, para que cuenten con información que les permita fortalecer e identificar, temas de investigación o de desarrollo tecnológico con potencial innovador y de interés al país.	<p>Se realizó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de buenas prácticas basadas en el modelo de la Plataforma de Vigilancia Tecnológica (VIGILA) que opera en la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) y en el modelo de Tecnova, los cuales se constituyeron en modelos complementarios. - Conocimiento conceptual y operativo del modelo de incidencia social del Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín (ITM), se identificaron oportunidades de proyectos de innovación social conjuntos. - Identificación de los posibles proyectos conjuntos de I+D en diferentes áreas de interés para UTP (TIC's, Tecnología de Alimentos, Energía, Gestión de Innovación, Gestión de Aprendizajes, entre otros). - Identificación de buenas prácticas en Universidades del Reino Unido en lo relativo a la creación de

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
		<p>Spin Off y transferencia de tecnología (modelo de universidad-empresa), mediante el panel interuniversitario realizado en las instalaciones del Sistema de Investigación Universitaria, como parte de la celebración de la Semana de Innovación en Medellín.</p> <p>Beneficiarios Investigadores y empresarios del país.</p>
<p>Desarrollo de un Sistema Híbrido de Generación Eléctrica para Aplicaciones en Áreas Rurales</p>	<p>Desarrollar un sistema y procesos asociados de generación eléctrica híbrida con fuentes de energía renovable de alta eficiencia y fácil maniobrabilidad, aplicables a diversas actividades en áreas rurales del país, con el propósito de promover el desarrollo comunitario en zonas aisladas.</p>	<p>El sistema híbrido desarrollado proveyó electricidad a la Escuela de Boca de Lurá en la provincia de Coclé. Se realizaron las capacitaciones finales y se redactó el borrador de un artículo científico, el cual se publicará en la revista IEEE Transactions Latinoamérica. Con estas actividades se culminó el proyecto.</p> <p>Beneficiarios Escuela de la comunidad rural de Boca de Lurá, provincia de Coclé.</p>
<p>Desarrollo de Generadores Eólico de Eje Vertical de Bajo Costo como Alternativa de Electrificación Rural</p>	<p>Desarrollar un aerogenerador vertical de imanes permanentes, bajo costo, fácil maniobrabilidad, fácil instalación y seguro como alternativa energética en comunidades rurales.</p>	<p>Se han realizado simulaciones computacionales para el diseño de los generadores eléctricos de imanes permanentes. Se están construyendo los generadores eléctricos.</p> <p>Beneficiarios La comunidad rural de El Caimital, provincia de Coclé.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012

(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Facultad de Ingeniería Civil Modelo Cinético para Determinar la Capacidad Depurativa de Hidrocarburos del Microcosmos, en Agua y Sedimento de la Bahía de Manzanillo</p>	<p>Determinar la capacidad depurativa de hidrocarburos mediante la velocidad de consumo y de crecimiento de los microorganismos, como base para la aplicación en sistemas de tratamiento biológico.</p>	<p>Se ha identificado el género de la cepa bacteriana con capacidad de consumir hidrocarburos aromáticos policíclicos (neftaleno) como única fuente de carbono.</p> <p>Beneficiarios Autoridad del Canal de Panamá (ACP), Autoridad Marítima de Panamá (AMP), Autoridad del Recurso Acuático de Panamá (ARAP).</p>
<p>Sistema de Gestión de Infraestructuras Críticas en Centros Urbanos y Áreas en Desarrollo</p>	<p>Estudiar e inventariar las capacidades de las infraestructuras de suministro de agua potable y drenaje pluvial en el área de San Francisco, Ciudad de Panamá; además, evaluar y diseñar, mediante modelos, los requerimientos para las infraestructuras de agua potable y sistema pluvial.</p>	<p>El inventario del sistema de distribución de agua potable en el Corregimiento de San Francisco, alcanzó una cobertura de cerca al 80% del área de estudio. Se ha logrado comparar la capacidad de diseño vs requerimientos para el sistema de drenaje pluvial. También se ha podido establecer una escala numérica para evaluar el servicio de este sistema.</p> <p>Beneficiarios Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Ministerio de Obras Públicas (MOP) y residentes del Corregimiento de San Francisco.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Facultad de Ingeniería Eléctrica Sistema de Transporte Ferroviario</p>	<p>Elaborar y evaluar en términos operativos diversas propuestas de transporte, además de una serie de estudios, capacitaciones, consultorías, bajo el esquema de cooperación institucional, con el sistema del Metro de Panamá.</p>	<p>Las tres etapas del proyecto han sido concluidas satisfactoriamente. El proyecto tiene un 97% de avance. Se está en proceso de elaboración del informe final técnico y también del financiero con lo cual se concluye el proyecto.</p> <p>Beneficiarios Secretaría del Metro de Panamá, Técnicos, Ingenieros que se están entrenando para asumir el compromiso de Operación y Mantenimiento del Metro.</p>
<p>Vehículo Submarino Omnidireccional de Clase ODIN</p>	<p>Robot pequeño diseñado para el desarrollo submarino, de bajo costo para la inspección interna de tuberías y otras estructuras bajo el agua.</p>	<p>Se han realizado simulaciones hidrodinámicas, también se realizó un diseño experimental Greco latino para la recolección de variables que permitan realizar las pruebas de navegación en una estación submarina.</p> <p>Beneficiarios Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Autoridad del Canal de Panamá (ACP) e hidroeléctricas.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Tecnología de Video Vigilancia Basada en Función Compresiva de Información	Este proyecto de investigación consiste en el desarrollo de métodos para el mejoramiento de la calidad de las imágenes provenientes de sistemas de video-vigilancia, a través de tecnología de sensado compresivo (<i>compressive sensing</i>).	<p>Se realizaron las siguientes actividades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de equipos y software - Selección de asistentes de investigación - Estudio básico del equipo de video vigilancia AXIS P3343. - Adquisición de imágenes de múltiple enfoque de diferentes objetos y escenarios para prueba de los algoritmos. <p>Beneficiarios Policía Nacional, la comunidad en general y la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>
Ventanas Inteligentes	Implementar nano tecnología para reducir sustancialmente el efecto de la radiación solar a través de las ventanas.	<p>Se depositaron dos diferentes tipos de muestras de Dióxido de Vanadio (VO₂), utilizando la técnica de Erosión Iónica (SPUTTERING). Se trabajó con el primer conjunto que corresponde a las mono capas policristalinas de VO₂ a las cuales se les ajustaron los parámetros de deposición tales como: flujo de oxígeno (O₂), potencia aplicada y espesor.</p> <p>Beneficiarios La sociedad panameña en general.</p>
<p>Facultad de Ingeniería Mecánica</p> <p>Desarrollo de un Nuevo Método para el Formado de Placas Curvas del Casco de los Buques</p>	Desarrollar un método de formado que pueda ser incorporado en los procesos de reparación naval, que sea de bajo costo y de fácil implementación.	<p>Se han podido desarrollar técnicas de formado para su utilización en los procesos de reparación naval. Además, con este proyecto se han publicado dos artículos científicos en revistas indexadas. El proyecto lleva el 85% de avance.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Entorno de Desarrollo con Arquitectura Abierta para Estudio de Estrategias de Navegación Robótica Aplicada</p>	<p>Crear un prototipo de robot móvil autónomo para transporte de carga, con capacidad de moverse omnidireccionalmente en entornos estrechos de forma segura, capaz de evadir obstáculos estáticos y dinámicos, y que realice localización y mapeo simultáneo.</p> <p>Crear una plataforma de trabajo software/hardware abierta que permita que futuros investigadores de la UTP experimentar con diferentes estrategias de navegación híbrida y de construcción de mapas.</p>	<p>Beneficiarios Los astilleros de reparación naval en Panamá, Industria relacionada y comunidad científica en general.</p> <p>Se desarrolló el robot móvil con ruedas omnidireccionales, el cual está equipado con sensores de rango laser, giroscopios y cámaras de video. Se ha integrado el sistema de medición al de locomoción a través de un programa para navegación y construcción de mapas mediante la técnica de SLAM.</p> <p>Beneficiarios Comunidad científica, empresas privadas, instituciones públicas relacionadas con el tema de esta aplicación.</p>
<p>Modelado, Diseño y Control de un Robot Paralelo para Tareas de Conformación y Soldadura de Placas de Buques</p>	<p>Desarrollar una metodología para optimizar el diseño mecánico de un robot paralelo para control de fuerza.</p>	<p>Se diseñó la configuración global del robot que contempla el número de patas, grados de libertad, tipos de articulaciones y de actuadores. También se han derivado las ecuaciones cinemáticas, se ha calculado el espacio de trabajo y sus características. Además, se desarrolló una metodología de análisis y de optimización del diseño.</p> <p>Beneficiarios Industria naval, y empresas relacionadas a este campo, comunidad científica del País y docentes y estudiantes de la Facultad.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Diseño y Optimización de Módulos de Aprovechamiento de Energía Vibratoria Residual para la Alimentación de una Red Inalámbrica de Sensores</p>	<p>Desarrollar un convertidor piezoeléctrico para el aprovechamiento de energía vibratoria residual, con la capacidad para alimentar un nodo de una Red Inalámbrica de Sensores (RIS), con fines de monitoreo estructural</p>	<p>Se desarrolló lo siguiente:</p> <p>Dotación de autonomía energética a los nodos de una RIS, mediante el diseño eficaz de un transductor, para aplicaciones con fuentes vibratorias de baja frecuencia.</p> <p>Desarrollo de la integración de un transductor piezoeléctrico al monitoreo de las vibraciones presentadas en una estructura civil, como un puente vehicular, y el aprovechamiento de la vibración para convertirla, en energía eléctrica.</p> <p>Desarrollo de una nueva metodología de diseño óptimo que permite obtener las dimensiones de la cerámica piezoeléctrica y estimar la potencia que se obtendrá del dispositivo.</p> <p>Implementación de tres sistemas para la evaluación experimental del generador, cuando se dispone de un "shaker" o de un equipo especializado para realizar las pruebas de estos dispositivos piezoeléctricos.</p> <p>Beneficiarios Comunidad científica, empresas privadas e instituciones estatales.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales Sueña Letras Panameño</p>	<p>Incorporar el lenguaje de señas panameñas dentro del Software Sueña Letras.</p>	<p>Se realizó lo siguiente: Reuniones con la Coordinadora del proyecto en Panamá y con el Centro de Investigación CEDETI vía Sky, para establecer marcas de referencia. Elaboración del vocabulario de señas con especialistas en Educación Especial. Estrategia pedagógica y diseño gráfico del sistema dátilo manual del alfabeto con las respectivas ilustraciones que acompañan cada palabra.</p> <p>Beneficiarios Estudiantes de 4 a 10 años con pérdida auditiva.</p>
<p>Centro Regional de Coclé Utilización de la Energía Eólica para Aumentar la Disponibilidad de Agua en las Provincias Centrales de la República de Panamá</p>	<p>Promover la instalación de los sistemas eólicos que permitan optimizar el uso del agua y solucionar el problema de abastecimiento de agua para uso agropecuario utilizando las energías renovables.</p>	<p>Se instalaron aerobombas en diversas comunidades de provincias centrales, específicamente en la comunidad de Santa Ana en Los Santos, Paris en Parita y el Jazmín en Pesé.</p> <p>Beneficiarios Desarrolladores de proyectos agropecuarios que adolecen de un sistema de bombeo de agua y comunidades rurales de provincias centrales.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Centro Regional de Chiriquí Desarrollo de Escenarios que Faciliten y Motiven la Enseñanza-aprendizaje de las Ciencias y las Tecnologías, Poniendo al Alcance de Estudiantes y Profesores de Colegio, la Robótica Educativa</p>	<p>Formar, implementar y desarrollar métodos científicos-tecnológicos para el proceso enseñanza-aprendizaje de la robótica, como asignatura multidisciplinaria; dirigida tanto a estudiantes como a profesores de los colegios secundarios, utilizando los Mindstorms NXT de lego, como elemento robótico de bajo costo.</p>	<p>Se realizó lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Donación de Kits Robóticos a seis colegios de la Provincia • Presentación de un artículo en el VIII Congreso de Educación Superior en Cuba. <p>Beneficiarios Estudiantes y docentes de colegios secundarios de la Provincia.</p>
<p>Modelo de Usabilidad y Accesibilidad Web para ser Aplicado a las PYMES de la Provincia de Chiriquí</p>	<p>Desarrollar un modelo de usabilidad y accesibilidad Web para ser aplicado a las PYMES de la provincia de Chiriquí.</p>	<p>Se concluyó la primera etapa del proyecto y se obtuvo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del Sitio web del proyecto • Revisión sistemática de las distintas técnicas de modelado • Análisis de los distintos meta modelos propuestos • Elaboración del meta modelo Web • Desarrollo del 80% de los sitios web de las cinco empresas que forman el proyecto. <p>Beneficiarios Pequeñas y medianas empresa, de la provincia y el Centro Regional de Chiriquí.</p>

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2012
(Conclusión)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Centro Regional de Veraguas Aplicación de la Robótica Pedagógica en el Aprendizaje de Niños con Necesidades Especiales</p>	<p>Evaluar cómo la Robótica Pedagógica ayudaría a potenciar el aprendizaje de niños con necesidades especiales.</p>	<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reunión con la directora del IPHE, capítulo de Veraguas, para la coordinación del proyecto y selección de grupo de docentes y estudiantes pilotos para el proyecto. • Taller con el grupo de docentes seleccionados en donde se organizó el cronograma del proyecto y se elaboró un documento guía del contenido didáctico que se ha utilizado en el proyecto. • Presentación del Proyecto en el 5º Congreso Internacional Educación Superior, Discapacidad y Derechos Humanos • Adaptación en proceso del contenido didáctico con el enfoque de la Robótica Pedagógica para ser validado por el grupo de docentes del IPHE. <p>Beneficiarios Estudiantes y docentes del IPHE en la provincia de Veraguas.</p>



Proyecto Análisis de Lapso Temporal de Tomografías de Resistividad Eléctrica en el Sector Este de la Ciudad de Panamá



Sistema de tracción para la medición automática de la resistividad eléctrica aparente de los suelos con GPS incorporado que permite la rápida evaluación de las zonas de alto rendimiento agrícola



Acto de adjudicación de fondos a los proyectos beneficiarios del Programa UTP- Investiga 2012

3.2 Fortalecimiento del Vínculo entre la Docencia, Investigación y Extensión

Entendiendo la educación como un proceso integral que habrá de conjugar a la docencia, la investigación y la extensión, la Universidad Tecnológica de Panamá desarrolla proyectos y actividades, en procura de esta meta. A continuación, algunos de los proyectos y actividades desarrollados con ese propósito en el año 2012:

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

PROYECTO / ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Promoción y Fortalecimiento de las Actividades de Investigación de la Facultad de Ingeniería Industrial	Con el apoyo de diferentes instancias de la Universidad Tecnológica de Panamá, se desarrollaron presentaciones en las siguientes temáticas: Requisitos en Materia de Investigación, establecidos por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA) y la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería (ACAAI); Requisitos y procedimientos para hacer investigación; Derecho de Autor, Patentes, Emprendimiento, Incubadoras; Biblioteca Virtual, Fuentes de Financiamiento, Pasantías, Experiencias de Investigaciones.
Jornadas de Integración en Investigación	Consisten en una serie de exposiciones breves de trabajos de investigación realizados por docentes-investigadores de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, a fin de exponer el estado del arte en las diferentes áreas de la ingeniería eléctrica. Se busca divulgar las líneas de investigación existentes y promover la colaboración en investigación, así como la creación de nuevos proyectos y grupos de investigación.
Jornada de Estudiantes Investigadores	Estas Jornadas buscan la integración de estudiantes y docentes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica en actividades de investigación. En estas actividades los estudiantes de grado y postgrado tienen la oportunidad de presentar sus propuestas, avances y resultados de sus trabajos de investigación, con la orientación de sus tutores.

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

(Continuación)

PROYECTO / ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Jornada de Actualización Tecnológica	Evento organizado por docentes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica con el fin de que los estudiantes amplíen sus capacidades de investigación, iniciativa y creatividad por medio del desarrollo de un proyecto que involucra el conocimiento de la tecnología actual y la teoría básica de las diversas áreas de la Ingeniería Eléctrica, siguiendo todas las fases del proceso de investigación.



Seminario de Investigación en la Facultad de Ingeniería Industrial

3.3 *Postgrado*

Considerados los desafíos y retos del Nuevo Milenio, la Universidad Tecnológica de Panamá, los ha asumido como propios y, durante el año 2012, realizó ingentes esfuerzos para modernizar su gestión a nivel de Postgrados y Maestrías, con la certeza de que estos programas representan una de las últimas fases de la educación formal, logrando ofertar 68 Programas de Maestrías y Postgrado, siendo debidamente reconocidos allende fronteras y, están estrechamente vinculados con la enseñanza y la investigación, dando como resultados positivos, un acrecentamiento en materia de perfeccionamiento académico, cultural y profundización de conocimientos profesionales y, particularmente, orientados al camino de la creación intelectual y el emprendedurismo.

Además, cabe destacar que, la Institución busca la integración de sus unidades universitarias, de su personal académico y de investigación, en programas conjuntos y compartidos.

A continuación se presentan algunas de las actividades y logros alcanzados en este período:

PRINCIPALES LOGROS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL ÁMBITO DE POSTGRADO, AÑO 2012

LOGROS / ACTIVIDADES DESARROLLADAS	BENEFICIOS OBTENIDOS
Desarrollo de programas de investigación, tales como Marie Curie, Erasmus Mundus, entre otros.	Intercambio de experiencias y buenas prácticas en la gestión de Postgrado e Investigación.
Promoción y Distribución del Programa de Doctorado en Ingeniería de Proyectos.	Este Programa de Doctorado se divulgó en Ferias, Congresos Nacionales e Internacionales, tales como: VIII Feria Internacional del Libro, Feria Internacional de Azuero, Virtual EDUCA 2012 y Expo UTP.
Promoción de los Programas de Postgrado.	Los diversos Programas de Postgrado se dieron a conocer mediante la distribución de cartapacios, banners y panfletos publicitarios, entre otros.
Confeción de Lista Verificadora de las Organizaciones Docentes.	Se elaboró lista de verificación para organizaciones docentes de cursos de postgrado dictados, exentos de errores.

**PRINCIPALES LOGROS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN BENEFICIO
DE LOS PROGRAMAS DE POSTGRADO, AÑO 2012
(Conclusión)**

LOGROS / ACTIVIDADES DESARROLLADAS	BENEFICIOS OBTENIDOS
Integración de Comisiones para Actualización de Programas de Postgrado.	Se conformaron a nivel de facultades las Comisiones para trabajar en el proceso de actualización de los Programas de Postgrado.
Elaboración de formularios para cuantificar la participación de estudiantes en los trabajos de investigación.	Se procura cuantificar el grado de participación de estudiantes de Postgrado en trabajos de investigación.
Elaboración de protocolo permanente sistematizado de participación de los estudiantes de Postgrado en investigaciones.	Se elaboró el protocolo permanente para la sistematización del grado de participación de los estudiantes de Postgrado en trabajos de investigación, el cual servirá como guía al llenar el formulario correspondiente.



Divulgación del Programa de Doctorado en Ingeniería de Proyectos en el VI Congreso de Ingeniería en Azuero

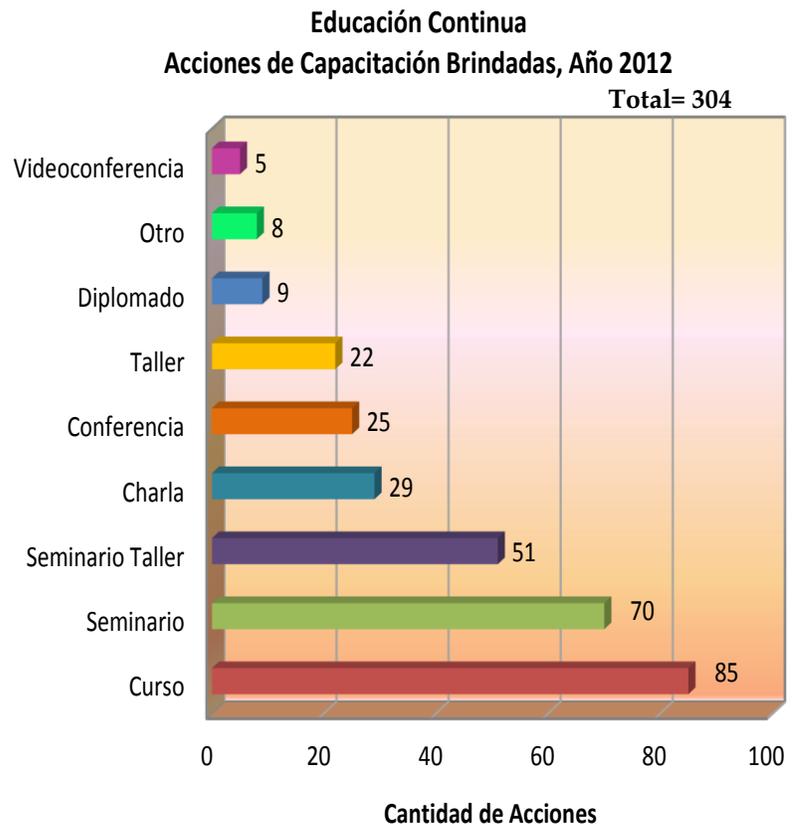
4. Vinculación con el Entorno

4.1 Educación Continua

La Universidad Tecnológica de Panamá, a través de las acciones de Educación Continua, les ofrece a los profesionales de distintas entidades públicas y privadas, así como a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, la oportunidad de actualizarse en una carrera o en un área específica, periódicamente en el campo de sus conocimientos; a fin de que adquieran nuevas competencias para hacer frente a los procesos de innovación tecnológica y lograr un mejor desempeño laboral.

En este contexto, durante el año 2012 ofreció 304 acciones formativas, como parte de las alternativas de perfeccionamiento y actualización profesional.

La gráfica ilustra la cantidad de capacitaciones ofrecidas y entre las que tuvieron mayor acogida, se destacan los cursos, seminarios, seminarios talleres y charlas, que concentraron el 86% de la sumatoria de participación.



* Incluye acciones de capacitación brindadas a través de jornada, simposio, conversatorio, clínica y foro.

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución

Las acciones desarrolladas contemplaron temas de relevancia que inciden en los avances científicos,

tecnológicos y humanistas, que requiere la sociedad del conocimiento, tales como: Elaboración de Proyectos de Investigación Aplicados al Desarrollo Científico; Energías Renovables: Evaluación del Recurso Solar Eólico y Mini Hidráulico; Robótica Educativa; Gestión

Empresarial; Higiene y Seguridad Ocupacional; Logística y Gestión de Aprovisionamiento; Sistema de Información Geográfico; Diseño de Ventilación de Edificios Altos; Administración de Proyectos con Microsoft Project; Tecnología Java; Desarrollo de Sitios Web; Fundamentos de Redes y Cableado Estructurado; Dibujo Automatizado; Desarrollo del Emprendimiento en la Región Centroamericana; Estrategias de la Gestión de la Propiedad Intelectual en el Desarrollo e Ideas de Negocios; Biotecnología Ambiental; La Comunicación Oral y Escrita como Competencia Profesional; Técnicas de Negociación, Mediación y Conflictos; Gestión de Recursos Humanos por Competencias; Gestión Empresarial Cooperativa; Creación y Gestión de Ambientes Virtuales de Aprendizaje; Gestión de Recursos Hídricos, Mapas de Riesgo, Control de Fuentes de Contaminación, Saneamiento Ambiental, Programa de Reciclaje y Cambio Climático.

Gran parte de las temáticas abordadas contaron con una importante participación de profesionales de distintas disciplinas, pertenecientes a empresas privadas e instituciones públicas del País, entre éstas: Autoridad Aeronáutica Civil, Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación, Ministerio de Economía y Finanzas, Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, Autoridad del Canal de Panamá, Universidad de Panamá, Universidad Especializada de Las Américas, Universidad Latina, Copa Airlines, Constructora Urbana, S.A., GlaxoSmithKline Panamá, GPS Inversiones Panamá, S.A., Empresa Hopsa, S.A., Panamá Ports Company, Plásticos Modernos, S.A., Banco Nacional de Panamá, Banco General, Credicorp Bank, Cable & Wireless Panamá, Importadora Maduro, S.A., Agencias Feduro, S.A., Dell Panamá, Riba Smith, S.A., Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales, Cooperativa de Ahorro y Crédito “El Educador” R.L., Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa y la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Adicionalmente, en diversas capacitaciones se contó con la participación de estudiantes de colegios secundarios particulares y privados del País, entre éstos: Instituto Profesional y Técnico Don Bosco, Colegio Ángel María Herrera, Colegio Mariano Prados Arauz, Escuela Normal Superior Juan Demóstenes Arosemena, Instituto Guadalupano, Instituto David y Balboa Academy, Panamá.

Cabe señalar, que diversas acciones como conferencias, videoconferencias, diplomados, seminarios y talleres, contaron con participación de profesionales a nivel internacional, de países de Latinoamérica entre éstos: Argentina, Chile, Paraguay, Ecuador, Colombia, México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, República Dominicana y Cuba.

El cuadro a continuación muestra en detalle la cantidad de acciones de capacitación desarrolladas y la correspondiente participación, según la procedencia de los asistentes. Las acciones mixtas, en las que concurren miembros de la comunidad y personal de la Institución, concentraron el mayor porcentaje de la sumatoria total (50%), seguida de las acciones de capacitación externas (30%) e internas (20%).

CONSOLIDADO DE EDUCACIÓN CONTINUA, AÑO 2012

Tipo de Acción	Acciones de Capacitación							
	Externas ⁽¹⁾		Mixtas ⁽²⁾		Internas ⁽³⁾		Total	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
Total	95	6,617	126	11,272	83	4,425	304	22,314
Seminario	23	590	23	599	24	1,265	70	2,454
Seminario-Taller	13	358	24	762	14	332	51	1,452
Taller	10	342	7	266	5	92	22	700
Conferencia	4	142	4	137	17	895	25	1,174
Videoconferencia	2	254	2	188	1	18	5	460
Curso	27	4,124	55	8,530	3	56	85	12,710
Charla	9	681	4	250	16	1,542	29	2,473
Jornada	-	-	2	189	2	155	4	344
Diplomado	7	126	2	21	-	-	9	147
Otro ⁽⁴⁾	0	0	3	330	1	70	4	400

⁽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: foro, simposio, conversatorio y clínica.

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.



Seminario “La Eficiencia Energética, la Mejor Alternativa”



Seminario “Biotecnología y Bioseguridad”



Charla "Seguridad en el Uso de Redes Sociales"



Seminario Taller: "Energías Renovables: Evaluación del Recurso Solar, Eólico y Mini Hidráulico"

4.2 *Responsabilidad Social Universitaria*

La vinculación de las universidades con su entorno es un nexo ineludible y cónsono a la esencia de las Instituciones de Educación Superior modernas. Esta interrelación contempla como uno de sus principales objetivos, el aporte de conocimiento, tecnología y su aplicación en la solución de problemas que confronta la sociedad.

La Universidad Tecnológica de Panamá, por su parte ha involucrado a todo su recurso humano, es decir, el estamento docente, de investigación, de extensión, administrativo y estudiantil, en el desarrollo de actividades enfocadas en proporcionar una mejor calidad de vida a la población del país. Siguiendo esta finalidad y en el marco de las relaciones de cooperación que tiene la Universidad Tecnológica de Panamá con Stratego Consultores Asociados, S.A. se brindó el Diplomado “Programa de Educación Responsable en Management” dirigido a directivos y docentes el cual promueve valores internacionalmente aceptados, como los principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas (The Principles for Responsible Management Education -PRME) (Principios para la Educación Responsable en Gestión) que tratan de establecer un proceso de mejora continua entre las instituciones de educación superior para desarrollar una nueva generación de líderes empresariales capaces de gestionar los complejos desafíos que enfrentan las empresas y la sociedad en el siglo XXI. Entre las actividades realizadas en este Diplomado, están el desarrollo de mini casos de RSE (Responsabilidad Social Empresarial), elaborados por docentes de esta Casa de Estudios Superiores, entre los que figuran: “Contribuyendo a la erradicación del Trabajo Infantil desde una finca cafetalera”, Café de Eleta y Casa Esperanza; “La esperanza de un mejor mañana: Dell Panamá y la niñez”; “Entre Letras y Números Aprendo y Me Divierto” con la Fundación Bern; “APRENDO, Pro Escuelas”, Corporación La Prensa; Programa: “Pro Niño” de Telefónica Panamá.

La Universidad también ofreció el Diplomado Internacional en Gestión de Responsabilidad Social Alineado a la Norma ISO 26000, con la colaboración del Centro Vincular de Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso en Chile y estuvo dirigido a gerentes, vice-presidentes, directores de empresas, ONG y al área gubernamental. Este diplomado se ofreció en el año 2011 y la segunda versión del mismo, inició en mayo de 2012.

Adicionalmente, La Universidad Tecnológica de Panamá, promueve a nivel nacional la instalación de la Red Interuniversitaria a través del Consejo de Rectores, la SENADIS y MEDUCA y, en congruencia con este objetivo en junio de 2012, se llevó a cabo el lanzamiento de la Red Interuniversitaria de Derechos Humanos y Discapacidad. También esta Institución fue sede anfitriona del 5to Congreso Internacional sobre Discapacidad y Derechos Humanos que se realizó durante los días 1, 2, 3 de agosto de 2012. Se contó con la participación de expositores nacionales e internacionales.

Otro evento importante fue el IX Congreso Iberoamericano de Informática y Educación Especial (CIEE), que en esta ocasión se realizó en Panamá del 3 al 5 de agosto de 2012 y tuvo como organizadores principales a la Universidad Tecnológica de Panamá, a través de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales y a la Primera Dama de la República, Marta Linares de Martinelli, como madrina del evento.

La Universidad, participó en la Semana de la Responsabilidad Social Empresarial 2012 y su campaña “Las Acciones Valen Más” que se desarrolló del 6 al 10 de agosto y contó con el apoyo de 12 medios de comunicación del país. Esta actividad fue realizada por Sumarse, organización que promueve la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), desde el año 2010 en Panamá, bajo la coordinación de la empresa Stratego Consultores, S.A.



Taller “Formación de Principios de Educación Responsable en Management”



Lanzamiento de la Semana de Responsabilidad Social y su campaña: “Las Acciones Valen más”



*Diplomado Internacional en Gestión de la Responsabilidad Social
alineado a la Norma ISO 26000*

4.2.1 Servicio Social Universitario

Uno de los objetivos de la educación superior es que la formación que reciben los estudiantes pueda ser proyectada a la sociedad, aplicando sus conocimientos en el desarrollo de diversos programas de interés social que contribuyan al desarrollo nacional y a formar una conciencia moral en los estudiantes, fortaleciendo su compromiso de extender los conocimientos científicos y tecnológicos a los sectores que más los requieren. En congruencia con este objetivo se celebró en la Universidad Tecnológica de Panamá el Encuentro de Líderes del Voluntariado con el lema Voluntarios Transformando Panamá, en conmemoración del 5 de diciembre, Día Internacional de los Voluntarios.

Considerando como una de las funciones relevantes de la Universidad Tecnológica de Panamá, el servicio social universitario, esta Institución en el año 2012, promovió y apoyó a nivel nacional la realización de múltiples experiencias que transformaron la realidad de las comunidades marginadas.

A continuación se detallan algunas de las actividades más importantes realizadas en el año 2012:



*Encuentro de Líderes del Voluntariado
Voluntarios Transformando Panamá*

APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2012

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Restauración de la Escuela Gaspar Octavio Hernández	Dirección de Servicio Social Universitario	Estudiantes de la Escuela Gaspar Octavio Hernández.
Colaboración en las Olimpiadas Especiales	Dirección de Servicio Social Universitario	Jóvenes participantes en las Olimpiadas Especiales.
Apoyo económico a estudiantes de escasos recursos en situaciones apremiantes.	Dirección de Servicio Social Universitario	Una estudiante de la Facultad de Ingeniería Civil, una estudiante de la Facultad de Ingeniería Industrial y un estudiante del Centro Regional de Chiriquí.
Celebración de fiesta y donación de juguetes a niños de la comunidad de Guna Nega	Asociación de Estudiantes Cristianos de la UTP	Niños de la comunidad de Guna Nega.
Celebración de fiesta de Navidad para niños de escasos recursos	Asociación Universitaria del Ambiente (Auna)	Niños de la Comunidad de Samaria, en San Miguelito.
Monitoreo de vibraciones al Puente del Rey	Centro Experimental de Ingeniería	Patronato de Panamá Viejo
Tratamiento de aguas residuales a través de humedales artificiales en Bocas del Toro	Centro Experimental de Ingeniería	Provincia de Bocas del Toro
Introducción de la electrólisis de salmuera para suministro de agua potable a población marginada	Centro Experimental de Ingeniería	Población de Ipetí, provincia de Panamá.
Desarrollo de un sistema de gestión y fiscalización de los Programas y Planes de Estudios	Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (CIDITIC)	Comisión Técnica de Fiscalización de Universidades, universidades particulares y evaluadoras.

APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2012
(Continuación)

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Colaboración en el Programa “Un Techo para mi País”	Facultad de Ingeniería Civil	Moradores de la comunidad indígena de Guna Nega .
Capacitación a 50 líderes de Bocas Fruits Company en temas de manejo, clasificación y disposición final de los residuos sólidos y asesoría para el diseño y construcción de dos centros de acopio	Centro Regional de Bocas del Toro	Integrantes de los Comités Integrantes de Seguridad y Emergencia - CISE de la Bocas Fruit Company y las comunidades de Changuinola y el Empalme.
Aporte de 2,000 plántones para la reforestación de las Cuencas de los ríos Sixaola y Changuinola en la provincia de Bocas del Toro	Centro Regional de Bocas del Toro	Habitantes de las comunidades de Guabito en Changuinola en la provincia de Bocas del Toro.
Limpieza de paredes y pintura de la Capilla Rosa Mística y Divina Misericordia de Llano Marín	Centro Regional de Coclé	Estudiantes de la Escuela de Bajo Grande y de áreas rurales cercanas al proyecto.
Trabajos de inspección, evaluación y diseño de proyectos de sistemas fotovoltaicos para escuelas de áreas rurales	Centro Regional de Coclé	Centros Educativos Básicos Generales Santa Ana, Hacha, Asunción Chirú.
Limpieza y recolección de basura en playa la Barqueta	Centro Regional de Chiriquí	Habitantes de comunidades cercanas a la playa.
Donación de víveres secos a comedor escolar	Centro Regional de Chiriquí	Estudiantes del Instituto Profesional y Técnico Joaquina H. de Torrijos.
Donación de alimentos y útiles escolares	Centro Regional de Chiriquí	Habitantes de la comunidad de los Abanicos y comedor de la Capilla de San Damián en Nuevo Amanecer, Chiriquí.
Donación de ropa para niños y adultos	Centro Regional de Chiriquí	Comunidad de Llano del Rey.
Capacitación de informática básica, proyección de la película Madagascar, juegos deportivos y almuerzo	Centro Regional de Chiriquí	Niñas del Hogar Medalla Milagrosa.

APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2012
(Continuación)

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Entrega de 13 canastillas	Centro Regional de Chiriquí	Hospital José Domingo De Obaldía.
Paseo a Volcán a de 50 niños de escasos recursos: Sendero de las Fresas, visita al jardín temático de Cerro Punta, visita al Hotel Bambito, almuerzo en Kid's World, visita a San Benito y al Mirador	Centro Regional de Chiriquí	Niños del Comedor Infantil Santa Teresita del Niño Jesús.
Entrega de 17 canastillas	Centro Regional de Panamá Oeste	Hospital Nicolás A. Solano en La Chorrera.
Limpieza de calles y cunetas, pintura de parques y de la Iglesia	Centro Regional de Veraguas	Comunidad de San Martín en Veraguas.
Mantenimiento de hardware y software	Centro Regional de Veraguas	Alcaldía de Pedasí.
Mantenimiento de 36 CPU , trabajos eléctricos para los Laboratorios de Física y Biología, corte y soldadura de tubería de cobre y accesorios para el suministro de gas p del laboratorio de Química	Centro Regional de Veraguas	Colegio Secundario Agroforestal de Calobre en Veraguas.
Donación de 89 Canastillas	Dirección Protocolo, Ceremonial y Organización de Eventos	Madres de bajos recursos en el Hospital Santo Tomás.
Entrega de bolsas de comida	Dirección Protocolo, Ceremonial y Organización de Eventos	Niños del Hogar Malambo
Registro de dominio de nivel superior geográfico (ccTLD). Pa del Sistema de Nombres de Dominio (DNS) de Internet	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones	Comunidad nacional y global de Internet.

APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD EN EL AÑO 2012
(Conclusión)

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Registro y mantenimiento de nombres de dominio bajo.gov.pa, ac.pa, .edu.pa y sld.pa	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones	Instancias de gobierno, instituciones públicas de educación superior, de investigación, de salud, educación general no formal, primaria y secundaria de la República de Panamá.
Mantenimiento de una copia anycast del servidor raíz F en Panamá	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones	Comunidad nacional de Internet.
Asignación de Bloques de Dirección IP, válidos para Internet.	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones	Universidad de Panamá (1 Bloque de Dirección IP) Autoridad del Canal de Panamá (ACP) 4 Bloques IP, Autoridad de Innovación Gubernamental (AIG) 6 Bloques IP.



Restauración de la Escuela Gaspar Octavio Hernández



Fiesta para niños de Guna Nega



Niñas del Hogar la Medalla Milagrosa recibiendo clases de informática en el Centro Regional de Chiriquí de la UTP



Entrega de donación a la Fundación Amigos de los Niños con Leucemia y Cáncer (FANLYC)



Vistas del Seminario Taller de Robótica Educativa ofrecido al Instituto David

4.3 *Servicios Técnicos*

La Universidad Tecnológica de Panamá, continuamente fortalece su vínculo con la sociedad a través de su labor de extensión, específicamente con la prestación de servicios especializados orientados a satisfacer necesidades de diversas índoles en comunidades de todo el país, también atiende solicitudes de instituciones públicas y de empresas privadas, entidades y organizaciones que requieren de estos servicios, los cuales son realizados por los cinco centros de investigación, seis facultades y siete centros regionales que conforman esta Universidad.

En el año 2012, esta Institución realizó un total de 4,150 servicios técnicos, entre los que figuran: asesorías técnicas, desarrollo de estudios, diseño, planos, pruebas de laboratorio y campo, inspecciones o peritajes entre otros servicios técnicos.

Adicionalmente, la Universidad Tecnológica de Panamá desarrolló proyectos en el área de extensión que contribuyen al mejoramiento de las condiciones ambientales tales como la Incorporación de Medidas de Adaptación y Mitigación del Cambio Climático en el Manejo de los Recursos Naturales en Dos Cuencas Prioritarias de Panamá; Programa de Monitoreo de la Contaminación de la Bahía de Panamá y Estudio de Alternativas Energéticas Sostenibles para Panamá.

A continuación se presenta el cuadro que muestra los principales servicios técnicos brindados por esta Institución durante el año 2012.

PRINCIPALES SERVICIOS TÉCNICOS BRINDADOS EN EL AÑO 2012

TIPO DE SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD DE SOLICITUDES ATENDIDAS
Asesoramiento Técnico	Centro Experimental de Ingeniería	3
	Dirección General de Ingeniería y Arquitectura Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	3
	Centro de investigación desarrollo e Innovación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	1
	Facultad de Ingeniería Mecánica	7
	Centro Regional de Azuero	1
	Centro Regional de Colón	1
Desarrollo de Estudios	Centro Experimental de Ingeniería	3
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	5
	Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria	1
	Facultad de Ingeniería Mecánica	1
	Centro Regional de Chiriquí	41
Pruebas de Laboratorio/Campo	Centro Experimental de Ingeniería	1,229
	Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria	3
	Facultad de Ingeniería Civil	83
	Centro Regional de Bocas del Toro	9
	Centro Regional de Chiriquí	405
	Centro Regional de Panamá Oeste	6
	Centro Regional de Veraguas	1,916

PRINCIPALES SERVICIOS TÉCNICOS BRINDADOS EN EL AÑO 2012
(Conclusión)

TIPO DE SERVICIO	UNIDAD	CANTIDAD DE SOLICITUDES ATENDIDAS
Diseños /Planos	Dirección General de Ingeniería y Arquitectura	4
	Centro Regional de Azuero	1
Inspecciones o Peritajes	Centro Experimental de Ingeniería	20
	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	1
	Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria	21
	Facultad de Ingeniería Mecánica	3
	Centro Regional de Coclé	1
	Centro Regional de Colón	2
	Centro Regional de Panamá Oeste	2
Trabajos Topográficos	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	1
Otros Servicios	Centro Experimental de Ingeniería	330
	Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	15
	Centro Regional de Coclé	2
	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones	26
	Centro Regional de Azuero	3
TOTAL		4,150



Vista de la realización de un aforo en Natá, Coclé por personal del Centro de Investigaciones Hidráulica e Hidrotécnica

4.4 Convenios y Acuerdos

4.4.1 Convenios y Acuerdos con Organizaciones

Internacionales

A lo largo de sus 31 años de vida, la Universidad Tecnológica de Panamá, ha firmado un gran número de convenios, acuerdos y memorandos de entendimiento, como herramientas para establecer alianzas de cooperación con organismos nacionales e internacionales.

Muchas de estas alianzas han dado sus frutos, permitiendo a la Universidad recibir múltiples beneficios, particularmente en las temáticas científicas y académicas, pero también han sido puertas para que la Institución brinde importantes aportes a nivel nacional, e internacional, en las áreas de su competencia.

Durante el transcurso del año 2012, la Institución fue signataria de una serie de convenios y acuerdos, y a continuación se presentan los más significativos, procedentes de distintos países y organismos internacionales:



Integrantes de la Red COOPEN, provenientes de España, Portugal, Bélgica, Suecia, Italia y Universidades de Colombia, Costa Rica y Panamá

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS
DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, AÑO 2012

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Universidad Autónoma de Bucaramanga	Colombia	Establecer la cooperación entre las partes a fin de promover la calidad de la enseñanza de los programas de ingeniería.
Fundación Logyca-Cli	Colombia	Desarrollar planes y actividades de formación e investigación con relación al Centro Latinoamericano de Innovación en Logística (CLI) que opera dentro de LOGyCA. Las actividades de formación pueden incluir temas como la participación por parte de los estudiantes de las maestrías de administración, ingeniería industrial o transporte en la concentración en logística a realizarse en LOGyCA CLI en Bogotá. Las actividades de investigación pueden incluir el trabajo conjunto por parte de profesores en proyectos de investigación que se realicen en el CLI. Lo anterior de acuerdo con las condiciones pactadas por LOGyCA CLI con el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) en Estados Unidos.
Universidad Central de Chile	Chile	Intercambiar apoyos académicos y operativos para la realización de objetivos en común.
Instituto Universitario de Envigado	Colombia	Aunar esfuerzos y recursos para adelantar actividades asociativas que conlleven al progreso y desarrollo general de las partes, en especial para efectos de compartir experiencias culturales, investigativas, de docencia y extensión, e intercambio de ideas dentro de un espíritu de cooperación y buen entendimiento, que permitan la aplicación en los grupos de investigación como una vía efectiva para el desarrollo y fortalecimiento mutuo.

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS
DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, AÑO 2012
(Continuación)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Escuela Politécnica de la Universidad de Sao Paulo	Brasil	Promover la cooperación académica por medio de: el intercambio de docentes e investigadores; la elaboración conjunta de proyectos de investigación; la organización conjunta de eventos científicos y culturales, el intercambio de informaciones y publicaciones académicas; el intercambio de estudiantes y de miembros del equipo técnico-administrativo; cursos y asignaturas compartidas.
Universidad de Mississippi	Estados Unidos	El propósito de este acuerdo es identificar y afirmar las funciones y responsabilidades del Centro Nacional de Acústica Física de la Universidad de Mississippi (UM) y la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) relacionadas con la operación de una estación de infrasonido ubicada en el Campus principal de la UTP, Dr. Víctor Levi Sasso.
Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín	Colombia	Realización de actividades académicas, docentes, investigativas, de difusión de la cultura y extensión de servicios en todas aquellas áreas de interés recíproco propios de sus objetivos y funciones, con miras al logro de sus fines y el aprovechamiento racional de sus recursos.
Fundación Carolina	España	Regular la concesión de becas conjuntas destinadas a la formación de docentes de carrera o de planta, y al personal directivo-administrativo de la Universidad, en programas que den lugar a la obtención del grado académico de doctor, impartidos en universidades españolas, así como estancias cortas de investigación para profesores doctores.
Universidad de La Habana	Cuba	Desarrollar planes de estudio, niveles académicos, actividades de postgrado e investigaciones conjuntas en disciplinas y temas que sean de interés mutuo.

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS
DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES, AÑO 2012**
(Conclusión)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
The Trust for the Americas	Estados Unidos	Establecer las bases a través de las cuales el Trust aportará a favor de la UTP, veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América en donación en dinero (USD\$ 25,000), y licencias (software) exclusivamente para el desarrollo e implementación del Programa de Oportunidades para el Empleo a través de la Tecnología en las Américas.
National Instruments	Estados Unidos	Promover la certificación de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá (Certified LabVIEW Associate Developer- CLAD), a efecto de contar con tecnología de vanguardia que sirva como herramienta en la formación académica y actualización de alumnos y profesores de la UTP.
The Dominic Foundation y LucyTech	Suiza	Cooperar para el desarrollo de e-servicios y contenidos que deben ser implementados para la iniciativa MyLUCY LAC Panamá.
Instituto Tecnológico de Irapuato	México	Establecer relaciones orientadas a la cooperación interinstitucional, que contribuyan a sus respectivos desarrollos en los campos de la educación superior, docencia, capacitación, investigación, transferencia de tecnología, extensión y servicios.
Red COOPEN		Conformar la Red COOPEN, que es un consorcio formado por universidades europeas, colombianas, costarricenses y panameñas que tiene como objetivo promover el enriquecimiento mutuo, fomentar el intercambio de experiencias y personal perteneciente a los colectivos de docencia, gestión, investigación y cultura.
Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)	Costa Rica	Impulsar la cooperación técnica para el desarrollo sostenible del sector agropecuario, mediante la instrumentación de programas de capacitación y asistencia técnica que fortalezcan las acciones de ambas instituciones y su impacto en la sociedad.



Firma del Convenio entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y la Universidad Tecnológica de Panamá

4.4.2 *Convenios y Acuerdos con Organizaciones Nacionales*

En la búsqueda de fortalecer su presencia en el ámbito nacional, y de convertirse en el referencial local, particularmente en las áreas de ingeniería, la Universidad Tecnológica de Panamá firmó en el año 2012 un conjunto de acuerdos, convenios y memorandos de entendimiento, con organismos e instituciones, tanto en el ámbito público como privado.

La implementación de estas iniciativas ha permitido poner en marcha proyectos encaminados a la mejora de la educación superior científica y tecnológica, y conseguir la excelencia profesional y el desarrollo integral de los miembros de las partes involucradas, beneficiando por ende, el desarrollo de la sociedad panameña en su conjunto.

A continuación se describen los convenios, acuerdos, memorandos de entendimiento y otros documentos, firmados durante el año 2012 con organizaciones e instituciones nacionales:



Firma de convenio con Manzanillo International Terminal Panamá, S.A.

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2012

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARÁCTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Manzanillo International Terminal Panamá, S.A.	5 años	Desarrollar la cooperación, el intercambio de experiencias, al igual que consultorías y proyectos de extensión. Realización de prácticas profesionales, pasantías y trabajos de graduación con los estudiantes del Centro Regional de Colón.
NOVASOFT Pacífico y El Caribe, S.A.	5 años	Estimular proyectos de investigación y desarrollo conjunto entre la Universidad y Novasoft y la difusión de los resultados obtenidos con las actividades de investigación.
Colegio Brader	5 años	Realización de prácticas profesionales y giras técnicas para estudiantes de las Facultades de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Civil e Industrial.
Fundación Tierra Nueva	5 años	Desarrollo de programas conjuntos de capacitación en el área de Tecnologías de Información; incrementar sus contribuciones al mejoramiento de la comunidad y permitir el intercambio de especialistas, técnicos, profesores o estudiantes dependiendo del programa o proyecto a desarrollar.
Asociación Panameña de Gestión de Proyectos (APGP)	5 años	Contribuir a la preparación y el mejoramiento de investigadores, profesores y estudiantes en la formulación, gestión y dirección de proyectos.
Registro Público de Panamá	5 años	Desarrollar la cooperación, el intercambio de experiencias y resultados de los trabajos de investigación. Desarrollo de estudios de investigación conjuntas, al igual que consultorías y proyectos de extensión.

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2012**
(Continuación)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Electrónica Técnica, S.A.	5 años	Desarrollar la cooperación, el intercambio de experiencias y conocimientos de logros y resultados de los trabajos de investigación.
PLASTIGLAS	5 años	Desarrollo de estudios de investigación conjuntos, al igual que consultorías y proyectos de extensión. Realización de prácticas profesionales y trabajos de graduación.
Contraloría General de la República	5 años	Desarrollar la cooperación, el intercambio de experiencias y conocimientos de logros y resultados de los trabajos de investigación y desarrollo de investigaciones conjuntas.
Albatrosmedia	5 años	Desarrollo de estudios de investigaciones, consultorías y proyectos de extensión conjunta en los temas de la conservación ambiental, social y cultural con el objetivo de mejorar la calidad de vida en América Latina.
Coro Polifónico	5 años	Aunar esfuerzos y recursos para la ejecución conjunta de las actividades dedicadas a propagar el gusto por la buena música. Brindarle al Coro Polifónico apoyo logístico y la cooperación técnica e institucional para el desarrollo de sus actividades.
Asociación de Becarios Fulbright Panamá	5 años	Desarrollar la cooperación y promover el intercambio científico, cultural y educativo, y contribuir a la divulgación del programa de Becas Fulbright. Promover seminarios, conferencias y otras actividades.
Gestión Empresarial Tecnológica (GTEC)	5 años	Realización de diplomados, seminarios, cursos y talleres técnicos en el área de Sistemas.

CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES, AÑO 2012
(Conclusión)

ORGANIZACIÓN CON LA QUE SE SUSCRIBIÓ	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARÁCTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Mínera Panamá	5 años	Desarrollar la cooperación, el intercambio de experiencias y conocimientos de logros y resultados de los trabajos de investigación. Desarrollo de estudios de investigación conjuntos, al igual que consultorías y proyectos de extensión.
Cámara Panameña del Libro	5 años	Propiciar la cooperación entre ambas instituciones para la realización, desarrollo y difusión de la VIII Feria Internacional del Libro de Panamá.
SSA Sistemas, S.A.	5 años	Suministrar Servicios de Capacitación y Certificación a la Universidad Tecnológica de Panamá, por un monto que será pactado de común acuerdo entre las partes.
Cámara Marítima de Panamá	5 años	Desarrollo de estudios, investigaciones, consultorías y proyectos de extensión conjunta, según la naturaleza de los Programas y Proyectos mutuamente convenidos. Realización de prácticas profesionales, pasantías y trabajos de graduación.
Protocolo No.6 (Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica entre la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa – AMPYME- y la Universidad Tecnológica de Panamá)	1 año	Desarrollo del Proyecto denominado “Sistema de Incubación para el Desarrollo Empresarial en la República de Panamá”.
Renovación de Convenio y Memorando de Entendimiento con la Cámara de Comercio	5 años	Desarrollo de Proyecto para la Consolidación Empresarial.



Convenio de colaboración entre PLASTIGLAS y la UTP



Convenio celebrado entre Gestión Empresarial Tecnológica (GETC) y la UTP



Firma de Convenio con Minera Panamá



Convenio entre el Registro Público y la UTP

4.5 *Eventos Nacionales e Internacionales*

Mediante la organización y realización de eventos y la participación activa en acciones vinculantes al quehacer científico-tecnológico, la Universidad se proyecta de forma eficaz y efectiva, dando a conocer a nivel nacional e internacional, sus fortalezas y avances de carácter tanto académico como de investigación, extensión y cultural así como en el aspecto administrativo de la Institución.

El siguiente cuadro recopila los eventos más sobresalientes de este período.

EVENTOS ORGANIZADOS

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Rectoría	Conferencia Internacional: Mujeres y Tics: "Inclusión Digital para la Salud y el Desarrollo Sostenible"	200
Vicerrectoría Académica	16° Congreso del College Board: "De Cara a la Evaluación Internacional Retos y Oportunidades"	450
	Conferencia: Género y Derechos Humanos	26
Dirección General de Recursos Humanos	I Jornada de Orientación Profesional -2012	900
	Programa Vacacional Académico- Cultural Verano 2012	69
	Reconocimiento a Colaboradores por Años de Servicio.	274
Dirección de Protocolo, Ceremonial y Organización de Eventos	XXXI Aniversario de la Universidad Tecnológica de Panamá	*
	Conferencia: "El Liderazgo Basado en Valores y su Influencia en la Organización"	25

EVENTOS ORGANIZADOS

(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Dirección de Relaciones Internacionales	10ª Jornada Científica Francesa 2012: Gestión del Agua	280
Dirección de Comunicación Estratégica	Acto de entrega del Libro Conmemorativo de XXX Años de la UTP a la Rectora de la Universidad	70
Secretaría de Vida Universitaria	Lanzamiento de la Plataforma Lucy	120
Dirección de Inclusión e Integración Universitaria	V Congreso sobre la Discapacidad y Derechos Humanos	350
	Jornada de la Red Interinstitucional de las ITS/VIH/SIDA	100
	Foro sobre "Modelo de Vida Independiente"	50
	Conferencia sobre los Derechos Humanos de la Mujer	50
Dirección de Servicio Social Universitaria	Celebración del Día Mundial del Voluntariado	500
Dirección de Cultura y Deportes	Primer Congreso Nacional de Cuentistas y Críticos Literarios	200
	Día de la Escritora y del Escritor Panameños: Imposición de la Condecoración Rogelio Sinán a un destacado escritor panameño	150
	Premio a la Excelencia Rubén Darío	40
	Presentación del Libro Di Versos	80

EVENTOS ORGANIZADOS
(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Dirección de Cultura y Deportes (Continuación)	Presentación del Libro "Historia de Mujeres Crueles"	150
	Premio Centroamericano Rogelio Sinán	150
	Feria del Libro/Gala UTP-Antología de 4 libros	50
	Presentación del Libro "Historia de Mujeres Crueles"	150
	Conferencia: "La Sábana Santa. Investigaciones en 3D"	75
	Acto de Premiación del Concurso Nacional de Literatura Infantil Hersilia Ramos d Argote 2012	100
	Premio Nacional de Cuento José María Sánchez	100
Dirección General de Planificación Universitaria	Jornada de Divulgación del Proceso de Autoevaluación y Acreditación Institucional a Nivel Nacional	1,424
	Exposición UTP 2012 celebración del Día de la Calidad	500
	Audiencia del Informe de Autoevaluación Institucional y Plan de Mejoramiento del Edificio Administrativo, Postgrado, Aviación, Edificio 3 y las Instalaciones de Tocumen	352
	Audiencia del Informe de Autoevaluación Institucional y Plan de Mejoramiento de las Facultades	333
	Audiencia del Informe de Autoevaluación Institucional y Plan de Mejoramiento de los Centros Regionales	568

EVENTOS ORGANIZADOS
(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Dirección de Tecnología de la Información y las Comunicaciones	Conferencia Latinoamericana de Computación de Alto Rendimiento (CLCAR)	94
	Gala de Premiación del Premio de Prensa Ciencia, Ingeniería y Tecnología.	100
Dirección de la Editorial Universitaria	Mesa Redonda "Nueva Narrativa de Nicaragua y Panamá: Semejanzas y Diferencias".	80
	Gala Literaria UTP, "De Mentes Creadoras"	480
Facultad de Ingeniería Civil	Jornada Marítima sobre Seguros y Reclamos Marítimos	110
	Jornada Marítima sobre Planificación y Tránsito de Carga y Agenciamiento	115
Facultad de Ciencias y Tecnologías	Jornadas de Topografía"	105
	Expo Alimentos 2011	115
	Semana del Libro	35
Facultad de Ingeniería Industrial	Jornada de Normalización y Calidad	103
	III Jornada de Mercadeo "Creatividad para Innovar"	250
	Congreso de Ingeniería Industrial	350
	1era. Jornada de Puertas Abiertas, Verano 2012	150

EVENTOS ORGANIZADOS
(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Facultad de Ingeniería Mecánica	Congreso de Ingeniería Mecánica con el tema: "Ingeniería y Tecnología Mecánica para un Panamá del Primer Mundo"	250
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	Conferencia: "Presentación de los Resultados del Estudio de la Aplicación de Políticas y Normas de Seguridad en TICS en el país"	170
	Conferencia: "Procedimientos y Políticas de Seguridad de las Tarjetas Inteligentes en Diferentes Entornos"	170
	Conferencia: "Lado Oscuro del Cloud Computing para Entornos Financieros"	170
Vicerrectoría de Investigación Postgrado y Extensión	Conferencia: Estrategias de Consolidación Empresarial	75
	Conferencia: Gobierno y Dirección de Empresas, Estrategias Exitosas	30
	Conferencia: "El Papel de las Universidades en el Desarrollo Económico a través del Emprendimiento"	25
Centro de Producción e Investigaciones e Agroindustriales	V Encuentro de la Agroindustria Rural	50
Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria	Desarrollo de Bases de Datos sobre los Ambientes degradados e Integración de la Información Mediante SIG	34
		1

EVENTOS ORGANIZADOS
(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Coordinación General de los Centros Regionales	IX Encuentro de Centros Regionales	305
	IV Encuentro Nacional de Matemáticas, Química, Física y Primer Concurso de Lectura Comprensiva	33
Centro Regional de Azuero	VI Congreso de Ingeniería en Azuero 2012 "I+D en Emprendimiento e Innovación, una Cultura para el Desarrollo"	721
Centro Regional de Chiriquí	III Feria de Exposición de Proyectos de la Facultad de Ingeniería Eléctrica	150
	Feria del Libro	120
Centro Regional de Panamá Oeste	Jornada de Inducción en el uso de Tecnologías Eléctricas y Electrónicas, con el lema "Formando Profesionales Competitivos en Ambientes Tecnológicos"	121
	Conferencia "Innovaciones Tecnológicas en el Mundo Empresarial"	200
	III Jornada Ambiental. Economía Verde: ¿Te incluye a ti?	80
Centro Regional de Coclé	Inauguración de UTP EMPRENDE Centro de Emprendimiento e Incubación de Empresas	300
Centro Regional de Colón	Semana de la Ingeniería: "Desarrollo Económico Sostenible en la Provincia de Colón"	400

EVENTOS ORGANIZADOS

(Continuación)

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Centro Regional de Colón	Inauguración de UTP EMPRENDE Centro de Emprendimiento e Incubación de Empresas	60
Centro Regional de Veraguas	Jornada de promoción y explicación de Plataforma para el Concurso Desafío SEBRAE 2012	34
	Jornada de Sensibilización y Promoción del Centro de Emprendedurismo" y del Proyecto SIDEP	21
	Inauguración del Centro de Emprendimiento e Incubación de Empresas.	100

* Evento abierto a la participación de la Comunidad Universitaria



Inauguración de Centros de Emprendedurismo e Incubación de Empresas, UTP Emprnde, en el Centro Regional de Colón



IX Encuentro de Centros Regionales realizado en la Provincia de Chiriquí



Conferencia Internacional: Mujeres y Tics: "Inclusión Digital para la Salud y el Desarrollo Sostenible"

Gala de Premiación del Premio de Prensa "Ciencia, Ingeniería y Tecnología



..



Acto en el Día de la Escritora y del Escritor Panameños: Imposición de la Condecoración Rogelio Sinán

[





Inauguración del 16º Congreso del College Board "De cara a la evaluación Internacional retos y oportunidades"



Vistas de celebración del XXXI Aniversario de Fundación de la Universidad Tecnológica de Panamá



Entrega de pines de reconocimiento a colaboradores por años de servicio



*Acto de entrega del Libro Conmemorativo de los XXX Años
a la Rectora de la Universidad*

4.6 Relaciones Internacionales

4.6.1 Internacionalización Universitaria

Cada año, la Universidad Tecnológica de Panamá fomenta los lazos de cooperación e integración con instituciones en otros países del mundo, con el fin de alcanzar mayor presencia y visibilidad internacional en un mundo cada vez más globalizado. Esto le confiere una dimensión internacional e intercultural a los procesos de enseñanza e investigación, a través de la movilidad académica de estudiantes, docentes, administrativos e investigadores; la formulación de programas de doble titulación; el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación y la conformación de redes internacionales, entre otros.

En este sentido, en el año 2012 se realizaron diversas actividades para lograr la internacionalización en la educación superior, como se muestra en la información que se detalla a continuación:

- ❖ A través de la firma del Convenio con The Washington Center, los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá podrán aplicar a becas otorgadas por SENACYT, para realizar pasantías en organismos internacionales y empresas con sede en Washington. Paralelamente, los estudiantes podrán realizar un trabajo de voluntariado y tomar cursos académicos a cargo de profesores de Georgetown University, así como tener la oportunidad de interactuar, compartir ideas y vivir experiencias con líderes mundiales, congresistas, embajadores, científicos, emprendedores y expertos internacionales en diferentes áreas.

En la primera convocatoria de becas del Programa, realizada en el año en curso, 7 estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá fueron acreedores de estas becas, de las 14 otorgadas por SENACYT a destacados estudiantes de las universidades panameñas, lo cual demuestra la calidad de la educación que se imparte y de la formación integral que reciben los jóvenes que se forman en esta Institución.

- ❖ En el marco del Programa ERASMUS MUNDUS, la Universidad Tecnológica de Panamá, en representación del país, fue invitada a participar en cinco consorcios de universidades europeas.
- ❖ Integración de la Universidad Tecnológica de Panamá al Sistema de Internacionalización de la Educación Superior Centroamericana y participación en la reunión de Directores de Relaciones Internacionales de las universidades miembros de la Confederación Universitaria Centroamericana, en la ciudad de Panamá, a la que se dieron cita 22 delegados de 16 universidades miembros del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA).

Esta reunión se celebró a fin de dar cumplimiento a una de las resoluciones del VII Congreso Universitario Centroamericano, llevado a cabo en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León en abril de 2011, relacionada con la creación del Sistema de Internacionalización del CSUCA y le correspondió a la Universidad Tecnológica de Panamá, a través del Director de Relaciones Internacionales, actuar como Vicepresidente del Sistema de Internacionalización de la Educación Superior Centroamericana, durante el primer año de la creación de este organismo.

- ❖ Aprobación del Proyecto PEACE – Promoción de la Eficiencia, el Ahorro y la Calidad Energética, el cual ofrece becas para cursar estudios en Europa a estudiantes de grado, máster y doctorado por uno, dos o tres semestres, así como pasantías de profesores e investigadores de uno a tres meses en las siguientes universidades: Uppsala University, Suecia; Göttingen University, Alemania; Ghent University, Bélgica; University of Groningen, Holanda; Masaryk University Brno, República Checa; Universidad de Valladolid, España; University of Montpellier II, Francia. Se estima que a la Universidad Tecnológica de Panamá se le concederán un total de 12 becas que representan un estimado de 261,975.00 Euros, aproximadamente B/.328,411.86. Un valor agregado de este proyecto es que da prioridad a la participación de estudiantes originarios matriculados en la Universidad Tecnológica de Panamá.
- ❖ Integración de la Universidad Tecnológica de Panamá como socio de la Red de Cooperación Universitaria COOPEN, una experiencia de cooperación entre Universidades de América Latina y de la Unión Europea con apoyo y financiación de la Comunidad Económica Europea (EACEA). Forman parte de esta Red, además de la Universidad Tecnológica de Panamá, la Universidad Tecnológica de Múnich de Alemania,

Universidad Politécnica de Valencia, Universidad de Deusto y Universidad de Granada de España, Politécnico de Turín de Italia, Universidad de Porto de Portugal, Universidad de Malmo de Suecia, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Universidad Nacional de Costa Rica, Universidad de Panamá, Universidad de Antioquia, Universidad de Santander, Universidad del Cauca, Universidad del Quindío, Universidad del Valle, Universidad Nacional de Colombia, Universidad Tecnológica del Chocó y la Universidad Tecnológica de Bolívar.

- ❖ En una iniciativa inédita, se recibió la visita de directivos, decanos, profesores, delegación de profesionales de varias disciplinas, así como de estudiantes de diversas universidades e instituciones académicas, con la finalidad de explorar la posibilidad de temas de interés común y explorar alternativas de colaboración, además de conocer las ofertas de estudios a nivel de Ingeniería de la Universidad Tecnológica de Panamá. Entre estas visitas, se contó con representantes estudiantiles del Instituto Agropecuario de San Carlos, de Costa Rica; directivos y decanos del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) de Medellín, Colombia; Universidad CEU San Pablo de España y de la Universidad de Missouri de Estados Unidos, entre otras.
- ❖ Visita de expertos japoneses que prestaron su asesoría en el Proyecto de Influencia del Cambio Climático sobre el Ciclo Hidrológico en la Cuenca del Canal de Panamá que se ejecuta en el Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas de esta Universidad, conjuntamente con el Kitami Institute of Technology of Japan, dentro del marco del Programa de Cooperación en Ciencia y Tecnología sobre Temas Globales del Gobierno de Japón.
- ❖ En el campo de la investigación y su transferencia, durante el año 2012 se han promovido alrededor de 8 convocatorias de programas de cooperación, de las cuales se presentaron nuevos proyectos en el Programa de la Agencia de Cooperación Internacional de Chile (AGCI), Programa de Cooperación Educativa - Cultural y Técnica – Científica con Paraguay, Organismo Internacional de Energía (OEIA), Voluntarios del Fondo de Desarrollo y Cooperación Internacional (ICDF - Taiwán), con la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA) y con la ANUIES-CSUCA (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior – Consejo Superior Universitario Centroamericano).

- ❖ Capacitación de investigadores del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas y del Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria- CINEMI utilizando la plataforma de formulación de proyectos del Organismo Internacional de Energía (OIEA), a fin de profundizar en el tema para la presentación de la Propuesta del Proyecto: “Diseño e Implementación de un Laboratorio de Técnicas Nucleares Aplicadas al Manejo Eficiente y Protección de los Recursos Hídricos en el Sector Agrícola”.
- ❖ Participación de la Universidad Tecnológica de Panamá, a través de video conferencia en la Asamblea General 2012 de la RED ENLACE, en la que se evaluó las propuestas para el periodo 2012-2013. En esta actividad se postuló y aprobó la solicitud de relevo para la nueva Secretaria de la Red, quedando en mano de la Directora de Relaciones Institucionales de la Universidad Católica del Norte.
- ❖ A través del Programa de Movilidad para Estudiantes de Latinoamérica, Caribe y Europa, el en marco de la Red Interuniversitaria Magalhães, se concretó la firma de dos acuerdos para el periodo de 2012 hasta 2015 con Aalto University de Finlandia y Czech Technical University in Prague (CTU). Adicionalmente, en la fase de negociación y en trámite de firma está el acuerdo con Royal Institute of Technology (KTH) de Suecia.



Estudiantes de la UTP reciben Becas de The Washington Center

4.6.2 *Movilidad Estudiantil y del Recurso Humano Institucional*

La Universidad Tecnológica de Panamá promueve la internacionalización de la educación superior mediante el desarrollo de múltiples iniciativas como son las estancias académicas, pasantías de investigación, prácticas profesionales y visitas, para los miembros de la comunidad universitaria, en el marco de convenios y programas suscritos con universidades y entidades del exterior, con el propósito de que los participantes amplíen el horizonte de conocimientos no sólo en lo académico y científico, sino también en el plano cultural y personal.

En este contexto, la Universidad recibió participantes de diversos programas de movilidad, procedentes de diferentes universidades y entidades 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
Cardiff University, Reino Unido; Technion – Institute of Technology, Israel	Pasantía profesional	Dos estudiantes realizaron estancias profesionales de tres meses cada uno, en las áreas de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Eléctrica, en la Empresa Ingeniería Atlántico, S.A., a través del Programa IAESTE (Asociación Internacional de Intercambio de Estudiantes para la Experiencia Técnica).
Edinburgh Napier University, Reino Unido	Pasantía de investigación	Un estudiante realizó pasantía de investigación, por dos meses, en el área de Energías Renovables, en el Centro Regional de Coclé, mediante el Programa IAESTE.
Universidad Politécnica de Valencia, España	Pasantía profesional	Un estudiante español realizó una estancia profesional, por tres meses, en el área de Ingeniería Civil en la Constructora Franco, S.A. y otro estudiante realizó su pasantía, por dos meses, en la Universidad Tecnológica de Panamá, en el área de Ingeniería Eléctrica, a través del Programa IAESTE.

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

(Continuación)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Bern University of Applied Sciences, Suiza; Universidade de Aveiro, Portugal; Dresden University of Applied Sciences, Alemania	Pasantía profesional	Tres estudiantes de estas universidades realizaron estancias profesionales, por tres meses cada uno, en las áreas de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Civil, en la Empresa SIMESA, realizando trabajos relacionados a la Ampliación del Canal de Panamá, en el marco del Programa IAESTE.
TU Dresden, Alemania	Pasantía profesional	Un estudiante realizó una pasantía profesional en el área de Ingeniería Civil, por cuatro meses, en la Empresa Ingeniería Continental, S.A., mediante del Programa IAESTE.
Technische Universität Braunschweig, Alemania	Pasantía profesional	Por medio del programa IAESTE, un estudiante realizó una pasantía profesional en el área de Ingeniería de Sistemas Computacionales, por tres meses, en la Empresa Geo Panamá S.A.
University of Stuttgart, Alemania; Universidade Federal de Viçosa, Brasil	Pasantía profesional	La Empresa Bern, recibió a un estudiante alemán por seis meses, y un estudiante brasileño, por cinco meses, donde realizaron pasantías profesionales en el área de Ingeniería de Procesos, a través del Programa IAESTE.
Universität Erlangen-Nürnberg, Alemania; Universidad de Ibagué, Colombia	Pasantía profesional	La Empresa Servicios Eléctricos de Chiriquí recibió a un estudiante alemán y a un estudiante colombiano, por tres meses cada uno, donde realizaron pasantías profesionales en las áreas de Ingeniería Eléctrica y de Administración Industrial, en el marco del Programa IAESTE.
Federal University of São João del-Rei, Brasil; Universidad de Belgrado, Serbia	Pasantía profesional	La Empresa SIMESA, recibió a un estudiante brasileño por cuatro meses y un estudiante de Serbia, por tres meses, donde realizaron pasantías profesionales en el área de Ingeniería Civil, en trabajos relacionados a la Ampliación del Canal de Panamá, auspiciados por el Programa IAESTE.
Instituto Tecnológico de Durango, México	Pasantía profesional	Mediante el Programa IAESTE, la Empresa Bauer Fundaciones Panamá S.A., recibió a un estudiante mejicano por seis meses, donde realizó su estancia profesional en el área de Ingeniería Civil.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Bauhaus-Universität Weimar, Alemania	Intercambio académico	Dos estudiantes alemanes cursaron estudios por un semestre en la Maestría en Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería Civil, mediante un convenio con la Universidad Tecnológica de Panamá.
École Spéciale des Travaux Publics ESTP, Francia	Intercambio académico	Un estudiante francés cursó un semestre de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Civil en la Facultad de Ingeniería Civil, a través de convenio suscrito entre ambas universidades.
Universidad Autónoma de Aguas Calientes; Instituto Politécnico Nacional, México	Intercambio académico	Dos estudiantes mexicanos cursaron un semestre de clases en la carrera de Licenciatura en Ingeniería Industrial de la Facultad de Ingeniería Industrial, mediante convenio suscrito entre estas instituciones de educación superior y la Universidad Tecnológica de Panamá.
Universidad Autónoma de Baja California, México; Universidad Tecnológica Privada de Santa Cruz, Bolivia	Intercambio académico	Dos estudiantes, uno mejicano y el otro boliviano, cursaron estudios por un semestre de la carrera de Licenciatura en Mercadeo y Comercio Internacional de la Facultad de Ingeniería Industrial, a través del convenio suscrito entre la Universidad Tecnológica de Panamá y estas Universidades.
Universitat Politècnica de Catalunya, España	Pasantía de investigación	Un estudiante español se incorporó a la Facultad de Ingeniería Eléctrica, para participar en un proyecto de investigación en el área de Electrónica, a través del Programa SMILE (Student Mobility in Latin America, the Caribbean and Europe) / Red Magalhães.
Czech Technical University, República Checa; Universitat Politècnica de Catalunya, España	Intercambio académico	En el marco del Programa SMILE / Red Magalhães, dos estudiantes checos y uno español, cursaron por un semestre, materias de la Maestría en Administración de Proyectos – de Construcción y de la Licenciatura en Ingeniería Civil, de la Facultad de Ingeniería Civil, respectivamente.
University of Stuttgart, Alemania; Universidad Politécnica de Madrid, España	Intercambio académico	Mediante el Programa SMILE / Red Magalhães, dos estudiantes, uno alemán y el otro español cursaron estudios, por un semestre, en las carreras de Licenciatura en Ingeniería Mecánica y Licenciatura en Ingeniería Civil, respectivamente.

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

(Continuación)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Compañía ESET Latinoamérica-Argentina	Visita y gira académica	Gira académica de un conferencista argentino de la compañía ESET Latinoamérica al Centro Regional de Veraguas, donde dictó una conferencia en materia de Seguridad de la Información, beneficiando alrededor de noventa personas entre docentes e investigadores.
Kitami Institute of Technology, Kyoto University and Meteorological Research Institute	Visita	Cinco expertos japoneses visitaron el Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas para asesorar en el Proyecto “Influencia del Cambio Climático sobre el Ciclo Hidrológico en la Cuenca del Canal de Panamá”. Esta visita se realizó en el marco del Programa de Cooperación en Ciencia y Tecnología sobre Temas Globales, del Gobierno de Japón.
Fulbright – Arizona State University, Estados Unidos	Pasantía	Pasantía de una docente, por cuatro meses, para realizar un trabajo de investigación en proyectos de ambiente y brindar asesoría en programas académicos. Adicionalmente, durante su estadía dictó diversas charlas a los estudiantes.
Universidad Iberoamericana de León, México	Visita	Treinta y dos estudiantes procedentes de esta Universidad mejicana realizaron una visita técnico-cultural, por siete días, a la Universidad Tecnológica de Panamá, la Autoridad del Canal y la Empresa Odebrecht, Panamá.
Instituto Tecnológico de Monterrey- México	Visita	Un investigador de este Instituto realizó tres visitas a la Universidad Tecnológica de Panamá, durante las cuales dictó un Seminario-Taller sobre Logística Humanitaria. Además, se reunió con profesores e investigadores de la Facultad de Ingeniería Industrial y del Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria, así como programar una o dos visitas, sobre el tema de logística.
Universidad de Camagüey-Cuba; Instituto Tecnológico de Medellín-Colombia	Visita	Cinco investigadores de estas instituciones de educación superior, realizaron visita técnico-investigativa, para conocer los proyectos de investigación desarrollados en la Universidad Tecnológica de Panamá.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Universidad Nacional de Ingeniería - Nicaragua	Visita	Tres colaboradores de este Instituto realizaron visita técnica investigativa para conocer los proyectos de investigación desarrollados en la Universidad Tecnológica de Panamá.
Instituto Tecnológico Superior de Irapuato - México	Visita	Un colaborador de este Instituto realizó una visita para brindar asesoramiento en Sistema de Información Geográfico para la Maestría en Logística en formación.
Universidad del Rosario - Colombia	Visita	Un colaborador de esta Universidad realizó visita de evaluación externa a proyectos de investigación desarrollados por la Universidad Tecnológica de Panamá.
Cámara de Comercio Española - España	Visita	Visita de tres colaboradores de esta entidad, los cuales manifestaron el interés en desarrollar, en conjunto, con la Universidad Tecnológica de Panamá, proyectos en el área de Potenciales Energéticos.
Universidad de la Habana-Cuba	Visita	Un colaborador realizó una visita técnica investigativa para conocer los proyectos de investigación desarrollados en el Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria-CINEMI.
Organización de los Estados Americanos - OEA	Pasantía profesional	En el marco del convenio OEA-UTP, el primer becado de la OEA en la Universidad Tecnológica de Panamá, procedente de República Dominicana, sustentó su trabajo de grado de investigación “Guía Metodológica para el Procedimiento Constructivo e Inspección del Sistema de Drenaje Fluvial de Carreteras en Panamá”, por el cual recibió diploma de Maestría en Ciencias con Especialización en Administración de Proyectos de Construcción.
Universidad de Santo Domingo, República Dominicana	Pasantía	Dos docentes realizaron una pasantía en el Laboratorio de Robótica de la Facultad de Ingeniería Mecánica, para desarrollar investigaciones en el área de Automatización y Robótica.

Las pasantías en actividades de investigación, académicas o profesionales, realizadas por el personal docente, administrativo, de investigación y estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá, mediante intercambios con universidades y entidades del extranjero, se detallan a continuación:

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Washington Center , Estados Unidos	Pasantía profesional	<p>Siete estudiantes (tres de la Licenciatura en Ingeniería Ambiental, 2 de la Licenciatura en Comunicación Ejecutiva Bilingüe, uno de la Licenciatura en Ingeniería de Alimentos y uno de la Licenciatura en Ingeniería Industrial) realizaron pasantías profesionales por cuatro meses en organismos internacionales y empresas con sede en Washington. Paralelamente, los estudiantes realizaron un trabajo de voluntariado y tomaron cursos académicos a cargo de profesores de Georgetown University.</p> <p>La experiencia también les ofreció la oportunidad de interactuar, compartir ideas y vivir experiencias con líderes mundiales, congresistas, embajadores, científicos, emprendedores y expertos internacionales en diferentes áreas. La selección de los estudiantes estuvo a cargo de SENACYT (quien auspició las pasantías) mediante concurso a nivel nacional de acuerdo a criterios de excelencia académica.</p>
Programa Youth Advisory Council Jóvenes Consejeros	Pasantía académica	Tres estudiantes de las carreras de Licenciatura en Mercadeo y Comercio Internacional, Licenciatura en Ingeniería Ambiental y Licenciatura en Ingeniería Eléctrica y Electrónica, participaron en capacitaciones en Panamá y Estados Unidos, a través de este Programa, que tiene como finalidad crear proyectos a beneficio de la juventud panameña.
Universidad Central de Chile	Visita	Un profesor del Centro Regional de Azuero realizó visita de tres días al Centro de Informática en Salud de la Universidad Central de Chile, con el fin de conocer los programas y metodologías de trabajo que desarrollan y formalizar un convenio de colaboración académica y científica.

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

(Continuación)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Embajada de Estados Unidos en Panamá / Programa de Intercambio Global a Nivel Universitario - UGRAD	Pasantía académica	<p>Un estudiante de la Facultad de Ingeniería Civil del Centro Regional de Bocas del Toro y tres estudiantes de las carreras de Licenciatura en Ingeniería Ambiental, de la Licenciatura en Comunicación Ejecutiva Bilingüe y de la Licenciatura en Mercadeo y Comercio Internacional de Sede Panamá tuvieron la oportunidad de cursar un año académico en universidades de Estados Unidos, a través del Programa de Intercambio Global a Nivel Universitario (UGRAD). El programa es patrocinado por el Departamento de Estado de Estados Unidos.</p> <p>El objetivo del programa es proporcionar a líderes estudiantiles de escasos recursos y que han demostrado su liderazgo a través de estudios académicos, trabajo comunitario, y actividades extracurriculares una experiencia de intercambio educacional de uno o dos semestres en una universidad de los Estados Unidos.</p>
IAESTE (Asociación Internacional para el Intercambio de Estudiantes para la Experiencia Técnica)	Pasantía de investigación y práctica profesional	<p>En el marco del Programa IAESTE, un total de 12 estudiantes: 4 de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, 3 de la Facultad de Ingeniería Civil, 1 de la Facultad de Ciencias y Tecnología, 2 de la Facultad de Ingeniería Industrial, 1 de la Facultad de Ingeniería Sistemas Computacionales y 1 de la Facultad de Ingeniería Mecánica realizaron pasantía profesional por períodos de tres a nueve meses en empresas y universidades de Europa.</p>
Universidad de Stuttgart, Alemania; Programa SMILE	Pasantía académica	<p>Dos estudiantes de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería Industrial cursaron asignaturas de su carrera y trabajaron en un proyecto académico-investigativo, en esta universidad alemana, durante un semestre académico, en el marco del Programa SMILE.</p>

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

(Continuación)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
National Chiao Tung University, Taiwan; Programa de Becas CSUCA-Taiwán	Pasantía académica	Cinco estudiantes de las carreras de Licenciaturas en Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Operaciones Marítimas y Portuarias, e Ingeniería Marítima Portuaria realizan estudios de Master en el Department of Industrial Engineering and Management y en el Institute of Traffic and Transportation, bajo el auspicio del programa de Becas CSUCA – Taiwán.
Fundación Forum	Pasantía académica	Tres estudiantes del Centro Regional de Coclé asistieron a un Curso de Inglés Intensivo en Estados Unidos, por 12 meses en Hun School of Princeton en New Jersey.
Asociación de Ingenieros Tecnólogos de Uruguay (AITU)	Visita	En el marco del Programa de Intercambio de Experiencias y Conocimientos entre la AITU y la Universidad Tecnológica de Panamá, un docente del Centro Regional de Coclé realizó una visita a la República Oriental de Uruguay, donde participó de la III Jornada de Energía Eólica, organizada por la Asociación Uruguaya de Energía Eólica.
Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental (CENICA) y el Instituto Nacional de Ecología (INE)	Pasantía académica	Un técnico del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas realizó una pasantía para tomar el curso sobre Operación y Mantenimiento de Equipos de Monitoreo Atmosférico y Meteorológicos, a fin de adquirir conocimientos y habilidades prácticas para determinar averías, errores en estaciones de monitoreo atmosférico y meteorológicos y realizar mantenimiento preventivo. Además, de establecer intercambio de experiencias con investigadores y técnicos de otros países que aseguren la calidad de la información obtenida por los equipos de la Universidad Tecnológica de Panamá.
Universidad de Camagüey, Universidad de Las Tunas, Universidad Central de Las Villas, y la Universidad de La Habana; Cuba	Visita / Reunión	Un colaborador del Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales de la Universidad Tecnológica de Panamá, realizó visita a estas entidades de educación superior, a fin de evaluar la posibilidad de ejecutar proyectos conjuntos de investigación principalmente en temas de acuicultura, y de la utilización de subproductos y residuos agrícolas y agroindustriales.

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

(Continuación)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Centro Nacional de Investigación y Capacitación Ambiental (CENICA) y el Instituto Nacional de Ecología (INE)	Visita	Un colaborador del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas realizó visita al CENICA a fin de desarrollar nuevas propuestas de investigación no sólo a nivel nacional sino internacional, estrechar los vínculos con esta entidad, divulgar el trabajo que se realiza en la Universidad Tecnológica de Panamá y conocer áreas comunes en el manejo y aplicabilidad de la información meteorológica desde una perspectiva integral (toma de datos, mantenimiento, administración, procesos técnicos, etc.)
Harvard University / LASPAU, Brown University,- Estados Unidos	Pasantía	Un docente de la Facultad de Ingeniería Industrial realizó una estancia por tres meses, en universidades de Estados Unidos: HARVARD, MIT, Boston College y Brown University, donde tuvo la oportunidad de participar de varios eventos sobre internacionalización e innovación y futuro de la educación a nivel global, con expertos de todas partes del mundo. También participó de sesiones sobre desarrollo y mejoramiento de técnicas de investigación y enseñanza, elaboración de Syllabus y la observación de sesiones de enseñanza aprendizaje en Brown University, entre otras experiencias, que le permitieron tener otra visión, la cual contribuirá a mejorar e innovar en la educación y en el proceso de enseñanza aprendizaje.
Centro Vincular de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile	Pasantía	Dos docentes de la Facultad de Ingeniería Industrial participaron de una pasantía internacional relacionada al tema de Responsabilidad Social, durante la cual tuvieron la oportunidad de tener un acercamiento a experiencias reales de implementación y fomento de esta temática, tanto del sector público como privado.
Universidad de Lleida, España	Pasantía	Un estudiante de la Maestría en Ciencias de Tecnología de la Información y Comunicación, de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, participó de una pasantía para concluir trabajos de investigación en esta Universidad.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia	Visita	Un docente de la Facultad de Ingeniería Mecánica participó como profesor visitante en un curso de la Maestría en Ingeniería Naval: Ingeniería de la Soldadura, en esta Universidad colombiana.



Estancia en Estados Unidos de Estudiante del Centro Regional de Bocas del Toro de la Universidad Tecnológica de Panamá

4.7 *Gestión y Transferencia del Conocimiento*

La sociedad cambiante en la que se desenvuelven las universidades demanda cada vez más que se genere conocimiento que pueda ser aplicado en la diversidad de empresas existentes, de allí que la Universidad Tecnológica de Panamá trabaja constantemente en estrechar los vínculos con los sectores productivos, a través de diversos procesos para la gestión de conocimiento y experiencias de aprendizaje, de tal manera que se obtengan resultados continuamente mejorados que puedan ser transferidos a los sectores productivos del País y contribuir así con su desarrollo económico y social.

En el año 2012, esta Universidad realizó múltiples acciones en estas temáticas:

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

La unidad de Propiedad Intelectual y la Red PILA, organizaron en la Universidad Tecnológica de Panamá el desarrollo de la “Gira de Innovadores de América 2011”. Innovadores de América es un movimiento continental para promover la innovación, la inventiva y la creatividad como plataforma de desarrollo para América Latina. Los ganadores de la gira expusieron sus casos de éxitos, en este evento, que contó con la participación de una destacada Periodista de CNN en Español.

- **Asesorías y Cultura de Propiedad Intelectual**

Se realizaron actividades tales como:

- Dos peritajes sobre marcas, a solicitud del sector privado y una por la Fiscalía de Propiedad Intelectual.
- Solicitud de registro de cincuenta y tres (53) nuevas marcas, entre ellas cuarenta y cinco (45) de UTP –Incuba; tres (3) de UTP TV Digital; un (1) Derecho de Autor de Manual de Organización y Funciones de la Universidad Tecnológica de Panamá; tres (3) Certificados de registro de tesis; una (1) solicitud de registro de tesis.
- Se asesoraron 150 personas entre estudiantes, docentes y administrativos en todo lo referente a Propiedad Intelectual, Derecho de Autor y Red PILA.

- Entrega a SENACYT del Informe Final del Proyecto denominado “Taller Desarrollo de Capacidades en la Redacción de Proyectos con Énfasis en I+D+i”.

- **Aplicación Base de Datos a los Convenios Nacionales**

Esta aplicación se desarrolló para dar mejor servicio, tanto a la comunidad interna como externa la cual refleja el total de convenios vigentes con que cuenta la UTP a la fecha con las diferentes Empresas, Instituciones, Universidades y ONGs. Se puede acceder a estos convenios a través de la página web de la Universidad.

- **Innovación Empresarial**

- **SIDEP - UTP EMPRENDE**

Los proyectos que se mencionan abajo fueron elaborados bajo el programa SIDEP-UTP Emprende en el Centro Regional de Panamá Oeste y están siendo evaluados a través de la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (**AMPYME**):

- Centro de Estudio Dirigido Los Ángeles
- Servicio Electrónico a Domicilio
- Dibujos Virtuales
- Granja Avícola Interiorana
- Jardines Especializados del Oeste
- E-Fast Track
- Castro y Hernández S.A.
- Bisutería y Manualidades Sofía

- **UTP EMPRENDE COCLÉ**

Este proyecto busca ofrecer un espacio entre emprendedores y la Universidad, promover la innovación y la cultura empresarial que sirva para el desarrollo social y económico en la región coclesana. Actualmente están desarrollando alrededor de 20 planes de negocio, los cuales están siendo evaluados con el apoyo de asesores, y en espera de obtener el capital semilla de AMPYME.

UTP – Emprende Coclé, forma parte de los siguientes proyectos e iniciativas: First Tuesday, Proyecto Centro de Apoyo de Mujeres Emprendedoras - CAME, Proyecto SIDEP y AMPYME, Desafío Sebrae, TIC América, Imagine Cup, Convocatorias SENACYT.

- **Proyecto de Agroturismo**

El proyecto, con la participación de la Facultad de Ingeniería Civil, consiste en habilitar la finca “Las Conchas” para atender turistas interesados en conocer el desarrollo de actividades agrícolas, así como la venta de productos cosechados en ésta. Este proyecto cuenta con fondos SENACYT-ANCON.

- Entrega de llaves a emprendedores premiados

En el marco del proceso de incubación a emprendedores premiados por SENACYT, en la convocatoria de nuevos emprendimientos de base tecnológicas, se hizo entrega de llaves de los espacios de trabajo asignados, a los incubados:

- Empresa Scientific & Technological Solutions, S.A., ubicada en el Campus Científico de Investigación en las Instalaciones de Tocumen.
- Proyecto Contrata Panamá, ubicada en la extensión de Howard.



Gira de Innovadores de América



Reunión de Trabajo del Proyecto Centro de Apoyo de Mujeres Emprendedoras – CAME

4.8 Representación de la Universidad a Nivel Nacional e Internacional

La Universidad Tecnológica de Panamá, en el año 2012 estuvo representada a nivel nacional e internacional en diversos eventos y actividades académicas, de investigación, de responsabilidad social, inclusión y de género, entre otras, lo que le permitió a la Universidad realizar importantes contribuciones en el campo científico-tecnológico, asegurando prestigio académico en el País, así como en el exterior.

REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD A NIVEL NACIONAL

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Homologación de la Norma 2600 Herramienta de Responsabilidad Social para Todos: DGNTI COPANIC ISO 26000	Ministerio de Comercio e Industrias
Foro El Panamá que Queremos: Haciendo a América Latina una Sociedad más Equitativa	Arquidiócesis de Panamá
Foro Nacional de Educación	Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresas (APEDE)
II Encuentro de Experiencias Exitosas Escolares	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) y Ministerio de Educación (MEDUCA)
I+D Educación en la Educación Superior, Consejo de Rectores de Panamá	Consejo Nacional de Rectores
XVI Foro de la Función Pública de Centroamericana, Panamá y República Dominicana	Dirección General de Carrera Administrativa y el Instituto Centroamericano de Administración Pública
Taller de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual sobre Información de Patentes	Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación (SENACYT) y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
VIII Jornada de Investigaciones Socio-laborales	Instituto Panameño de Estudios Laborales (IPEL) del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL)
X Encuentro Internacional de Escritoras	Universidad Santa María la Antigua (USMA), Universidad Latina y la Universidad de Panamá
Conferencia Internacional del Consorcio Latinoamericano del Caribe de Escuelas de Ingeniería	Consorcio Latinoamericano y del Caribe de Escuelas de Ingeniería (LACCEI)
I Feria del Escritor Panameño	Instituto Nacional de Cultura (INAC)
Proyectos de Eficiencia Energética	Secretaría Nacional de Energía
Red Gisela	Centro Internacional de Desarrollo Tecnológico y Software Libre (CIDETYS)
Reunión del Comité Educativo Nacional	Panamá Green Building Council
Reunión sobre Proyectos de Energía Solar FOTOVOLTAICA	Network Connection Plus
Reunión sobre Proyectos de Energía Solar FOTOVOLTAICA	Solar Power Solutions
Foro Logístico de Panamá	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) y el Georgia Tech Logistics Innovation & Research Center
Congreso Internacional de Educación a Distancia Globalink Virtual University	Globalink Virtual University, Panamá
Conferencia Internacional “Mujeres y TICs: Inclusión Digital, Salud y Desarrollo Sostenible	Red de Mujeres en Telemedicina
Reunión para el Fondo de Adaptación al Cambio Climático	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reuniones Normativas sobre IXP (Puntos de Intercambio de Tráfico) y Responsabilidad de los Proveedores de Internet (ISPs)	Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP)
Congreso Internacional de Discapacidad	Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS)
Segundo Simposio Internacional Construyendo Caminos de Conocimiento para un Futuro con Sostenibilidad Hídrica	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Reunión y Presentación de Proyectos de Investigación del Centro de Investigaciones Hidráulica e Hidrotecnia (CIHH) en Barro Colorado	Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (SMITHSONIAN)
Mesa de Trabajo sobre Humedales	Alcaldía de Panamá
Inauguración de la Oficina de Manpower en Juan Díaz	Manpower Panamá
Foro de Alianzas Público-Privadas por la Educación	Unidos por la Educación – Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL)
Innovation, Leadership Evaluation Sustainability and Technology	Key Skill Developing Center y la Universidad Santa María La Antigua (USMA)
Reunión del Comité Técnico para Revisar el Reglamento DGNTI-COPANIT 70-2004 “Medición de Energía Activa de Corriente Alterna, Clases 0,5,1 y 2”	Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI) del Ministerio de Comercio e Industrias
Evaluación de Proyectos de la Feria de Ingenio Juvenil	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reuniones de Comité Gubernamental de Ingeniería Eléctrica en el Ministerio de Comercio e Industrias	Dirección General de Normas y Tecnología Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias
Congreso de Psicología y Educación su Impacto para el Desarrollo de País	Universidad Santa María Antigua (USMA)
Congreso Mesoamericano para la Biología y Conservación	Sociedad Mesoamericana
Presentación de Informe Intermedio de la Actuación del Programa de Voluntarios Japoneses, de la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA)	Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)
Reunión Interinstitucional de las Comisiones Mixtas de Cooperación Educativa-Cultural y Técnica-científica entre Paraguay y Panamá	Ministerio de Relaciones Exteriores
Feria Regional de Cooperación Sur-Sur titulada Saber del Sur – “Intercambio Regional de Soluciones”	Ministerio de Relaciones Exteriores y el Centro Regional del PNUD para América Latina
Foro Latinoamericano de Reducción del Riesgo de Desastre en la Educación Superior	Red de Universitarios de América y el Caribe para la Reducción de Riesgos de Emergencias y Desastres y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)
Foro sobre el Proyecto Impulso Panamá, Implementación del Programa de Competitividad	Ministerio de Comercio e Industrias
Red Interinstitucional de Ética Pública	Procuraduría de la Administración
I Jornada de Seguridad Vial 2012	Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Ministerio de Obras Públicas (MOP)

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Panel Multidisciplinario para Nuevo Enfoque Curricular	Consejo del Sector Privado para la Asistencia Educativa (COSPAE)
Reunión en torno a la actividad de mecanismos de coordinación interinstitucional del Bosque Protector Palo Seco (BPPS)	Proyecto Hidroeléctrico de la comunidad BONYIC en Bocas del Toro
Actualización de los Planes de Emergencia de las Provincias de Chiriquí, Bocas del Toro y Veraguas	Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
Foro “Perfil del Docente para la Universidad del Siglo XXI”	Universidad Especializada de las Américas (UDELAS) - Provincia de Chiriquí
XIII Encuentro Internacional Virtual EDUCA-Panamá	Ministerio de Educación (MEDUCA)
1er. Foro de Tecnologías y Discapacidad	Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS)
Reunión de Coordinación de Actividades de la Red Interinstitucional de Ética Pública	Procuraduría de la Administración
Reunión con la Comisión Nacional Consultiva de Calidad, Higiene e Inocuidad de Alimentos	Programa Mundial de Alimentos y Ministerio de Desarrollo Agropecuario



Foro Nacional de Educación



Foro El Panamá que Queremos: “Haciendo a América Latina una Sociedad más Equitativa”

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL INTERNACIONAL**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
IX Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología y Género	Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Universidad de Sevilla y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)
Uncertainty in the Panamá Canal. Production & Operations Management Science Conference	Panamá Canal Operations. Chicago, Illinois, Estados Unidos
Supply Chain Uncertainties: Panamá Canal Operations	Panamá Canal Operations. Orlando, Florida, Estados Unidos
La Complejidad de las Operaciones Logísticas en el Canal de Panamá. Congreso Internacional de Logística y Supply Chain.	Panamá Canal Operations. Medellín, Colombia
XCVI Sesión Ordinaria del Consejo Superior Universitario Centroamericano	Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA). Santo Domingo, República Dominicana
VI Conferencia Euro Americana en Telemática y Sistemas de la Información- EATIS 2012	Euro American Conference on Telematics and Information Systems (EATIS). Valencia, España
Second World Conference on Educational Researches	Near East University. Nicosia, North Cyprus
8vo. Congreso Internacional de Educación Superior “La Universidad para el Desarrollo Sostenible”	Ministerio de Educación Superior y la Red de Universidades de la República de Cuba, Cuba
Congreso de Accesibilidad Audiovisual CIIAA-2011	Red Melisa. Universidad de Sao Pablo, Brasil
Congreso Internacional “La Experiencia Intelectual de las Mujeres en el Siglo XXI	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. México
Reunión de la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y de Números (ICANN)	Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y de Números (ICANN). San José, Costa Rica
Reunión de la Latin American Caribbean TLD Association (LACTLD)	Latin American Caribbean TLD Association (LACTLD). Quito, Ecuador
VIII Reunión – Sistema Editorial Universitario Centroamericano y el Caribe	Sistema Editorial Universitario Centroamericano (SEDUCA) Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA). Guatemala

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Simposio “Tendencias en las Redes de Energía Eléctrica”	Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE) Sección Guadalajara y Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico (CINVESTAV). Guadalajara, Estado de Jalisco, México
Participación como ponente en el 2nd International Symposium on Innovation and Technology	Instituto Internacional de Innovación y Tecnología (IIITEC). Lima, Perú
Undécima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática: CИСCI 2012	International Institute of Informatics and Systemics. Orlando, Florida, Estados Unidos
Convención Centroamericana de Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE). San Salvador, El Salvador
L’UMR 7619 Simposio de la Universidad Pierre y Marie Curie – Paris 6. Congreso “NEAR SURFACE GEOSCIENCIE”	European Association of Geoscientists and Engineers (EAGE). Paris, Francia
I CLABES. Primera Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior	Proyecto Alfa GUIA y Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Managua, Nicaragua
Evaluación Externa de la Licenciatura en Ingeniería de Sistemas, Sistema Centroamericano de Evaluación y Armonización de la Educación Superior (SICEVAES)	Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA). Guatemala
II Reunión Regional del Proyecto de Desarrollo de Capacidades de Redes Académicas (DECARA 2)	Red GUCAL XXI (Grupo Universitario por la Calidad en América Latina). Ciudad de Querétaro, México
Congreso Iberoamericano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores	Encuentro Iberoamericano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores. Santo Domingo, República Dominicana
I Encuentro de Funcionarios Ejecutivos – Enlaces del Consejo Superior Universitario Centroamericano	Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA). Guatemala

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Primera Reunión de Coordinación del Proyecto BUILD y Visita de Estudio de Modelos de Emprendimientos Europeos	Universidad de Alicante, España
Asamblea Anual de la Asociación Internacional de Intercambio de Estudiantes para la Experiencia Profesional	Asociación Internacional de Intercambio de Estudiantes para la Experiencia Técnica (IAESTE)
Reunión Anual de la Red de Gestión en Eficiencia Energética Sostenible (GEESOS) de la Red de Ciencia y Tecnología (CYTED)	Universidad de Occidente. Cali, Colombia
Competencia de Talento e Innovación de las Américas	Organización de los Estados Americanos (OEA), Brasil
XIX Escuela Internacional de Verano en Ciencia y Tecnología de Materiales	Universidad de la Habana, Cuba
Homologación de la Carrera de Ingeniería Civil en Centroamérica y República Dominicana	Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA). Guatemala
Semana de la Ingeniería Civil	Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Autónoma de Santo Domingo. República Dominicana
Congreso Urbano de Transporte 2012	Instituto de Tecnología Wessex. España
Reunión para presentar el informe final de la Comisión de Calidad del Proyecto COOPEN (Colombia, Costa Rica, Panamá European Network)	Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad Nacional de Colombia. Colombia
Reunión del Proyecto de Movilidad Internacional PEACE (Project for European Latin American Cooperation and Exchange)	Uppsala University – Suecia. Nicaragua
Reunión de la Red Académica en Apoyo al Proceso de Integración Centroamericana	Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA). Guatemala

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
2do. Congreso Internacional de U-Word	Centro de Información de Recursos Internacionales. Dalian, China
Reunión de la “Sesión de la Mesa de Diálogo Multisectorial de la Zona Fronteriza Costa Rica – Panamá”	Universidad Estatal a Distancia (UNED). Costa Rica
Reunión de la “Sesión Extraordinaria del Taller de Validación de los Resultados del Estudio de la Cadena Binacional de Turismo Costa Rica”	Centro de Promoción de la Micro y Pequeña Empresa (CENPROMYPE), Ministerio de Economía Industria y Comercio de Costa Rica (MEIC) y AMPYME. Costa Rica
Foro Iberoamericano de la Diversidad en Acción (FIDA) 2012 y Symposium Internacional SICA “Computadora e Inclusión”	Red Especial Uruguay – Fundación Creática. Universidad Católica de Uruguay. Uruguay
Congreso de Tecnologías Aplicada al Autismo	Fundación Orange, Austism Speak. Fundación Adapta, Fundación Once. Universidad de Valencia, España
Undécima Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática: CISCI 2012	Asociación Internacional de Comunicación Interactiva (AINCI) - International Institute of Informatics and Systemics (IIS). Orlando, Florida, Estados Unidos
Congreso Internacional sobre Tecnologías de la Información, Comunicación y Educación a Distancia (CITICED – CREAD 2011)	Instituciones de Educación Superior (IES) y la Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCYT) de la República Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana
X Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales (ORP 2012)	Instituto Vasco de Seguridad y Salud Laboral. Bilbao, España
Congreso Nacional de Telecomunicaciones	Universidad de San Pablo y el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE). Arequipa, Perú
Primer Encuentro Bienal de Estudios de Postgrado e Investigación de las Universidades	Consejo Superior Universitario Centroamericano. (CSUCA). San Salvador, El Salvador

REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD
A NIVEL INTERNACIONAL
(Continuación)

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
II CLABES. Segunda Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior	Proyecto Alfa GUIA y Pontificia Universidad Católica de Río Grande del Sur. Brasil
Reunión para el Intercambio de experiencias con la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Central de Chile	Universidad Central de Chile. Chile
Conferencia “Haciendo a América Latina una Sociedad más Equitativa: Educación, Crecimiento Económico y Responsabilidad Social Corporativa”	Universidad de Georgetown. Estados Unidos.
Simposio de Eficiencia Energética de las normas ISO 5000	Universidad de Occidente. Cali, Colombia
Reunión con la Organización Latinoamericana de Energía	Cancillería de México. Cuernavaca, México
Reunión de la Red Mesoamericana de Investigación en Biocombustible	Cancillería de México. Cuernavaca, México
V Congreso Internacional de Metrología Speckle	Grupo de Metrología Óptica de la Universidad de Vigo. España



Congreso Internacional “La Experiencia Intelectual de las Mujeres en el siglo XXI”



“Primer Encuentro Bienal de Estudios de Postgrado e Investigación de las Universidades”, que tuvo lugar en El Salvador



II CLABES. Segunda Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior, en Porto Alegre, Brasil

4.9 *Reconocimientos Otorgados a la Universidad y a su Recurso Humano*

La Universidad Tecnológica de Panamá, estimula, motiva y reconoce el trabajo diario de sus integrantes, al tiempo que continúa haciendo un esfuerzo extraordinario para impulsar mucho más la investigación como pieza clave en el desarrollo del conocimiento científico-tecnológico.

Este apoyo incondicional a la labor investigativa, le ha permitido a la Universidad participar en diversas actividades de investigación y académicas obteniendo premiaciones a nivel nacional e internacional.

Durante los meses de noviembre-diciembre de 2011 y el año 2012, la Institución recibió premios y reconocimientos otorgados a sus estudiantes, autoridades y profesores, quienes se han distinguido por su trayectoria, competencias profesionales y académicas demostradas en concursos y premiaciones a nivel local y del exterior. De allí que, podemos describir una serie de reconocimientos muy merecidos que se otorgaron por medio de instituciones, organizaciones y empresas, entre otros, a esta Universidad y a su recurso humano, los cuales presentamos a continuación:

- El Consejo Académico en la sesión 03 – 2012, celebrada el 13 de julio de 2012, aprobó la Resolución No. CACAD – 05 - 2012 por medio de la cual se otorga el grado de Rectora Magnífica, a la Rectora de la Universidad Tecnológica de Panamá, por su dedicación y ejecutorias en este último quinquenio.
- La Primera Dama de la República hizo lanzamiento oficial de “Mujeres Globales: Iniciativa Sur – Sur de Inclusión Digital” en el marco de la Conferencia Internacional: Mujeres y TIC’s Inclusión Digital para la Salud y el Desarrollo Sostenible. Durante este evento destacó que la Universidad Tecnológica de Panamá establece su liderazgo en esta materia y lo fortalece aún más al aliarse con expertos nacionales e internacionales al punto de alinearse con esta iniciativa mundial que colocará a Panamá en el Hub para Latinoamérica.
- La Asociación de Profesores de la UTP otorgó Certificado de Reconocimiento a la Rectora de esta Casa de Estudios Superiores por la excelente gestión realizada con respeto, eficacia, honor y responsabilidad al frente de esta prestigiosa Institución.

- El Consejo Académico en la sesión ordinaria 05 – 2012, celebrada el 25 de octubre de 2012, aprobó la Resolución No. CACAD - R – 06 - 2012 por la cual se confiere la distinción del grado de Doctor Honoris Causa al Ingeniero Alberto Alemán Zubieta, por su liderazgo, al convertir al Canal de Panamá, en piedra angular del servicio marítimo mundial, con excelencia, integridad y transparencia.
- Una estudiante de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales de esta Universidad y miembro de la selección Femenina Olímpica de Ajedrez de Panamá obtuvo Medalla de Bronce en los Juegos Universitarios Centroamericanos –Guatemala 2012.
- En el Ranking QS de las Universidades Latinoamericanas, la Universidad Tecnológica de Panamá obtuvo la segunda posición en la evaluación de las universidades del país y la primera posición de las universidades panameñas en el número de estudios de investigación y publicaciones.
- Estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá, ganaron el primer y tercer lugar del Premio Odebrecht “Para el Desarrollo Sostenible 2011”, junto a sus profesores asesores, cuyos proyectos titulados: “Modelo de Gestión Ambiental para el Manejo de Desechos Reutilizables”, del Centro Regional de Chiriquí y “Sistema Compacto para el Aprovechamiento de Agua Pluvial (SCAP)” del Campus Central Dr. Víctor Levi Sasso, versaron sobre la propuesta de una campaña de concientización, un plan para la adecuada clasificación de los mismos y su almacenamiento, hasta alcanzar los volúmenes requeridos para la comercialización incluyendo el plan de comercialización de estos desechos y la utilización de un sistema compacto de aprovechamiento de agua pluvial como alternativa viable para el ahorro de agua potable y una solución para la falta de suministro, aplicable para la descarga de sanitarios, lavandería, sistema de riego, entre otros, respectivamente.
- La Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Transparencia contra la Corrupción otorgó a la Universidad Tecnológica de Panamá, la evaluación de 100% en cumplimiento con lo estipulado en la Ley No.6 de 22 de enero de 2002 que dicta Normas para la Transparencia en la Gestión Pública, durante todo el año 2012.
- La Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá-Israel entregó Certificado de Reconocimiento el pasado 21 de noviembre de 2011, a la Universidad Tecnológica de

Panamá, por su espíritu de gratitud, amistad, armonía, contribución y apoyo al desarrollo de las relaciones comerciales entre la República de Panamá y el Estado de Israel.

- El UTP iGEM Team representó a la Universidad Tecnológica de Panamá, en el Jamboree Mundial del International Engineered Competition (iGEM), celebrado en el Massachusetts Institute of Technology (MIT) en noviembre de 2011.

El equipo clasificó a este evento tras ganar medalla de Bronce por su destacado proyecto “Thermogenic Response Nutrient Biosensor”, presentado en el Campeonato del Continente Americano (iGEMS Americas), realizado en Indianápolis en el mes de octubre, en donde participaron 64 equipos de universidades de Estados Unidos de América, Canadá y América Latina, de las cuales 26 avanzaron a la final mundial, cabe destacar que el UTP Team fue uno de los cuatro equipos de Latinoamérica y único de Centroamérica que avanzó a la final mundial en el MIT.

El iGEM es la competencia académica de Biotecnología más prestigiosa y grande del planeta, que integra los campos de las ciencias de la vida con ingeniería, bajo un contexto humano. Nace en el MIT en el año 2003, bajo un grupo de investigadores del CSAIL como un curso libre y hoy cuenta con más de 150 equipos participantes a nivel mundial.

El proyecto de la UTP Team conocido “The Renbo”, consiste en el desarrollo de un biosensor de nutrientes en el suelo capaz de adaptarse al estrés térmico. Este proyecto es un diseño mejorado del trabajo de la Universidad de Bristol, a través de la introducción de un enfoque totalmente innovador por parte de la UTP Team, del gen AOXI de la Flor de Loto introducido en el estándar Biobricks por el Instituto Tecnológico de Georgia (Georgia Tech) en el 2010. Además, el UTP Team presentó el desarrollo de dos programas computacionales para la gestión de proyectos de Biología Sintética, una campaña de educación y reflexiones sobre las implicaciones y significados de la Biología Sintética.

- El Plan Estratégico de la Dirección de Relaciones Internacionales 2008-2013, de la Universidad Tecnológica de Panamá, fue escogido como ejemplo regional de Buenas Prácticas, en la publicación de la Guía “Gestión de Oficinas de Relaciones Internacionales en Universidades de la Región Centroamericana: Claves Prácticas” del Proyecto INCA, financiado por el Programa ALFA de Europe Aid-Comisión Europea que promueve la internacionalización en Centroamérica.

- El Ministerio de Educación entrega Certificado en “Honor al Mérito” a tres distinguidos docentes, dos de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales y una de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, por sus valiosos aportes al desarrollo de la Transformación Curricular de la Educación Media, y la continuidad del proceso de crecimiento hacia la búsqueda de la excelencia educativa”. Dicha entrega se llevó a cabo en el marco de la inauguración del Teatro Auditorio de la Universidad Tecnológica de Panamá.
- Estudiantes emprendedores del Centro Regional de Chiriquí de la Universidad Tecnológica de Panamá, clasificaron como finalistas en el Concurso Internacional de Competencia, Talento e Innovación de las Américas 2012 (TIC Americas), en la categoría de Eco-Reto con el Proyecto Empresa “Soluciones Ecológicas Alternativas de Panamá (SEAP), la cual brinda alternativas ambientales e innovadoras que contribuyen a reducir el consumo masivo e irracional de los recursos naturales, a través de Tecnologías Pasivas en la Sociedad.

En este Concurso participaron más de 4,000 jóvenes de 35 países de América, siendo Panamá uno de los finalistas con dos proyectos y, es organizado por el Young Americas Business Trust (YABT) para jóvenes emprendedores de todo el continente americano que posean proyectos de negocios o sociales, con características de innovación y talento.

- Proyecto UTP EMPRENDE que nació en el año 2010 y tiene como objetivo fundamental desarrollar e implantar un plan estratégico para el fomento de la cultura emprendedora en la Universidad Tecnológica de Panamá y, que cuenta con el apoyo de la Universidad de Cádiz a través de su Cátedra de Emprendedores y la Agencia de Cooperación Internacional (AECID) del Gobierno de España, a través de este proyecto se incubó la ID Tech International INC. ganadora el Primer Premio en la VI Edición del Premio Nacional a la Innovación Empresarial 2012, con su equipo BODYGUARD BOX para la seguridad y prevención del personal que opera en patios o terminales de contenedores u obras de construcción, mediante la utilización de la tecnología RFID (Identificación por Radio Frecuencia) la cual envía una alerta al conductor del vehículo o activa el sistema de frenos del mismo.

El premio es organizado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) y la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá y buscan promover y fortalecer la capacidad de innovación en las empresas de Panamá mediante el reconocimiento de actividades exitosamente probadas de innovación empresarial.

- Un estudiante del Centro Regional de Bocas del Toro de la Universidad Tecnológica de Panamá, recibió Certificado de Reconocimiento por su participación del 17 de julio al 11 de agosto de 2012, en el Programa Académico Intensivo “Study of United State Institute” (SUSI) ubicado en el Campus Amherst College y, cuyo propósito es permitir a estudiantes líderes a nivel de licenciatura, adquirir experiencia educativa sobre la teoría y práctica de la democracia norteamericana. Este programa es financiado por la Oficina de Asuntos Educativos y Culturales del Departamento de Estado de los Estados Unidos de América y se ofreció a 20 estudiantes provenientes de Centroamérica y el Caribe.
- Cuatro estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá fueron premiados en la primera edición del Programa “Reto a la Excelencia” de Procter & Gamble (P&G) el pasado 15 de octubre de 2012. De igual manera, una docente recibió reconocimiento a su labor y compromiso con la educación superior en el país y por ser formadora de talento profesional en Panamá.
- Entrega de Certificado de Reconocimiento al mejor poster: Categoría C, en el concurso de carteles que se realizó durante el XIV Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología, titulado “Simulaciones Mecánicas y Productividad de las Paradas de la Línea 1 del Metro de Panamá, a un estudiante conjuntamente con una investigadora líder del Proyecto I+D “Metodologías e Índices de Desempeño para Sistemas de Transporte Ferroviario, orientado a la Línea Uno del Metro de Panamá.



La Primera Dama de la República de Panamá hizo el lanzamiento oficial de “Mujeres Globales: Iniciativa Sur-Sur de Inclusión Digital”



La Empresa ID Tech Internacional INC. obtiene el I Premio en la VI. Versión del Premio Nacional a la Innovación Empresarial 2012



Estudiantes obtienen primer y tercer lugar

del Premio ODEBRECHT



*Medalla de Bronce del iGEM Team UTP
en el Concurso Regional de iGEM de América Latina*



III. DESARROLLO INSTITUCIONAL



5. Elección de Nuevas Autoridades

La Universidad Tecnológica de Panamá cumpliendo con lo establecido en la Ley y los Estatutos que rigen su accionar, se aboca cada cinco años a la realización de elecciones para escoger las autoridades universitarias que contribuirán con sus amplias capacidades al desarrollo de esta Universidad.

En este proceso de renovación, el Gran Jurado de Elecciones de la Universidad Tecnológica de Panamá llevó a cabo el acto formal de proclamación del Rector electo de la Universidad, para el período 2013-2017, el día 29 de junio de 2012, en el Vestíbulo del Edificio #1, del Campus Dr. Víctor Levi Sasso.

Cabe destacar que el proceso de elecciones contó con la participación de observadores externos quienes coincidieron en que estas elecciones llevadas a cabo el 20 de junio de 2012, se desarrollaron a través de un proceso de votación claro, ordenado, organizado y transparente. Entre los observadores externos que participaron de este proceso figuran representantes del Tribunal Electoral, Defensoría del Pueblo, Universidad Santa María La Antigua y del Consejo de Rectores, tanto para la Sede Panamá como para los centros regionales.

Las autoridades universitarias que tomaron posesión a Finales del año 2011 e inicios del 2012, fueron: los Decanos de las Facultades de Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica y de Ingeniería en Sistemas Computacionales. También tomaron posesión los Directores de los Centros Regionales de Azuero, Bocas del Toro, Colón, Chiriquí, Panamá Oeste y Veraguas.

Estos eventos recibieron el respaldo de autoridades universitarias, docentes, investigadores, colaboradores administrativos, estudiantes, invitados especiales y representantes de medios de comunicación social, quienes con su participación fortalecieron el proceso de elección de las autoridades universitarias.



Acto de proclamación del Rector electo de la UTP



Vistas de la toma de posesión de la Decana de la Facultad de Ingeniería Civil



Toma de posesión del Director del Centro Regional de Veraguas y de la Directora del Centro Regional de Colón

6. *Plan de Desarrollo Institucional*

La Universidad Tecnológica de Panamá, asumió el compromiso de elaborar un instrumento de planificación que le permitiera alcanzar su misión como Institución de Educación Superior y además que posibilitara la proyección de visión institucional a futuro a nivel nacional e internacional. Esta idea de un proyecto que cumpliera con determinadas características viene gestándose desde hace varios años atrás. Sin embargo, es en el año 2012 que se logra concretar la elaboración del Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2013 – 2017. Para ello, se contrató a un equipo de consultores del Centro de Desarrollo Interuniversitario (CINDA).

El PDI bajo la supervisión de CINDA inició desde finales del año 2011; se utilizó una metodología ampliamente participativa ya que se formaron comisiones de trabajo que contemplaron los aspectos académicos, de investigación, postgrado, extensión, internacionalización, desarrollo regional y vinculación con el entorno. Del trabajo de estas comisiones se establecieron la Misión y Visión de la Universidad Tecnológica de Panamá, sus Valores, Lineamientos y Políticas.

A continuación se presentan los Lineamientos y Políticas Institucionales:

Lineamientos Institucionales

▪ **Lineamientos Académicos:**

- Disponer de una oferta académica pertinente de calidad certificada y con equidad
- Fortalecer la investigación para el cumplimiento de la misión
- Alcanzar el reconocimiento del entorno a través de la extensión universitaria y la vinculación con la sociedad.

▪ **Lineamientos de Gestión Institucional:**

- Proveer los recursos financieros necesarios para el desarrollo sostenible de la Universidad Tecnológica de Panamá, accediendo a diferentes fuentes de financiamiento

- Contar con los recursos y optimizar la gestión institucional que garantice la eficiencia y eficacia en el desarrollo de sus actividades con calidad, rindiendo cuenta a la comunidad.

Políticas Institucionales

▪ Políticas Académicas:

- La Universidad Tecnológica de Panamá mantendrá una oferta académica acreditada a nivel nacional e internacional
- La Universidad Tecnológica de Panamá mantendrá programas de apoyo académico y económico para facilitar y estimular el ingreso de grupos vulnerables y asegurar su permanencia
- La Universidad Tecnológica de Panamá enmarcará la investigación dentro de los objetivos y políticas nacionales de desarrollo del país y atendiendo las tendencias globales
- La Universidad Tecnológica de Panamá garantizará la generación, gestión y promoción del conocimiento.

▪ Políticas de Gestión Institucional:

- La Universidad Tecnológica de Panamá fortalecerá los vínculos con el Estado, empresas y organismos internacionales para lograr la sostenibilidad financiera de la institución.
- La Universidad Tecnológica de Panamá mantendrá una gestión eficiente y eficaz de los recursos debidamente certificada.

El PDI 2013 – 2017 se desarrolló en tres documentos: el Plan General, Planes Sectoriales y Planes Regionales.

Plan General: Describe las consideraciones generales del contexto de la Universidad, con relación al país, la región y el ámbito internacional; sus aspectos organizativos y jurídicos; y los desafíos y visión institucional, sustentados en sus valores corporativos, misión, lineamientos, políticas, objetivos y estrategias.

Planes Sectoriales: Estos planes contemplan el Plan Académico que presenta lo referente al contexto Académico: la docencia, la investigación, extensión y vinculación con el entorno y, el

Plan de Gestión Institucional que presenta la parte organizativa, financiera de infraestructura y recursos institucionales.

Planes Regionales: Contemplan la situación actual de la Educación Superior en cada una de las regiones en donde tiene presencia la Universidad Tecnológica de Panamá. Recoge los lineamientos estratégicos, el diagnóstico estratégico regional, las políticas y objetivos estratégicos, así como los programas y proyectos que responden a los desafíos y visión de cada Centro Regional en la búsqueda de mayores niveles de calidad y competitividad.

El Plan de Desarrollo Institucional consta de un total de setenta y seis (76) proyectos, de los cuales treinta y siete (37) corresponden a funcionamiento y treinta y nueve (39) a inversión, siendo importante mencionar que ocho (8) de los proyectos corresponden exclusivamente a los Centros Regionales

El Plan de Desarrollo Institucional (PDI) 2013 – 2017 de la Universidad Tecnológica de Panamá, constituye el marco orientador y programa de trabajo, para los siguientes cinco años, con una visión de diez años para el diseño e implementación de los programas y proyectos, para que con el financiamiento y los recursos necesarios, pueda lograrse hacer realidad la misión institucional.

Se trata de un documento indicativo, flexible y dinámico de los procesos institucionales, diseñado para adecuarse a los retos y desafíos del entorno local, regional, nacional e internacional.



Reuniones de trabajo para la elaboración del PDI



*Entrega Formal de los documentos finales del PDI
al Rector electo para el perío 2013 - 2017*

7. Recursos Físicos y Financieros

7.1 Desarrollo Físico de las Instalaciones

Como parte de su desarrollo institucional, esta Universidad tiene entre sus principales objetivos contar con espacios e instalaciones físicas que reúnan las condiciones necesarias que propicien el proceso de enseñanza-aprendizaje; para ello, durante el año 2012, ha continuado con la construcción de obras civiles, remodelaciones e instalación de sistemas a nivel nacional, siendo las más relevantes en el Campus Dr. Víctor Levi Sasso, las que se presentan a continuación:

- Construcción de la Cafetería Administrativa
- Reforma de la fachada del Edificio 1, se va a remplazar revestimiento de chapas con repello liso y baldosas de cerámica
- Construcción del Edificio de DITIC con un avance físico de 19.62%
- Construcción del muro y canalización de las aguas pluviales del Teatro Auditorio
- Cancha Sintética de Fulbito, con sus respectivos drenajes y gradas, (en proceso de construcción)
- Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio 1, (en proceso de instalación)
- Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio de Postgrado, (en proceso de instalación)
- Segunda Acometida Eléctrica para el Dr. Campus Víctor Levi Sasso, (En proceso de Construcción)
- Remodelación de Oficinas de Primer Ingreso
- Instalación de puertas de Seguridad en la Dirección General de Planificación Universitaria y la Oficina de Seguridad
- Instalación Eléctrica para barras de control en el estacionamiento de los Edificios 1 y 3
- Nuevas instalaciones eléctricas en la Biblioteca y Cafetería del Edificio 1 y 3
- Instalación de lámparas de emergencia en los Edificios del Campus Dr. Víctor Levi Sasso y del Teatro Auditorio.



Reforma de la fachada del Edificio 1 de la UTP



Cancha Sintética de Fútbolito en el Campus Dr. Víctor Levi Sasso

Adicionalmente, en los Centros Regionales se impulsó el mejoramiento de la estructura física, con el propósito de otorgarles las mismas condiciones favorables para el desarrollo de sus capacidades.

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

- Centro Regional de Bocas del Toro:
 - Construcción de la Cerca Perimetral del Centro Regional
 - Remodelación de la Oficina de la Sub-Dirección Académica
 - Construcción de la Oficina de UTP – Emprende

- Centro Regional de Coclé:
 - Ampliación del Centro Especializado de Lenguas
 - Instalación de losa de concreto para la casa de bambú
 - Remodelación de los baños del Centro Regional de Coclé

- Centro Regional de Colón:
 - Remodelación de la Biblioteca
 - Readecuación de los Laboratorios de la Facultad de Ingeniería Eléctrica
 - Remodelación de las oficinas de la Secretaría Administrativa

- Centro Regional de Chiriquí:
 - Construcción de Laboratorio de Usabilidad
 - Instalación de cielo raso, lámparas y proyectores en los salones de clase del Edificio A y Edificio B
 - Remodelación de la oficina de la Subdirección de Investigación y Postgrado e Extensión (SIPE)
 - Construcción de salones nuevos en la Facultad de Ingeniería Mecánica
 - Construcción de depósito para Laboratorio de Suelos
 - Construcción de salón de reuniones del Centro Experimental de Ingeniería (CEI) y salón de Maestrías
 - Ampliación de acera del Edificio de Ingeniería Civil
 - Remodelación de salón de dibujo de la Facultad de Ingeniería Civil

- Centro Regional de Panamá Oeste:
 - Construcción de rampa en la entrada del Taller de Metales
 - Remodelación de baños de los varones del pabellón A
 - Construcción del depósito del Departamento de Bienes Patrimoniales
 - Remodelación de las oficinas del Sub-Director Académico
 - Remodelación de la cafetería del Centro
 - Segunda etapa de los estacionamientos y remozamiento de la fachada principal
 - Mejoramiento de la infraestructura del techo del Edificio A y del Edificio B y de los canales de los techos del Pabellón A y B
 - Remodelación de baños de los varones del pabellón A.



Segunda etapa de los estacionamientos en el Centro Regional de Panamá Oeste



Remodelación de las Oficinas de la Secretaría Administrativa en el Centro Regional de Colón

7.2 Presupuesto Universitario

Para el desarrollo de las múltiples actividades que le son propias, la Universidad Tecnológica de Panamá preparó y presentó ante las instancias correspondientes, para el año 2012, un Anteproyecto de Presupuesto por el orden de 110,309,450 Balboas, de los cuales 81,164,249 Balboas correspondían a Funcionamiento; es decir el 79.4%, mientras que 29,145,201 Balboas, o sea el 26.4% correspondía a Inversiones.

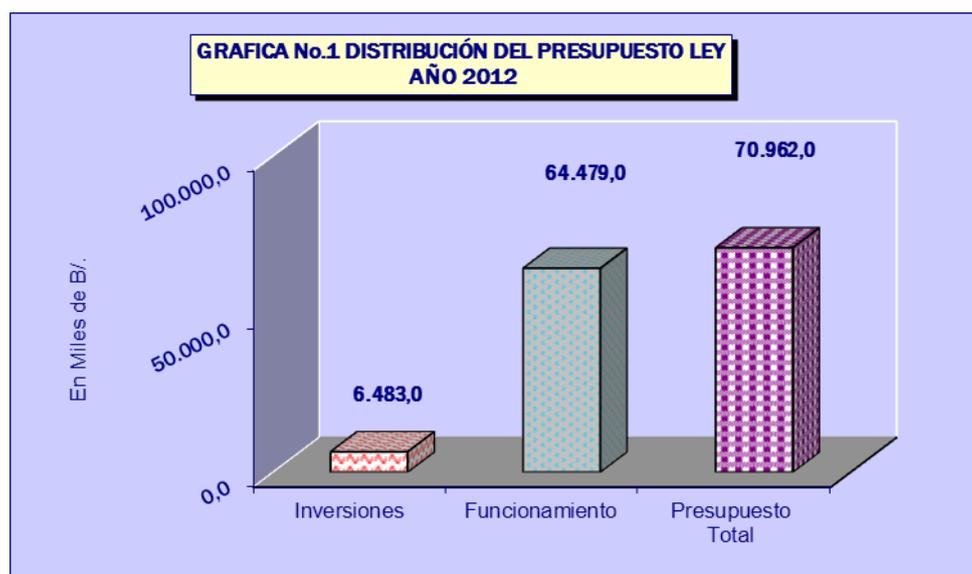
De las cifras requeridas, a la Universidad se le aprobó el 64.3% de los solicitado, es decir, un presupuesto por el orden de 70,962,000.00 Balboas, de los cuales 64,479,000 Balboas se destinan a funcionamiento, es decir el 79.4%, mientras que 6,483,000 Balboas corresponden a Inversiones, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

DETALLE COMPARATIVO DEL PRESUPUESTO
SOLICITADO VS. PRESUPUESTO APROBADO, AÑO 2012

FUENTE	PRESUPUESTO (B./)		% APROBADO DEL PRESUPUESTO SOLICITADO
	SOLICITADO	APROBADO	
TOTAL	110,309,450	70,962,000	64.3
FUNCIONAMIENTO	81,164,249	64,479,000	79.4
INVERSIONES	29,145,201	6,483,000	22.2

Fuente: Dirección de Presupuesto.

La siguiente gráfica muestra, en cifras absolutas, el presupuesto que se le aprobara a la Universidad para la vigencia fiscal 2012.



Fuente: Dirección de Presupuesto.

Del total aprobado para Funcionamiento, el Estado asigna un financiamiento por el orden del 85.6% del Presupuesto de Funcionamiento, es decir, la cifra de 55,220,600 Balboas y el resto, es decir, 9,258,400 Balboas (14.4%) lo ha de generar la Universidad a través de sus fuentes internas de recaudación de fondos.

Es importante destacar que dentro del Presupuesto de Funcionamiento aprobado para esta vigencia, el Aporte Estatal no permite cubrir 2,949,300 Balboas del total que suman los rubros de: Servicios Personales, Cuota Obrero Patronal y Servicios Básicos (Agua) y en consecuencia esta diferencia deberá ser cubierta por los ingresos que logre recaudar la Institución.

Presupuesto de Ingresos

El Presupuesto de Ingresos Modificado a agosto de 2012, asciende a un monto de 73,594,917 Balboas, correspondiendo el 87.6% a Ingresos Corrientes, o sea 64,479,000 Balboas y a Ingresos de Capital el 12.4%, es decir 9,115,917 Balboas (ver cuadro resumen). Los Ingresos Corrientes están constituidos por los renglones de Transferencias Corrientes con 55,220,600.00 Balboas (Aporte Estatal) y los Ingresos Propios están constituidos por: Venta de Servicios y Gestión Institucional por 5,670,900 Balboas, Tasas y Derechos, con cifra es de 2,889,400.00 Balboas, e Ingresos Varios por 698,100.00 Balboas. Dichos ingresos deben ser generados por la Institución para cubrir principalmente, los gastos de Servicios No Personales, Materiales, Suministros y Compra de Existencias – Cafetería. Los Ingresos de Capital asignados, ascienden a 9,115,917 Balboas, de éste monto 5,483,000 Balboas corresponden a Transferencias de Capital y 3,632,917 Balboas son de Saldo en Caja- Capital (UTP).

**RESUMEN DE INGRESOS Y GASTOS
AL 30 DE AGOSTO 2012**

DETALLE	PRESUPUESTO MODIFICADO	%	ASIGNADO A LA FECHA	EJECUTADO A LA FECHA	SALDO		EJECUCION PORCENTUAL
					A LA FECHA	ANUAL	
INGRESOS	73,594,917	100.0	51,826,317	50,344,314	(1,482,004)	(23,250,604)	97.1
I. Ingresos Corrientes	64,479,000	87.6	44,483,400	43,453,396	(1,030,004)	(21,025,604)	97.7
II Ingreso de Capital	9,115,917	12.4	7,342,917	6,890,917	(452,000)	(2,225,000)	93.8
GASTOS	73,594,917	100.0	52,387,117	40,788,253	(11,598,864)	(32,806,664)	77.9
I. Gastos Corrientes	64,479,000	87.6	44,094,000	38,132,616	(5,961,384)	(26,346,384)	86.5
II Gastos de Capital	9,115,917	12.4	8,293,117	2,655,637	(5,637,480)	(6,460,280)	32.0
Resultados Presupuestarios				9,556,061			

Fuente: Dirección de Presupuesto.

Funcionamiento

Los Gastos Corrientes presentan un presupuesto modificado de 64,479,000 Balboas, que representa en su conjunto el 87.6% del presupuesto aprobado. De este monto 63,666,002 Balboas, son destinados a Gastos de Operación y 809,450 Balboas son de Transferencias Corrientes, igualmente 3,548 Balboas a Servicio a la Deuda. Las asignaciones del presupuesto institucional está distribuido por programas; el mismo, refleja una asignación para el Programa de Dirección y Administración General de 22,339,903 Balboas, que representa el 34.9 % del total asignado para Funcionamiento. Un monto de 35,122,356 Balboas corresponde al Programa de Educación Superior, lo que representa el equivalente al 54.5% del total asignado y 6,830,741 Balboas son del Programa de Investigación, Postgrado y Extensión, representando el 10.6% del asignado total. A nivel de grupo de gastos el presupuesto modificado 2012, cuenta con la distribución que se muestra en el Cuadro siguiente.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMA
PRESUPUESTO 2012, POR GRUPO Y PROGRAMA
En Balboas

GRUPO DE GASTOS	PRESUPUESTO MODIFICADO	PROGR. ADMON	PROG. DOCENCIA	PROGR. INVESTIG.
TOTALES	64,479,000	22,525,903	35,122,356	6,830,741
Servicios Personales	15,377,031	15,377,031	32,953,623	6,550,134
Servicios No Personales	4,556,157	4,148,009	628,828	56,620
Materiales y Suministros	1,697,455	876,029	709,239	114,887
Maquinaria y Equipo	739,062	508,836	152,026	78,200
Inversiones Financieras	896,150	1,206,400	306,140	
Transferencia Corrientes	700,043	406,050	372,500	30,900
Servicio de la Deuda Pública	3,548	3,548		

Fuente: Dirección de Presupuesto.

Inversiones

En materia de Inversiones, la Universidad Tecnológica de Panamá, para la presente vigencia, solicitó financiamiento para Proyectos por un monto de 29,145,739 Balboas, los cuales contaban con el aval del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SINIP) y recibió una asignación de 6,483,000 Balboas, es decir el 22.2% del presupuesto total aprobado de la Institución. Durante el transcurso del año se han gestionado acciones de modificación y al 15 de agosto, dicho presupuesto asciende a la suma de 9,115,917.00 Balboas.

Dentro de éste presupuesto sobresale, dentro del Programa de Construcciones, el proyecto de Desarrollo del Campus Central en su Fase II. En cuanto al Programa de Mobiliario y Equipos, podemos citar el proyecto de “Mejoramiento de los Laboratorios de las Facultades de los Centros Regionales”.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
PRESUPUESTO DE INVERSIONES 2012, POR PROGRAMAS

PROGRAMAS	MONTOS-B/.
Construcciones Educativas	7,305,900
Mobiliario y Equipo	1,810,017
TOTAL	9,115,917

Fuente: Dirección de Presupuesto.

7.3 Principales Adquisiciones y Donaciones

La Universidad Tecnológica de Panamá requiere para su desempeño en el campo científico-tecnológico, de la dotación de equipos, materiales, mobiliario y otros recursos que le permitan desarrollar a cabalidad su misión. Esto se logra cada año fundamentalmente, mediante la adquisición de bienes vía Presupuesto Institucional y a través de las donaciones que recibe esta Institución.

El Presupuesto de Funcionamiento Modificado del año 2012 fue de B/.64,134,746, de los cuales correspondió a materiales y suministros B/.1,863,880 y a maquinaria y equipo B/.567,532. El Programa de Mobiliario y Equipo Educativo del Presupuesto de Inversiones contó B/.2, 238,730.

En cuanto a las donaciones recibidas en el año 2012 por distintas organizaciones y empresas privadas, ésta Universidad recibió alrededor del B/.116,472.99, distribuidos principalmente en equipo y accesorios computacionales, equipos de comunicación y mobiliario en general, cabe señalar que además esta Universidad ha sido beneficiada con el Proyecto Colegios Digitales de SENACYT, mediante el cual se adquirió gratuitamente licencias del Software Wolfram Mathematics, iniciativa que se ha establecido hasta el año 2014.

A continuación se detallan las donaciones más relevantes.



*Donación de treinta licencias de Software SAP
por la empresa Dream Tech*

PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS

DONACIÓN	VALOR (B/.)	ENTIDAD DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
5 Equipos de Computadoras	4,000.00	Programa de Ayuda Nacional (PAN)	Centro Regional de Coclé
5 Controladores Lógicos Programables (PLC Micrologic 1100 – Allen Bradley)	1,450.00	Programa de Ayuda Nacional (PAN)	Centro Regional de Coclé
5 Controladores Lógicos Programables (PLC CompactLogic L23E Allen Bradley)	3,650.00	Programa de Ayuda Nacional (PAN)	Centro Regional de Coclé
1 Vehículo Utilitario	2,800.00	Manzanillo International Terminal – Panamá, S.A.	Centro Regional de Colón
30 Licencias de Software: SAP Business One Professional	70,000.00	Dream Tech, S.A.	Facultad de Ingeniería Industrial
1 Nodo Optoelectrónico Scientific Atlanta	2,484.16	Cable Onda	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Equipos de Comunicación	11,134.20	Cable Onda	Facultad de Ingeniería Eléctrica
15 Escritorios Juveniles	2,835.00	Coremusa, S.A.	Facultad de Ingeniería Civil
10 PC	10,400.08	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	Facultad de Ingeniería Civil
35 Programas Antivirus	1,269.55	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)	Facultad de Ingeniería Civil

PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS

DONACIÓN	VALOR (B/.)	ENTIDAD DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
27 – Scanner Canon Switch Dlink Accesorios de Oficina y Computacionales	3,600.00	Tetra PAK, S.A.	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
56 Switch Marca Nortel SACC	2,850.00	Bac International Bank Inc.	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales

8. Desarrollo del Recurso Humano

8.1 Capacitación del Personal

La capacitación permanente del personal docente, administrativo y de investigación es uno de los principales objetivos de la gestión de la Universidad Tecnológica de Panamá, con miras a proporcionar oportunidades para el continuo desarrollo del personal, que incrementen su competitividad, innovación y calidad en el desarrollo de sus funciones.

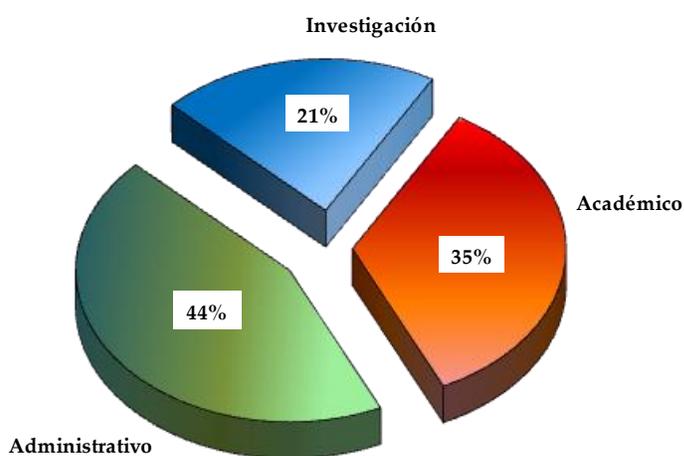
En este sentido, en el año 2012 se logró una participación significativa de los colaboradores de la Institución, en 452 acciones, impartidas localmente y en el extranjero, adquiriendo conocimientos, habilidades y actitudes para su crecimiento personal y profesional.

De estas capacitaciones, un total de 199 fueron ofrecidas u organizadas por las distintas unidades de la Institución, exclusivamente para el personal que conforma esta Universidad, cuya distribución por sector se presenta en la siguiente gráfica.

A nivel interno, las capacitaciones trataron sobre diversos temas, entre los que se destacan los siguientes: Importancia de la Gestión Documental en las Organizaciones; Transparencia, Uso y Cuidado de los Bienes Patrimoniales; Salud y Seguridad en una Economía Verde; Uso y Manejo Adecuado de Botiquines de Primeros Auxilios; Autoestima, Integración Grupal y Liderazgo; Gestión de Calidad y Atención al

Cliente; Ortografía y Redacción de Documentos Administrativos; Formación de Auditores Internos vinculados a las Normas ISO 9001:2008; Docencia Superior; Responsabilidad Patrimonial, Actitudes y Excelencia en el Servicio al Cliente; Desarrollo Personal y Profesional:

Distribución de los Adiestramientos del Personal, según el Sector al que Pertenecen las Unidades Capacitadoras de la Institución, Año 2012



Oportunidad para el Cambio; Construcción de Syllabus y Evaluación de una Asignatura, según el Enfoque por Competencias; Uso de Tableros Inteligentes; Excel con Tablas Dinámicas; Ética en la Docencia; Uso y Aplicación de Equipos de Medición Eléctrica y Mecánica; Estrategias de Enseñanzas Alternas para Nivel Superior; Motivación a la Investigación; Sistemas de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de Seguridad y Salud Ocupacional; Diseño de Página Web; Formulación de Proyectos de Investigación, Extensión y Emprendedurismo; Análisis Estadísticos con Paquetes Computacionales y Principios del Aprendizaje en Entornos Virtuales.

Las capacitaciones externas recibidas de parte de entidades públicas, organismos y empresas privadas del País, sumaron un total de 195 acciones, reuniendo a 593 participantes. Entre las temáticas abordadas sobresalen las siguientes: Planificación Estratégica y su Vinculación con el Presupuesto Público; Seguridad Informática; Programación Java Script; Construcción Sostenible e Innovación en la Industria de la Construcción; El Círculo de Competencia, Innovación y Calidad en la Educación Superior; Normas ISO 17025: Capacitación en Gestión y Cierre de no Conformidades, Acciones Correctivas, Preventivas y Mejoras Continuas; Adquisición de Bienes y Servicios, su Impacto en la Ejecución Presupuestaria y sus Controles; Contrataciones Menores y Licitaciones Públicas; Inclusión de Personas con Discapacidad en las Universidades del País; Responsabilidad Contractual y Extracontractual del Estado; Contrataciones Públicas; Gestión Basada en Resultados en Competencias Laborales; Energía Eléctrica; Educación Superior, Discapacidad y Derechos Humanos; Administradores Energéticos; Mejores Prácticas para Innovar; Estrategias de Comunicación Utilizando Redes Sociales; Análisis de Riesgo; Competitividad y Apertura Comercial; Norma ISO 19011:2011 – Auditoría de Sistemas de Gestión y Diseño de Proyectos Educativos con Innovaciones en el Aprendizaje o la Enseñanza.

Las capacitaciones recibidas del extranjero ascendieron a 58 acciones, contando con una sumatoria de participación de 120 miembros del personal docente, administrativo y de investigación. Entre éstas, figuran las siguientes: Gestión de Indicadores de Educación Superior; Presupuesto Público; Marco de Cualificaciones para la Educación Superior Centroamericana; Administración Empresarial y Contabilidad; Auditoría Interna; Gestión de Fondos; Transparencia, Responsabilidad Gerencial y Ética Pública; Formación de Docentes en Técnicas para Educación Superior; Gestión en Terminales Marítimas y Portuarias; Telemática y Sistemas de Información, La Universidad por el Desarrollo Sostenible; La Nueva Generación de Internet: Oportunidades y Desafíos para América Latina y el Caribe; Manejo y Uso Correcto de los Simuladores Empresariales-LABSAG; Protección Medioambiental y Economía de Bajo Carbono; Agroindustrias y, La Reforma del Estado y la Administración Pública.

Las capacitaciones en el extranjero fueron recibidas en los siguientes países: Argentina, Guatemala, Honduras, Francia, Portugal, Alemania, Estados Unidos, Colombia, Costa Rica, España, Cuba, Nicaragua, Perú, Brasil, Uruguay, Paraguay, México, China, Taiwán y Ecuador. En el cuadro a continuación, se presenta la cantidad de capacitaciones recibidas por el personal de la Universidad, donde se observa que los seminarios-talleres impartidos a nivel nacional, reunieron la mayor concurrencia (25%), mientras que de las acciones recibidas en el extranjero, los congresos agruparon la mayor participación (52%).

**CAPACITACIONES RECIBIDAS POR EL PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN,
SEGÚN TIPO DE ACCIÓN, AÑO 2012**

Tipo de Acción	En la UTP		En Otras Entidades del País		En el Extranjero		Total	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
Total	199	5,478	195	593	58	120	452	6,191
Seminario	68	1,307	61	161	7	9	136	1,477
Seminario-Taller	54	1,460	39	75	9	12	102	1,547
Taller	13	195	22	31	5	5	40	231
Conferencia	8	374	20	65	6	7	34	446
Curso	19	670	25	48	9	18	53	736
Charla	27	811	5	36	1	1	33	848
Congreso	-	-	10	133	17	62	27	195
Jornada	4	165	1	1	-	-	5	166
Videoconferencia	3	471	-	-	-	-	3	471
Otro(*)	3	25	12	43	4	6	19	74

(*) Incluye acciones de capacitación recibidas en: encuentro, foro, clínica, reunión y certificaciones.

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.



Seminario Taller “Instalación, Mantenimiento y Manejo de Datos de Estaciones Meteorológicas”



Seminario "Ética en la Docencia"



*Seminario “Manejo y Uso Correcto de los Simuladores
Empresariales – LABSAG”*

8.2 Perfeccionamiento Académico del Personal

La actualización de los conocimientos es imprescindible en un mundo caracterizado por su dinamismo, constante evolución y creciente competitividad. En este contexto, la Universidad Tecnológica de Panamá promueve, cada año, programas de perfeccionamiento académico para el personal docente, administrativo y de investigación, encaminados a potenciar el crecimiento institucional a los nuevos tiempos, a las exigencias de los cambios educativos que se están produciendo en el país y a los requerimientos de la innovación científica y tecnológica.

Durante el año 2012, un total de 152 funcionarios recibieron títulos en diversos niveles de formación a saber: doctorado, maestría, postgrado, diplomado, licenciatura y técnico. De las 88 carreras cursadas, 15 fueron impartidas por instituciones del extranjero y el resto (73) por la Universidad Tecnológica de Panamá y otras instituciones académicas públicas y privadas del País, cuya distribución se muestra en el siguiente cuadro.

CANTIDAD DE CARRERAS Y DE FUNCIONARIOS GRADUADOS DE INSTITUCIONES ACADÉMICAS SEGÚN NIVEL, AÑO 2012

Nivel	Cantidad de Carreras/ Programas	Cantidad de Funcionarios Graduados de Instituciones Académicas			
		Total	Nacionales		Del Extranjero
			UTP	Otras	
Total	88	152	57	74	21
Doctorado	9	11	1	-	10
Maestría	31	50	10	33	7
Postgrado	15	39	13	26	-
Diplomado	12	21	7	10	4
Licenciatura	18	27	22	5	-
Técnico	3	4	4	-	-

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

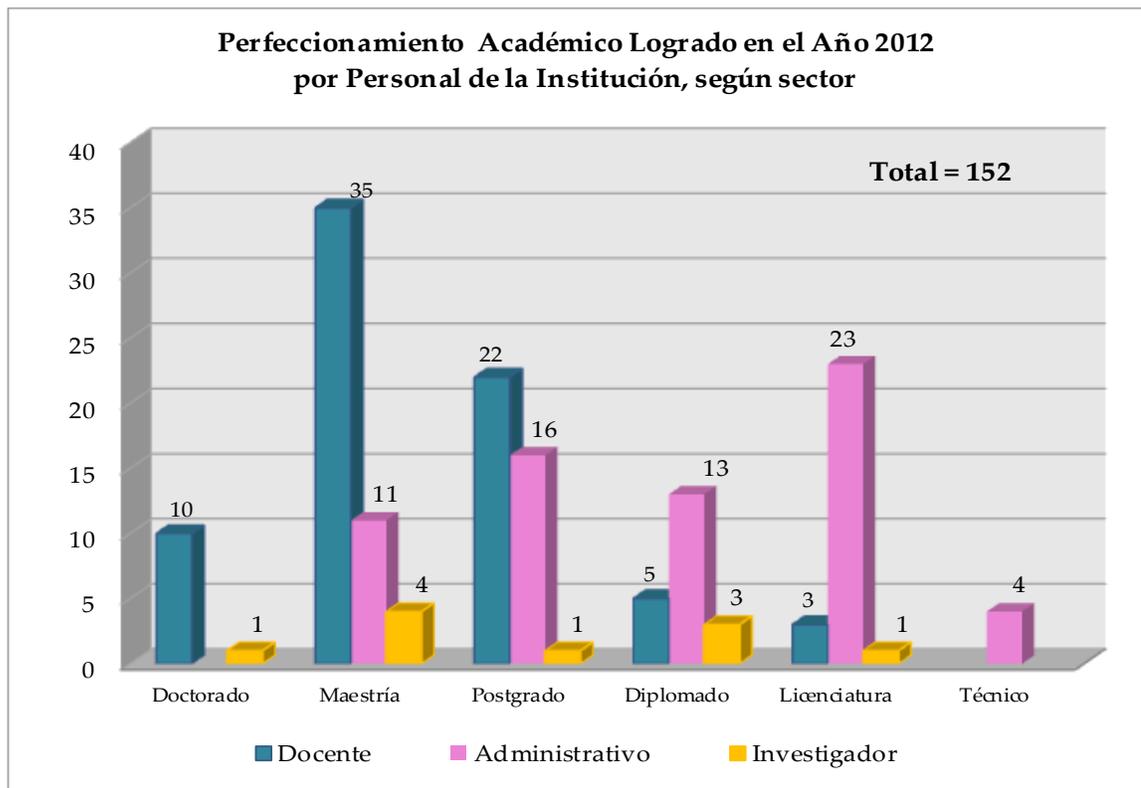
La cantidad del personal docente, administrativo y de investigación que participaron en actividades de formación y perfeccionamiento, obteniendo títulos académicos en el año 2012 se detalla a continuación:

- Diez docentes y un investigador culminaron sus estudios de doctorado, en las especialidades de: Ingeniería de Sistemas e Informática, Ingeniería Mecánica, Robótica, Tecnología en Informática Avanzada, Comunicaciones Inalámbricas y Procesamiento Digital de Señales, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería de Proyectos.
- Treinta y cinco docentes, once administrativos y cuatro investigadores, cursaron estudios a nivel de maestrías en diversas especialidades: Ingeniería Costera y Oceanográfica, Curriculum, Ingeniería de Software, Sistemas de Telecomunicaciones con énfasis en Redes de Comunicación, Gerencia Informática con especialización en Base de Datos, Educación con especialización en Investigación y Docencia Superior, Formulación y Evaluación de Proyectos, Docencia Superior, Potencia Eléctrica, Energía Renovable y Ambiente, Tecnologías de la Comunicación, Gerencia de Sistemas con especialización en Seguridad Informática, Dirección de Negocios, Gestión de Recursos Humanos, Informática Educativa, Auditoría de Sistemas y Evaluación de Control Informático, entre otras.
- Veintidós docentes, dieciséis administrativos y un investigador participaron en diversos postgrados, en las siguientes áreas: Alta Gerencia, Gestión de Recursos Humanos, Docencia Superior, Sistemas Logísticos y Operacionales, Redes de Comunicación de Datos, Informática Administrativa y Sistemas de Telecomunicaciones.
- Cinco docentes, trece administrativos y tres investigadores participaron en diversos diplomados, en áreas tales como: Gestión Operativa, Legal y Administrativa en Recurso Humano Corporativo; Creación y Gestión de Ambientes Virtuales de Aprendizaje; Tecnología de la Información y la Comunicación de Apoyo a las Personas con Discapacidad; Administración Eficiente de los Recursos Energéticos; Derecho Administrativo; Gobernabilidad y Gerencia Política; Responsabilidad Social y Gestión Documental.
- Tres docentes, veintitrés administrativos y un investigador, culminaron sus estudios de licenciatura, en carreras tales como: Ingeniería Ambiental, Gestión Administrativa, Topografía, Edificaciones, Desarrollo de Software, Mercadeo y Comercio Internacional, Ingeniería Civil, Dibujo Automatizado, Diseño Gráfico, Ingeniería de Sistemas y Computación, Química, Redes Informáticas, Administración de Empresas Marítimas,

Electrónica y Sistemas de Comunicación, Contabilidad, Recursos Humanos y Gestión de la Productividad, entre otras.

- Cuatro administrativos obtuvieron títulos a nivel de técnico en las áreas de: Gestión de Ventas, Gestión Administrativa y Logística en Transporte Multimodal.

El perfeccionamiento académico obtenido por personal de la Institución, distribuido por nivel de formación, se muestra en la siguiente gráfica.



Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución.

Adicionalmente, por cuatro años consecutivos, se ha desarrollado el Programa de Diplomado en Habilidades Administrativas, que tiene como finalidad mejorar y desarrollar conceptos y habilidades, que permitan contribuir a la actualización y formación integral del personal administrativo de la Universidad, perfeccionar su desempeño personal, profesional y el incremento de aprendizajes cónsonos a las estrategias de la Institución. Durante este año, se contó con una matrícula de 21 colaboradores pertenecientes a las instalaciones del Campus Víctor Levi Sasso, Tocumen y Centro Regional de Panamá Oeste, y se estima que, aproximadamente, 16 colaboradores finalicen sus estudios.

En cuanto al Programa de Tele Educación, que por varios años ha desarrollado la Universidad, a través del Centro de Tele Educación Dr. Víctor Levi Sasso, contó en el año 2012 con una matrícula de 71 colaboradores procedentes del Campus Central, de las instalaciones de Tocumen y del Centro Regional de Panamá Oeste. Se espera que este año 47 estudiantes culminen sus estudios a nivel de media y premedia, de los cuales 38 recibirán títulos de Bachiller en Comercio con énfasis en Informática y 9 recibirán su certificado de Educación Básica General.

Los participantes beneficiarios de este Programa se desempeñan, en su mayoría, en áreas tales como: seguridad, transporte, servicios generales, aseo, áreas verdes, mantenimiento y cafetería.

Por otro lado, se realizaron diversas convocatorias de becas a través de distintos programas, dirigidos al personal docente, administrativo y de investigación, para realizar estudios en el exterior, que ofrecieron una variada gama de excelentes oportunidades. Entre los Programas se destacan los siguientes:

- Becas Taiwan ICDF (International Higher Education Scholarship Programs 2012)
- Beca Diplomática de la República de China (Taiwán) 2012
- Programa de Becas Fulbright – Investigación
- National Institute for International Education (NIIED)
- FISC-SENACYT-BID (Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales - Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - Banco Interamericano de Desarrollo)
- Becas ICETEX (Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior)-Colombia
- Programa de Becas Fulbright-SENACYT
- Programa de Becas del DAAD (Servicio Alemán de Intercambio Académico)
- Programa de Becas Fulbright-LASPAU (Programas Académicos y Profesionales para las Américas)
- Becas de la OEA (Organización de los Estados Americanos)
- Becas OEA - Erasmus University of Rotterdam
- Becas del Gobierno de México para Extranjeros
- Becas para Rusia, a través de la Universidad de Rusia de la Amistad de los Pueblos
- Programa de Becas MONBUKAGAKUSHO
- Programa de Becas del Gobierno de la India
- Becas CSUCA (Consejo Superior Universitario Centroamericano)-Taiwán 2012

Con relación a los Programas de Becas, actualmente la Universidad cuenta con 44 miembros del personal docente, administrativo y de investigación realizando estudios de maestrías y doctorados en universidades de Europa, Estados Unidos, Asia y América Latina.

Durante este año, un total de 5 colaboradores partieron al exterior a realizar estudios de maestrías y doctorado en universidades de Estados Unidos, España y Corea del Sur, beneficiándose de los Programas de Becas: FULBRIGHT-SENACYT, FULBRIGHT- LASPAU, IFARHU-CESTE (Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos-Escuela Internacional de Negocios) y Fondos de la Universidad de Ulsan.

En este año, también se reintegraron 9 docentes y 4 administrativos, que recibieron títulos de maestrías o doctorados de universidades de España, Alemania, Estados Unidos y Chile, los cuales recibieron una educación de primer nivel en universidades altamente competitivas, teniendo la oportunidad de ampliar su experiencia y formación profesional lo que les permitirá contribuir al desarrollo de la Universidad y del País.



Presentación del Programa de Becas de la Organización de los Estados Americanos

8.3 Concursos de Cátedra

Cumpliendo con el mandato legal establecido en la Ley No. 17 de 9 de octubre de 1984, modificada por la Ley No. 57 de 26 de julio de 1996 y el Estatuto Universitario vigente, vemos que, la Universidad Tecnológica de Panamá, a través del Consejo Académico, le corresponde decidir sobre los informes de Concursos Docentes, Ascensos de Categorías, Licencias, Becas y Sabáticas, de las Juntas de Facultad y las de Institutos Tecnológicos Regionales.

La Universidad Tecnológica de Panamá, realizó un número plural de aperturas de Concursos de Cátedras (12) para profesores regulares, en el año 2012 las cuales se distribuyeron entre la Sede Metropolitana y los Centros Regionales, a saber:

- En el área de Inglés en la Facultad de Ciencias y Tecnología, una (1) posición para la Sede Metropolitana.
- En el área de Sistemas de Control y Automatización de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, una (1) posición para la Sede Metropolitana.
- En el área de Gerencia Estratégica, Gestión de la Calidad, Comercio Internacional, Economía, Mercadeo y Desarrollo de Productos y Servicios en la Facultad de Ingeniería Industrial, una (1) posición para la Sede Metropolitana.
- En el área de Inteligencia Computacional en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, una (1) posición para la Sede Metropolitana.
- En el área de Metodología de Programación, Desarrollo de Aplicaciones de Comercio Electrónico y Tecnología Multimedia en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, dos (2) posiciones para la Sede Metropolitana.
- En el área de Metodología de la Programación, Desarrollo de Aplicaciones Avanzadas en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, una (1) posición para la Sede Metropolitana.

- En el área de Arquitectura de Computadoras, Teleinformáticas y Redes en Multimedia en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, una (1) posición para la Sede Metropolitana.
- En el área de Automatización Industrial en la Facultad de Ingeniería Eléctrica, una (1) posición en el Centro Regional de Azuero.
- En el área de Generación de Energía y Protección de Sistemas de Potencia en la Facultad de Ingeniería Eléctrica, una (1) posición en el Centro Regional de Azuero.
- En el área de Logística y Transporte Multimodal en la Facultad de Ingeniería Industrial, una (1) posición en el Centro Regional de Chiriquí.
- En el área de Sistemas de Información, Administración de Recursos Informáticos en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, una (1) posición en el Centro Regional de Panamá Oeste.

Con relación a la adjudicación de los Concursos de Cátedras para Profesores Regulares, durante el presente año se aprobó un total de una (1), en la Sede Metropolitana, correspondiente a:

- En el área de Sistemas Operativos, Redes de Computadoras y Ciencias Básicas de Ingeniería de Sistemas Computacionales, una (1) posición en la Sede Metropolitana.

8.4 Promoción de la Salud en la Comunidad Universitaria

La Clínica Universitaria ofrece servicios médicos de calidad y de manera oportuna, atendiendo las solicitudes de los estudiantes, así como las del personal docente, de investigación y administrativo. También brinda programas individuales de medicina preventiva que contribuyen a elevar la calidad de vida de la población universitaria.

Esta unidad realiza otras actividades que promueven la concientización de cuidar la salud y se transmite información científica a través de charlas y conferencias brindadas en la Universidad y en la comunidad.

El siguiente cuadro presenta el detalle de los servicios prestados, a los diferentes estamentos universitarios, durante el año 2012:

SERVICIOS DE SALUD EN LA CLÍNICA UNIVERSITARIA, AÑO 2012

Tipo de Servicio	Atención Brindada por Estamento				Total
	Docente	Administrativo	Estudiantil	Investigación	
TOTAL	658	6,079	1,061	10	7,808
Consulta de Medicina General	320	2,976	524	6	3,826
Consulta de Enfermería	64	599	104	1	768
Control de Presión Arterial	198	1,861	325	3	2,387
Procedimientos Médico Quirúrgicos	8	73	13	0	94
Inyectables	38	351	62	0	451
Inhaloterapias	15	137	24	0	176
Control de Glicemia Capilar	9	31	0	0	40
Control de Peso					
Urgencias	6	51	9	0	66

Fuente: Clínica Universitaria

Las actividades que se realizan, en pro del servicio que se presta en la clínica, permiten el mejoramiento continuo de los procesos de atención de los pacientes y la recuperación del mismo.

A continuación se detallan algunos de los beneficios adicionales que recibe la población universitaria:

1. Atención primaria en salud

- a. Atención de enfermedad común
- b. Tratamientos farmacológicos orales, tópicos, parenterales
- c. Curaciones
- d. Inhaloterapias

2. Atención inicial, estabilización y derivación en caso de trauma o emergencias médicas

3. Servicio de Médico de Cabecera

- a. Medicina preventiva
- b. Educación para la salud individual
 - i. Estilos de vida saludables
 - ii. Vida sexual y reproductiva
 - iii. Nutrición
- c. Seguimiento de condiciones preexistentes
- d. Referencia a especialidades de ser necesario
- e. Prescripción de medicamentos de uso crónico
- f. Certificados de buena salud
- g. Orden y evaluación de laboratorios y gabinetes control

4. Consultas de enfermería

5. Apoyo biopsicosocial básico

6. Apoyo nutricional y de estilos de vida saludable básico

7. Control de peso

8. Control de presión arterial

9. Control de glicemias

10. Colocación de medicamentos por vía intramuscular

11. Educación para la salud masiva

- a. Apoyo en Jornadas Preventivas: Cáncer de mama, cáncer de próstata, cáncer de piel, VIH/SIDA, Dengue, Influenza A H1 N1.
- b. Apoyo en Ferias de Salud
- c. Apoyo en salud sexual y reproductiva

12. Apoyo brindado a las actividades relacionadas al tema salud en la comunidad universitaria

Ferias de Salud Howard

- a. Atención Médica y por Enfermería
- b. Conferencias de Temas Varios dirigida a los estudiantes

Feria de Salud Bienestar Social

- c. Promoción de la Salud
- d. Promoción de la Clínica Universitaria
- e. Conferencia de Temas Varios

Campaña de Cáncer de Mama y Próstata

- f. Bienestar Social
- g. Conferencia

13. Informes de peritaje médico y evaluación de casos clínicos

- a. Individual para colaboradores
 - i. Sede Panamá
 - ii. Centros Regionales
- b. Individual para estudiantes, personal administrativo y a solicitud de otros estamentos.

14. Filtro de la red de cobertura de accidentes por Compañía Internacional de Seguros

Evaluación de pacientes con traumas.

15. Seminario Uso del Botiquín de Primeros Auxilios UTP

➤ **Propósito**

El fomento del manejo adecuado del botiquín de primeros auxilios por las instancias asignadas para su administración, de acuerdo con las normas de salud vigentes, para el beneficio de la comunidad universitaria.



Seminario Uso del Botiquín en el Centro Regional de Chiriquí



Feria de la Salud en las Instalaciones de Howard

8.5 Carrera Administrativa

La Universidad Tecnológica de Panamá, es una Institución fundamental dentro del engranaje de entidades que imparten conocimiento a nivel superior y, promotora del bienestar de sus colaboradores, logró a partir de la aprobación de la Ley No. 62 de 20 de agosto de 2008, incorporar a su gestión administrativa, la implementación de la Carrera Administrativa Universitaria, la cual no es más que el conjunto de principios, normas y procesos que regulan el ingreso, los derechos y los deberes que corresponden a los servidores públicos que con carácter estable prestan servicios de naturaleza permanente en la Administración Pública.

Con la aplicación de esta norma legal, la Universidad al igual que otras cuatro Universidades Oficiales, permite que ciudadanos idóneos puedan ejercer el derecho y el deber de brindar sus servicios a la Nación, asegurando el desarrollo espiritual, moral, económico y material del servidor público de Carrera Universitaria, en base a méritos y calificaciones en el desempeño de sus funciones y logro de una estructura uniforme de grupos ocupacionales y de niveles.

A lo interno de la Entidad y, por competencia otorgada por la Ley No. 17 de 9 de octubre de 1984, le corresponde al Consejo Administrativo dentro de sus atribuciones: “establecer las directrices necesarias para el buen funcionamiento administrativo y económico de la Universidad, así como aprobar cambios y ajustes a las posiciones administrativas y a las escalas salariales de acuerdo a la Ley, el Estatuto y los Reglamentos establecidos, entre otras y de manera complementaria la aplicación de la Ley No. 62.

Dentro de las acciones que se han desarrollado en el marco de la Carrera Administrativa Universitaria, podemos destacar que actualmente la Comisión Interuniversitaria de Carrera Administrativa Universitaria, Capítulo de la Universidad Tecnológica de Panamá, elabora la Propuesta de Reglamento Interno como instrumento legal, que servirá para la aplicación del Sistema de Administración del Recurso Humano en las Universidades Oficiales que son reguladas por la Ley No. 62 de 20 de agosto de 2008.

A su vez, la Comisión de Control y Seguimiento de la Carrera Administrativa Universitaria de esta Universidad, realiza reuniones semanales continuando con el proceso de evaluación de colaboradores administrativos que no fueron acreditados a la Carrera Administrativa Universitaria en el año 2011, por diversas razones, tales como reestructuración organizativa de sus unidades, licencias por estudio o sin sueldo, entre otros, así como los concursos internos.

Esta Comisión tiene como objetivo velar por el desarrollo de la Carrera Administrativa Universitaria con excepción de los aspectos disciplinarios para garantizar el cumplimiento de esta ley y su reglamento.

Adicionalmente, el Consejo Administrativo durante el año 2012, aprobó los siguientes Acuerdos, a través de Resoluciones:

-Resolución No. CADM-R-04-2012 “Por medio de la cual se aprueba otorgar una bonificación por antigüedad para los servidores públicos permanentes del sector docente y de investigación”.

-Resolución No. CADM-R-05-2012 “Por medio de la cual se aprueba establecer una gratificación para los servidores públicos de Carrera Administrativa Universitaria”.

- Resolución No. CADM-R-17-2012 que establece: “Por medio de la cual subroga la Resolución No. CADM-R-03-2012, para que quede con el siguiente objeto y contenido: Por medio de la cual se autoriza, como directriz de la Carrera Administrativa Universitaria, la apertura de Concursos, para ingresar a dicha carrera, en las diferentes unidades, para personal interino, tiempo completo, que esté ejerciendo puesto que no son de Jefatura, ocupando actualmente posiciones de sueldo fijo, no ocupadas por un titular de planta, que tuviere dos (2) años como mínimo de servicio continuo en la Institución al 31 de diciembre de 2011.

Adicionalmente, en atención a los artículos 68, 69 y 70 de la Ley No. 62, en los cual se establece el otorgamiento de bonificaciones por antigüedad calculada en base a los períodos continuos o discontinuos laborados en la Universidad como servidores públicos de Carrera Administrativa Universitaria, durante el año 2012, se tramitaron cuatro solicitudes a servidores acreditados, de las cuales dos correspondieron a servidores que laboraban en el Campus Dr. Víctor Levi Sasso y dos en los Centros Regionales de Chiriquí y Colón respectivamente.



Reunión de trabajo de la Comisión de Control y Seguimiento de la Carrera Administrativa Universitaria

9. Principales Innovaciones Institucionales

Las nuevas oportunidades originadas por el proceso de globalización, los avances acelerados de la información y la democratización, han generado consecuencias de suma importancia para el Estado panameño y su funcionamiento y, por ende, a la Institución.

Por consiguiente, la gestión del sector público en general y de la Universidad Tecnológica de Panamá en particular, no escapan a los cambios constantes que se han convertido en reto difícil pero no imposible, para quienes tienen la imperiosa responsabilidad de tomar decisiones, elaborar normas y administrar los bienes y fondos universitarios.

Con las principales innovaciones de carácter institucional, se busca fortalecer, mejorar y reformar, sistemas de gestión pública obteniendo excelentes beneficios, tales como: garantizar el funcionamiento eficaz, sensible y democrático de quienes integran esta Casa de Estudios Superiores, así como, promover las políticas públicas, coherentes, brindar servicios eficientes y lograr sobretodo en sus colaboradores, una actitud abierta ante los cambios. A continuación se presentan las más sobresalientes:

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2012

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Apertura de los primeros concursos internos de personal administrativo	Brindar igual oportunidad para la consecución de una promoción dentro de la Institución, basado en la aplicación de la Ley de Carrera Administrativa.	Rectoría
Implementación de procedimientos en la entrega de cheques a proveedores	Garantizar el cumplimiento de las normas de control interno establecidos a través de la notificación de cumplimiento de todos los requisitos de Paz y Salvo.	Vicerrectoría Administrativa
Implementación de Procedimiento de Licitaciones Públicas	Establecimiento de procesos para el control de las Licitaciones Públicas Institucionales.	Vicerrectoría Administrativa
Creación de Departamento de Servicios Administrativos Generales	Elevar la calidad de los servicios que se brindan en las distintas áreas, tales como: limpieza diaria y realización de eventos, entre otras.	Vicerrectoría Administrativa

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2012
(Continuación)

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Programa de Verano con inclusión de materias de Pre-cálculo, Matemática Básica, Competencias Académicas y Profesionales (CAP)	Mejorar el desempeño de los estudiantes de Primer Ingreso, disminuyendo el porcentaje de fracaso y deserción. Adicionalmente, resolver los problemas que se genera por el bajo rendimiento en los cursos de Matemáticas iniciales en general, cuando el estudiante inicie su carrera universitaria.	Vicerrectoría Académica
Creación de Lineamientos Generales para la Investigación, Desarrollo e Innovación	Elaboración de Guías y políticas para orientar las competencias de los Órganos de Gobierno Universitarios, Unidades Académicas, de Investigación, grupos e instancias de apoyo.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Establecimiento de Lineamientos para los Grupos de Estudio y de Investigación: Organización y Creación	Definen los conceptos de grupos de estudio y grupos de investigación, así como sus actividades y creación.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Programa de Incentivos, Estímulos y Premiaciones a la Investigación	Establece criterios y categorías para la evaluación y determinación de la producción científica-académica, de sus miembros, las siguientes categorías: Notable, Destacado y Relevante.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Elaboración de las Disposiciones para la creación de empresas SPIN-OFF. y su presentación al Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión	Generación de empresas de bases tecnológicas a partir de investigaciones.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión
Uso de Simuladores de Entornos Empresariales LABSAG	Nueva metodología de aprendizaje para estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial, mediante el Programa de simuladores de entornos empresariales LABSAG, con licencia propia de la Universidad.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión

PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2012
(Conclusión)

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Aumento de Ancho de Banda de Internet del enlace Telecarrier de 20 a 100 MB	Mejorar la velocidad de conexión a las aplicaciones internas de la Universidad Tecnológica de Panamá.	Dirección de Tecnología de la y Comunicaciones
Implementación de la red inalámbrica y servicios de comunicaciones para el Teatro Auditorio del Campus Dr. Víctor Levi Sasso	Brindar el servicio de la red inalámbrica de comunicaciones en el Teatro Auditorio del Campus Dr. Víctor Levi Sasso.	Dirección de Tecnología de la y Comunicaciones
Reemplazo del cableado principal a todas las oficinas del Edificio Administrativo y del Edificio No. 3 del Campus Dr. Víctor Levi Sasso	Brindar a través de la red de datos, la reducción de los saltos entre los equipos de comunicación y aumentar las velocidades de acceso y comunicación de 100 MB a 1,000 MB.	Dirección de Tecnología de la y Comunicaciones
Inclusión de la telefonía IP en las Instalaciones de Tocumen de la UTP	Ofrecer el servicio de telefonía IP a la mayoría de los usuarios de la Extensión de Tocumen de la Universidad Tecnológica de Panamá.	Dirección de Tecnología de la y Comunicaciones
Implementación de la Red Wifi en el Centro Regional de Coclé de la UTP	Brindar el servicio de red inalámbrica en el Centro Regional de Coclé, con la finalidad de permitir el acceso a los usuarios a la red de datos e Internet con que cuenta la Institución.	Dirección de Tecnología de la y Comunicaciones
Apertura del Registro de uso de Dominio Personal	Apertura del registro de nombres personales de dominio de los ciudadanos panameños en el Internet, elevando el uso del nombre de Panamá (:PA) en Internet.	Dirección de Tecnología de la y Comunicaciones
Redefinición y apertura de las políticas de NIC-Panamá	Mayor despliegue a nivel mundial del uso del Nombre de Panamá (.PA) en Internet. Además se logró la apertura parcial del registro de nombres de dominio de segundo nivel bajo.pa.	Dirección de Tecnología y Comunicaciones

10. Gestión de la Calidad

10.1 Certificación de Unidades Administrativas bajo la Norma ISO 9001:2008

La Universidad Tecnológica de Panamá, se esfuerza día a día por crear las condiciones que permitan asegurar la mejora continua de los procedimientos, procesos y actividades con la finalidad de controlar, prevenir y eliminar cualquier tipo de deficiencia en la prestación de los servicios que da a sus clientes o usuarios, con el propósito de proporcionar la máxima satisfacción con la mayor eficacia y eficiencia.

En el caminar hacia el alcance de ese objetivo, en el año 2012, se pueden reportar los siguientes logros:

- El miércoles 8 de febrero 2012 se realizó el Acto para la entrega oficial del Certificado de Calidad a la Secretaría General, bajo los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, por parte de la empresa certificadora Applus+.

El Certificado constituye un reconocimiento al cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad de la Secretaría General con los requisitos de la norma ISO 9001:2008, luego de cumplidas todas las etapas necesarias y realizadas las diferentes actividades entre las que se incluyen: jornadas de sensibilización, levantamiento de los procedimientos, revisión de misión y visión de la Secretaría General, elaboración de los objetivos de calidad, entre otros. Este logro beneficia principalmente a los usuarios de esta dependencia universitaria, que los constituyen sus estudiantes, docentes, investigadores y público en general. En el marco del acto, se entregaron certificados al personal de Secretaría General y a la Unidad de Calidad Institucional por su valiosa participación y apoyo brindado en beneficio de la implementación del sistema de gestión de la calidad de Secretaría General.



Entrega del Certificado de Calidad a la Secretaría General, bajo los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 por parte de la empresa Certificadora, Applus+

- Dando seguimiento a la Certificación del Sistema de Gestión de Calidad de la Secretaría General, bajo la Norma ISO 9001:2008 se le realizó, en el periodo junio-julio 2012, la Primera Auditoría Interna de Seguimiento, por parte de Auditores Internos de la Institución.

Como parte de las actividades inherentes a dicha Auditoría, se realizó lo siguiente: Revisión Documental, Auditoría Interna in situ, Redacción de Informe de Auditoría Interna y Seguimiento de la Auditoría Interna.



Miembros del Equipo que trabajó en la Auditoría Interna de Secretaría General

- El día 13 de septiembre de 2012, se llevó a cabo la Auditoría Externa de Seguimiento por parte de la Compañía Applus+, empresa certificadora, cumpliendo con el seguimiento que debe realizarse cada año luego que se obtiene la certificación bajo la Norma ISO 9001:2008.

La Compañía Applus+ entregó formalmente el Informe de Auditoría Externa producto de la misma, luego de lo cual, la Secretaría General en conjunto con la unidad de Calidad Institucional, procedieron con la implementación de las acciones necesarias para dar respuesta a las no conformidades y observaciones plasmadas en dicho informe, a fin de presentar el Plan de Acciones a Applus+ y concluir la Auditoría Externa de Seguimiento.

- Publicaciones en el portal electrónico de María Calidad en Facebook.

Apoyándose en las redes sociales y su popularidad como medio de comunicación, el Departamento de Evaluación y Calidad, realiza mensualmente publicaciones en el portal electrónico de María Calidad en Facebook (www.facebook.com/maria.calidad):

- Enero: Enfoque de gestión de la calidad y el desempeño organizacional en las universidades
- Febrero: Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) en nuestra Institución
- Marzo: Visita de los Pares Académicos para la Acreditación Institucional, del 17 al 25 de abril 2012
- Abril: Visita de los Pares Académicos para la Acreditación Institucional, se dio 17 al 25 de abril 2012
- Mayo: Día de la Calidad en la Educación Superior
- Junio: Dr. Oscar Manuel Ramírez Ríos, Nuevo Rector Electo
- Julio: Sistema de Gestión de Calidad (SGC) de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP)
- Agosto: Norma ISO 9001:2008
- Septiembre: Norma ISO 19011:2002.



María Calidad, personaje creado para interactuar en las redes sociales y divulgar información relativa a la gestión de la calidad y mensajes motivadores

10.2 Avances en el Proceso de Acreditación de Laboratorios

Consciente de su responsabilidad ante la comunidad nacional, al ser Laboratorio Oficial para los Estudios e Investigaciones de Suelos y Materiales de Construcción, el Centro Experimental de Ingeniería (C.E.I.), desde su creación, se esfuerza por realizar su trabajo dentro de las más altas normas de calidad y es por ello que avanza en el proceso de cumplir con los requisitos y procedimientos en concordancia con la norma ISO 17025. Bajo los requerimientos de esa Norma se busca demostrar competencia técnica, asegurando que los resultados sean correctos dentro de los límites de incertidumbre declaradas, manteniendo una completa imparcialidad, confiabilidad y confidencialidad.

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

➤ Laboratorio de Metrología (LABM):

Para lograr la acreditación del Laboratorio de Metrología de la Universidad Tecnológica de Panamá se debe cumplir con un conjunto de requisitos y procedimientos que tienen componentes de gestión y de aspectos técnicos.

La acreditación se concentra en la magnitud de masa, ya que es la que comprende un área de servicios sensitiva en el sector industrial del país; igualmente la Ley exige que para ofrecer servicios de calibración debe acreditarse esta área. Las calibraciones por acreditar son: balanzas y masas.

El avance en los requisitos de gestión es del 50%. El LABM se encuentra en la fase de validación de los procedimientos empleados para la calibración de patrones de masas y de balanzas, según sus clasificaciones (Manual de Acreditación). El Manual de la Calidad está avanzado en un 50%, siendo que producto de auditoría interna surgió la necesidad de corregir observaciones y no conformidades.

Actualmente se continúa trabajando en el manual de procedimientos y en la implementación de la norma ISO 17025:2005.

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

El 15 de febrero del 2012 el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) realizó auditoría de seguimiento al Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Ambientales (LABAICA), obteniendo resultados positivos, por lo que el CNA informa formalmente que se mantiene la acreditación LE-031 otorgada mediante Resolución No. 14 del 15 de septiembre de 2010.

Adicionalmente, durante el año 2012 se han realizado inter-comparaciones internacionales donde los resultados han sido satisfactorios para los parámetros evaluados y que LABAICA someterá en la ampliación de la actual acreditación.

➤ Laboratorio de Ensayo de Materiales:

Durante el año 2012 se ha continuado trabajando en el proceso de certificación del Laboratorio de Ensayo de Materiales y la acreditación de los ensayos con mayor demanda, con especial énfasis en los más sensitivos desde el punto de vista de la seguridad estructural y de la vida humana. A continuación los principales logros:

- La actualización del Manual de los Procedimientos Generales, ajustándolo según indican las Normas
- Se cuenta con toda la documentación relacionada a los ensayos a acreditar
- Se organiza la realización de Auditorías Internas al Sistema de Calidad del Laboratorio
- Se ha logrado importantes avances en los Registros de Calidad y los Registros Administrativos, aun cuando se continúa trabajando en ellos, incluyendo mejoras y adecuándolos a los cambios que se originan por la actualización a las Normas y los equipamientos
- Se trabaja en la adecuación y mejora de algunos formatos y registro de trabajos para la presentación de los informes de laboratorio a los clientes; a fin de lograr mayor claridad y detalle de los resultados de los ensayos.

➤ Laboratorio de Geotecnia (LABGEO):

El Laboratorio de Geotecnia ha logrado en 2012 los siguientes avances en el cumplimiento de la Norma ISO 17025:

- Se instruyó al personal en la implementación, mantenimiento y mejora del Sistema de Calidad
- Se proveyó al Laboratorio del equipo y herramientas necesarias para asegurar la calidad y validez de los resultados de los ensayos realizados
- Se creó, implementó y dio seguimiento a toda la documentación relacionada al Sistema de Gestión del Laboratorio
- Se establecieron metodologías para la identificación, recopilación, codificación, acceso, archivo, mantenimiento y disposición de los registros de calidad y técnicos
- Se tomaron medidas para asegurar que el personal esté libre de cualquier presión e influencia, interna o externa, comercial, financiera o de otro tipo que pueda perjudicar la calidad de su trabajo
- Se designó al personal responsable para dirigir, realizar o verificar el trabajo que afecta la calidad de los ensayos
- Se prosiguió con los procedimientos y controles para el uso, mantenimiento y verificación de los equipos y accesorios de laboratorio
- Se dio seguimiento al programa de calibración de equipos y accesorios utilizados con el fin de dar validez a los resultados de los ensayos realizados
- Se aseguró la confidencialidad de los resultados de los ensayos que se realizan en el laboratorio.

➤ Laboratorio de Estructuras (LABEST):

El Laboratorio de Estructuras se encamina a la introducción del sistema de calidad ISO/IEC 17025:2006 y para tales efectos en el año 2012 realizó auditorías internas a fin de evaluar la conformidad del Sistema de Calidad del LABEST, de acuerdo al cumplimiento de los requisitos de la Norma DGNTI-COPANIT-ISO/IEC17025:2006.

Alcance de las Auditorías Internas:

- Ensayo de Tubos de Concreto, Norma ASTM C-497M-05

- Ensayo de Andamio Colgante (guindola), Norma Reglamento de Seguridad e Higiene de la Industria de la Construcción
- Ensayo de barandas, Norma Reglamento de Seguridad e Higiene de la Industria de la Construcción
- Ensayos Estructurales de Equipos de Seguridad de la Construcción.

En cuanto a los Manuales Instructivos donde se describe el procedimiento y pasos para realizar los ensayos y los Formatos de Trabajo para el registro de los resultados en campo, se ha tenido los siguientes avances:

- ✓ MI-LABEST-001 Instrucciones en Ensayos a Tubos de Concreto Reforzado, Revisión 01
- ✓ MI-LABEST-003 Instrucciones en Ensayos de Andamios Colgante, Revisión 02
- ✓ MI-LABEST- 005 Instrucciones para Realizar Inspecciones
- ✓ FT-LABEST-01 Lectura de Desplazamientos de Espécimen
- ✓ FT-LABEST- 02 Datos del Ensayo a Tubos de Concreto
- ✓ FT-LABEST-003 Inspecciones.

Se han brindado capacitaciones internas sobre el desarrollo de Ensayos de Tubos de Concreto y Andamios Colgantes. Igualmente se ha capacitado a todo el personal en la Norma ISO 17020, referente a las Inspecciones.

➤ Laboratorio de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas

Se han revisado y actualizado los manuales de procedimientos, a la vez que se ha capacitado al personal en la evaluación e implementación de la Norma de Inspección ISO 17020.

En adición al trabajo que se adelanta en el Centro Experimental de Ingeniería (CEI), el Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas (CIHH) ya ha dado inicio al proceso de certificación de su Laboratorio de Sistemas Ambientales.

Como paso inicial se creó el Comité de Calidad, que adelanta los siguientes trabajos:

- Revisión de la Misión, Visión, Objetivos Generales y Específicos
- Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas)
- Revisión de los Manuales de Calidad y Procedimientos, enmarcados la Norma ISO 17025
- Se ha mejorado la infraestructura del Laboratorio y se han adquirido importantes equipos e instrumentos indispensables para el desarrollo de los distintos ensayos experimentales.

Auditoria Interna en el Laboratorio de Estructura



Auditoria Interna en el Laboratorio de Geotecnia

11. Comunicación Estratégica

11.1 Logros Alcanzados a través de la Comunicación Estratégica

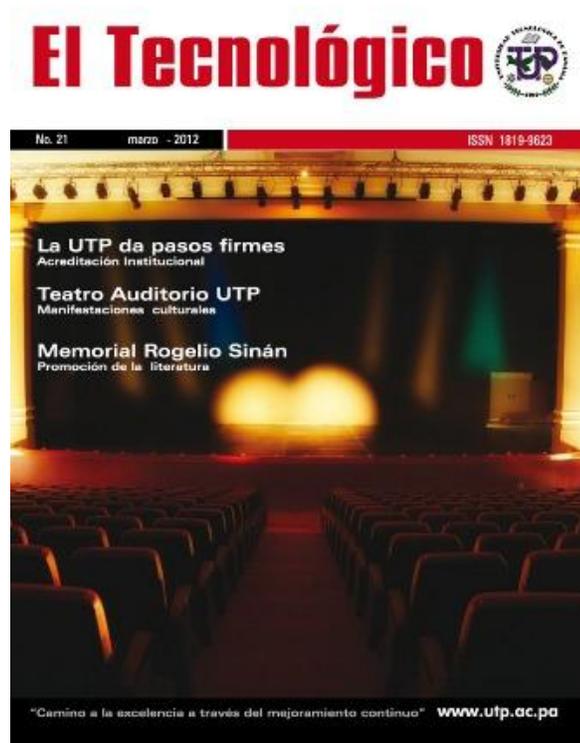
La Dirección de Comunicación Estratégica (DICOMES), recopila, procesa y divulga información referente al quehacer de los estamentos universitarios, docente, de investigación, de extensión, administrativo y estudiantil, informando a la comunidad universitaria y a la sociedad en general de las actividades, eventos y proyectos que se llevan a cabo en esta Casa de Estudios Superiores.

En el año 2012, la Universidad Tecnológica de Panamá realizó cambios sustanciales en las estrategias de comunicación, las cuales contribuyeron al mejoramiento en la calidad de la divulgación de la información, así como también al incremento y diversificación en la producción de publicaciones.

A continuación se presentan los aportes más significativos de la comunicación estratégica para el logro de los objetivos institucionales:

- **Noticiero Digital Universitario:** Producido y conducido por personal de DICOMES, este noticiero puede ser visto a través de la web y se transmite una vez por semana; el noticiero forma parte de la programación de TV Digital.
- **Seminario Taller Comunicación Universitaria y Periodismo Científico:** Este seminario se realizó con el propósito de mejorar la redacción de los profesionales interesados. También se dictó un Seminario en Redes Sociales que tuvo una buena acogida en la Institución.
- **Sala de Prensa:** Sección de noticias que se puede apreciar en la página web institucional y que publica información actualizada con fotografías y videos. Cabe señalar que hubo un incremento del 25 % en la cantidad de publicaciones para radio, televisión, página web y prensa escrita, registrándose 3,211 noticias en los medios de comunicación social sobre eventos de la Universidad.

- **Publicaciones:**
 - ✓ Libro: Obras Completas de Teatro de la Dra. Rosa María Britton
 - ✓ Libro: El Oficio de Escribir como Arte y Destino de Enrique Jaramillo Levi
 - ✓ Revista Científica El Tecnológico Número 21
 - ✓ Revista Cultural MAGA Ediciones 69 y 70
 - ✓ I+D El Tecnológico
 - ✓ Prisma Tecnológico
- **Presencia en Facebook, Twitter y Youtube:** Haciendo uso de la tecnología de la comunicación y la fuerza de las redes sociales en internet, la Universidad se apoya en estos recursos como una forma alterna para que el público tenga acceso a las noticias más sobresalientes que tienen origen en esta Casa de Estudios Superiores.
- Para fortalecer y dar cumplimiento a las metas de esta Dirección se ha establecido una unidad de enlace en la ciudad de Aguadulce para prestar servicios a los Centros Regionales de Coclé, Azuero y Veraguas.



Revista el Tecnológico

11.2 Publicaciones Realizadas

Las publicaciones universitarias son pieza principal en el escenario académico y de investigación, otorgando a las universidades un prestigio extraordinariamente importante en el mundo actual ya que permiten a las Instituciones de Educación Superior, divulgar los resultados de sus trabajos, lo que resulta en experiencias compartidas con la comunidad científica nacional e internacional, enriqueciendo el conocimiento y contribuyendo con la sociedad al presentar en muchas ocasiones alternativas de solución a necesidades y demandas de la población. En este sentido, la Universidad Tecnológica de Panamá realizó alrededor de 55 publicaciones en el año 2012, las cuales se detallan a continuación:

PRINCIPALES PUBLICACIONES

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Revista El Tecnológico No. 20	Revista dedicada a difundir temas científicos y de tecnología. Muestra el producto de la gestión de la UTP.	Dirección de Comunicación Estratégica
Boletín de Convocatorias Vigentes	Documento semanal que promueve las ofertas académicas de diferentes instituciones nacionales e internacionales a toda la Comunidad Universitaria y público en general.	Dirección de Relaciones Internacionales
Boletín Perfiles	Destaca a los estudiantes, administrativos, docentes, investigadores y profesionales que arduamente continúan estudios en el extranjero.	Dirección de Relaciones Internacionales
Boletín Informativo Mensual	Reúne las principales acciones y actividades desarrolladas en la DRI, tanto en el ámbito nacional e internacional de la Universidad.	Dirección de Relaciones Internacionales
Informe Estadístico del Sistema de Ingreso Universitario 2006 -2012	Desarrollo de un documento donde se describen datos estadísticos de los periodos 2006-2012, y la reseña de la Dirección del Sistema de Ingreso Universitario (SIU).	Vicerrectoría Académica

PRINCIPALES PUBLICACIONES
(Continuación)

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Catálogo de Productos Promocionales, agosto 2012	Todos los productos que se ofrecen en la librería, de manera que los clientes pueden escoger con mayor facilidad el producto.	Centro de Distribución y Librería
Tiempo al Tiempo	Libro de la Colección Arcaluz Compilador, del género Cuento. Es una obra de consulta que ofrece un panorama amplio acerca del auge y versatilidad de la nueva escritura de ficción breve en Panamá; reúne textos de 80 talentosos cuentistas que han publicado al menos un libro en este género, a partir de 1990.	Editorial
Libro Rojo	Obra ganadora del Premio de Literatura Infantil Hersilia Ramos de Argote 2011 y publicada por la Editorial Universitaria en el año 2012. La obra cuenta una historia sobre el trabajo infantil en la Ciudad de Panamá de los años 1970, en la que dos hermanitos sueñan con educarse y ser felices a pesar de los obstáculos.	Editorial
Fundamentos de Ingeniería de Comunicación Señales y Sistemas de Comunicación Analógica y Digital	Libro de texto escrito por un catedrático de la Facultad de Ingeniería Eléctrica. Este libro presenta los conceptos y técnicas básicas de los sistemas de comunicación analógica y digital, con una rigurosidad matemática adecuada, necesario para comprender, analizar y diseñar los procesos involucrados en la transmisión de información.	Editorial
De Cutarras y Machetes	Esta colección se desarrolla en la campaña tableña, se destacan personajes e historias de El Carate y pueblos vecinos.	Editorial
Catálogo de Productos Promocionales, agosto 2012	Se presentan todos los productos que se ofrecen en la librería, de manera que los clientes pueden escoger con mayor facilidad el producto que requieren	Centro de Distribución y Librería

PRINCIPALES PUBLICACIONES
(Continuación)

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Memoria Institucional 2011	Informe Anual de la Universidad Tecnológica de Panamá que presenta a la Asamblea Nacional y a la comunidad en general, sus principales logros y actividades realizadas durante el año 2011.	Dirección General de Planificación Universitaria
Boletín Estadístico, Año 2010- 2011	Información relevante en cuanto a la gestión universitaria en lo que concierne a matrícula, graduados y recurso humano de los años 2010-2011.	Dirección General de Planificación Universitaria
Estudio de Seguimiento a Egresados y Graduados de Programas de Postgrado: Maestría de Administración de Proyectos de Construcción- Facultad de Ingeniería Civil; Maestría en Ingeniería Eléctrica, Facultad de Ingeniería Eléctrica	Se determina el grado de satisfacción, pertinencia y aceptación de los graduandos en cuanto a su experiencia como estudiante en el campo laboral y vida personal.	Dirección General de Planificación Universitaria
Revista Mente & Materia N°3	Aborda temas referentes a las pruebas, análisis, proyectos e investigaciones que se realizan en los seis laboratorios de la Universidad Tecnológico de Panamá.	Centro Experimental de Ingeniería (CEI)
Charaterization of Shallow Groundwater in Eocene Sediments of Panamá Canal Waterhed Using Electrical Techniques, Revista I+D Tecnológico.	El objetivo de este trabajo se focalizó en la detección de las infiltraciones causadas por los afluentes ubicados en una pequeña zona de la Cuenca del Canal de Panamá durante la época seca, y de definir la estratigrafía del subsuelo (sedimentos océnicos) que caracteriza a dicha zona a través de la prospección geofísica.	Centro Experimental de Ingeniería (CEI)
Fractal Analysis of the Complexity of Panamá City Coastlines, Central America. Revista Geográfica.	El propósito de esta investigación estuvo centrado en analizar la complejidad de cuatro líneas costeras geológicamente diferentes de la ciudad de Panamá, discriminando estadísticamente cada una de ellas a través de los conceptos de la teoría fractal.	Centro Experimental de Ingeniería (CEI)

PRINCIPALES PUBLICACIONES
(Continuación)

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para Mejorar la Competitividad en el Sector Informal de la Economía	El artículo presenta los resultados de la investigación que buscó difundir y sensibilizar entre los diversos actores involucrados en el estudio, las virtudes y el potencial ofrecido por el uso de las TIC como instrumento de apoyo para mejorar la calidad del empleo.	Centro de Investigación e Innovación, Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI)
PARANET: "Panamá Radiotelescopes Net Work"	Este artículo contempla la utilización de antenas de la red de radiotelescopios que se encuentran ubicadas en cada centro regional de Universidad Tecnológica de Panamá, a nivel nacional (a lo largo de 75,000 KM2).	Centro de Investigación e Innovación, Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI)
Rainfall Curve Number relationship in a tropical rainforest micro basin within the Panamá Canal Watershed	Presentan los resultados de las relaciones de precipitación y el número de curva para diferentes rangos de flujo base, obtenidas dentro de la cuenca alta de Río Chagres.	Centro de Investigación Hidráulicas e Hidrotécnicas (CIHH)
Arquitectura para la Configuración de Escenarios de Aprendizaje Móvil, con el Uso de la Plataforma Moodle	Presenta el diseño de una Arquitectura de apoyo al aprendizaje móvil, que facilita a los usuarios de los cursos virtuales, de la Universidad Tecnología, interactuar de forma eficiente, flexible y transparente en un ambiente colaborativo y personalizable de interacción y alertas.	Centro de Investigación Desarrollo e Innovación de Tecnología de la información y las Comunicaciones (CIIDITIC)
MLEA-Plataforma para la Movilidad de Usuarios e-learning	Presenta el desarrollo de MLEA, una plataforma que facilita, a través del uso de celulares Android, la movilidad de usuarios de ambientes virtuales de aprendizajes.	Centro de Investigación Desarrollo e Innovación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CIIDITIC)

PRINCIPALES PUBLICACIONES
(Continuación)

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
State of the Art for String Analysis and Pattern Search Using CPU and GPU Based Programming	Se realiza una revisión del Estado del Arte de diferentes algoritmos de pareo de cadenas utilizados en los sistemas para la detección de intrusión en las redes.	Centro de Investigación Desarrollo e Innovación de Tecnología de la información y las Comunicaciones (CIIDITIC)
Desarrollo de un Software Educativo para el Tratamiento de los Niños y Niñas con Dislexia en Panamá.	En este artículo se presenta el desarrollo de un software educativo para el tratamiento de las dificultades en el aprendizaje que presentan los niños y niñas con dislexia en Panamá.	Centro de Investigación Desarrollo e Innovación de Tecnología de la información y las Comunicaciones (CIIDITIC)
3D Game Engine as a Visual Information System	El artículo trata sobre la Tecnología de Ingeniería Arquitectónica (AET) que utiliza herramientas de desarrollo de juegos 3D para crear ambientes virtuales. Las instituciones de educación superior, utilizan los motores de juego 3D con el objetivo que los estudiantes adquieran habilidades en el diseño y modelado.	Centro de Investigación Desarrollo e Innovación de Tecnología de la información y las Comunicaciones (CIIDITIC)
Security Threats in Volunteer Computing Environments Using the Berkeley, Open Infrastructure for Network Computing (BOINC).	Presenta un compendio de amenazas de seguridad identificadas en los entornos de la computación voluntaria desplegando el Berkeley Open Infrastructure Network Computing (BOINC).	Centro de Investigación Desarrollo e Innovación de Tecnología de la información y las Comunicaciones (CIIDITIC)
La Mola y otros Relatos	Este artículo presenta los relatos que muestra la cultura Panameña.	Centro de Investigación Desarrollo e Innovación de Tecnología de la información y las Comunicaciones (CIIDITIC)

PRINCIPALES PUBLICACIONES
(Continuación)

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
De Café y Chocolate	Presentan los relatos Bilingües (español/francés) que muestra el choque de las culturas europea y Latinoamérica.	Centro de Investigación Desarrollo e Innovación de Tecnología de la información y las Comunicaciones (CIIDITIC)
Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales: "20 Años Apoyando a la Agroindustria Panameña"	En la revista se presentan algunos aspectos importantes que ha desarrollado el CEPIA a favor de la Agroindustria Rural en el país.	Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales (CEPIA)
Revista I+D Tecnológico, Volumen 8, N°1	Divulgación de Artículos Científicos.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado e Extensión(VIPE)
Manual de Buenas Prácticas de la Red Emprendía	Se publica acerca de los logros alcanzados por UTP INCUBA como el primer Centro de Incubación en una Universidad Panameña.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado e Extensión(VIPE)
Libro de Actas de Congreso INBAM (International Business and Management Journals)	Se analizan las principales investigaciones de emprendimiento en el país en los últimos años, cuyos indicadores se comparan con otros escenarios, en busca de obtener buenas prácticas.	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado e Extensión(VIPE)
Boletín de la Propiedad Intelectual	Se realiza para divulgar a todos los socios las actividades de la RED PILA	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado e Extensión(VIPE)

PRINCIPALES PUBLICACIONES
(Continuación)

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Informe de Ejecución Presupuestaria	La Dirección d Programación y Control Presupuestario, elabora mensualmente, un documento que recopila información de la ejecución presupuestaria de los ingresos, gastos e inversiones.	Vicerrectoría de Administrativa (VIAD)
Gaceta Tecnológica 2011	Compendio de los Acuerdos de los diferentes Consejos Universitarios, el cual contiene las Actas resumidas ratificadas, resoluciones y calendarios.	Secretaría General
Quantum Tunneling in Magnetic Junctions	El artículo reporta sobre el estudio de la juntura túnel ferromagnética producida por la técnica de erosión iónica y depositada bajo condiciones de oxidación que llevan a baja altura de la barrera potencial, baja asimetría de la barrera y el tunelamiento cuántico como mecanismo de transporte electrónico.	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Sistemas de Señalización para el Control Automático de Sistemas Ferroviarios	Este artículo tiene el propósito presentar, brevemente, las definiciones, características y esquemas más sobresalientes de la señalización ferroviaria.	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Transporte Ferroviario: Fundamentos y Algunas Características más Sobresalientes	Este artículo tiene el propósito presentar, brevemente, las definiciones, características y esquemas más sobresalientes del transporte ferroviario.	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Simulaciones Mecánicas y Productividad de las Paradas de la Línea 1 del Metro de Panamá	Este artículo presenta las ventajas de utilizar simulaciones, las cuales nos permiten hacer circular un modelo de tren predefinido sobre el diseño de una vía de acuerdo a un horario establecido.	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Arquitectura de Software Ejecutivo en Tiempo Real Multitarea para Sistemas Embebidos Basada en Máquinas de Estados Finitos	Los Sistemas Embebidos son plataformas de hardware fijas que permiten poco o ningún cambio en su arquitectura, es por eso que a través de software diseñado eficientemente se puede lograr un buen desempeño del sistema sin realizar cambios en la plataforma del hardware.	Facultad de Ingeniería Eléctrica

PRINCIPALES PUBLICACIONES
(Continuación)

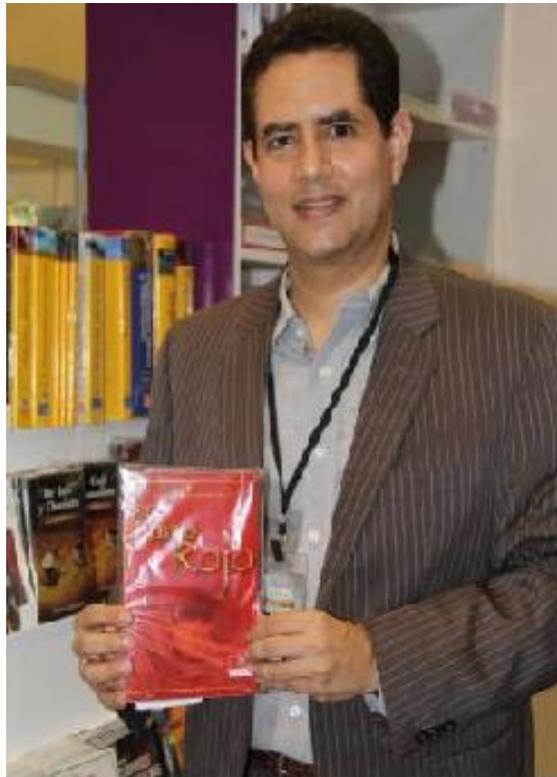
PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Localización de Objetivos Usando un Sistema MIMO Compresivo	Este Sistema es de gran importancia para aplicaciones de Radar, Geofísica, Estudios Biológicos e imágenes médicas.	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Un Enfoque de Lógica Borrosa para el Modelado de los Flujos de Pasajeros y el Tiempo de Parada	El nuevo enfoque permite la inclusión de algún tipo de conocimiento intuitivo provisto través de un motor de inferencia de lógica borrosa para predecir el flujo de demanda de los viajes de pasajeros.	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Simulaciones Eléctricas de la Línea 1 del Metro de Panamá	El objetivo básico es la optimización del diseño y dimensionamiento del sistema de tracción eléctrica en una línea ferroviaria.	Facultad de Ingeniería Eléctrica
Analysis and Prediction of Welding Distortion in complex Structures Using Elastic Finite Element Method. Ship Science&Technology	El artículo presenta un Nuevo método para predecir distorsiones en estructuras navales complejas mediante un análisis elástico de elementos finitos.	Facultad de Ingeniería Mecánica
Numerical Estimation of Inherent Deformation Induced by Induction Line Heating	Este artículo es uno de los resultados de un proyecto que busca poder predecir la deformación producida por el calor durante el proceso de formado por líneas de calentamiento.	Facultad de Ingeniería Mecánica
Security Threats in Volunteer Computing Environments Using the Berkeley Open Infrastructure for Network Computing (BOINC)	Presenta un resumen de las amenazas de seguridad identificadas en ambientes de computación voluntaria implementando la herramienta de Berkeley Open Infrastructure for Network Computing.	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Diagnóstico y Seguimiento de la Fragilidad en Ancianos Mediante el Uso de Diapositivas Móviles	Presenta un sistema de apoyo al personal sanitario de residencias y centros especializados, para la detección de la fragilidad en ancianos mediante el uso de dispositivos móviles con sensores acelerómetros, en combinación con el historial clínico del residente.	Centro Regional de Chiriquí
Aplicabilidad de la Tecnología Móvil en Residencias y Centros Especializados	Capacidades de dispositivos móviles universales como los teléfonos móviles y sensores autónomos integrados.	Centro Regional de Chiriquí

PRINCIPALES PUBLICACIONES
(Conclusión)

PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN	UNIDAD
Using a Communication Model to Collect Measurement Data through Mobile Devices	Presenta la monitorización constante de los pacientes, es considerado uno de los aspectos más relevantes en la atención médica. El desarrollo de un marco para comunicar información entre dispositivos móviles y biométricos que permite el constante monitoreo del paciente.	Centro Regional de Chiriquí
Ambient Assisted Living	El objetivo de este artículo es mejorar la calidad de vida de las personas mayores que viven en sus hogares, mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación.	Centro Regional de Chiriquí
Ambient Intelligence: Technological Solutions for Wellness and Supporting to Daily Activities.	En este documento se presentan las actividades, proyectos e investigaciones que hemos abordado, basados en la ideología de Inteligencia Ambiental.	Centro Regional de Chiriquí
Ontological Context-awareness for adaptive Augmented Reality.	El artículo presenta una propuesta para apoyar las necesidades diarias del usuario por interacciones simples con el medio ambiente a través de una perspectiva de realidad aumentada y aplicar la adaptación proactiva a través de la representación del conocimiento utilizando ontologías.	Centro Regional de Chiriquí
An Architecture to development a Ambient Assisted Living Applications: A Study Case in Diabetes	Se presenta una Arquitectura para el seguimiento y control de enfermedades de un paciente a través de dispositivos móviles y biométricos.	Centro Regional de Chiriquí



Presentación del libro "Fundamentos de Ingeniería de Comunicación Señales y Sistemas de Comunicación Analógica y Digital"



El Libro Rojo obra ganadora del Premio Nacional de Cuento Hersilia Ramos de Argote 2011



Anexos



ANEXO 1

SOLICITUDES DE INFORMACIÓN TRAMITADAS AÑO 2012

Solicitudes de Información	Cantidad de Solicitudes Recibidas	Cantidad de Solicitudes Resueltas	Cantidad de Solicitudes Negadas
Información Académica de Estudiantes para trámites en juzgados, fiscalías, policía, municipios	24	24	--
Información sobre egresado por parte de la Empresa HireRight	1	1	--
Información sobre egresado por parte de la Sección de Reclutamiento de la Autoridad del Canal de Panamá	1	1	--
Información sobre títulos expedidos realizada por el Ministerio de Educación	2	2	--
Información sobre título expedido realizada por el Ministerio de Educación Superior Ciencia y Tecnología de la República Dominicana	1	1	--
Información sobre egresado por parte de la Dirección Nacional de Recursos Humanos de la Caja de Seguro Social	1	1	--
Información sobre precios de los servicios por parte de la Contraloría General de la República	1	1	--
Información sobre estudiantes con mayor índice académico por parte del Consejo de Rectores	1	1	--
Información sobre estudiantes con mayor índice académico por parte del I.F.A.R.H.U	1	1	--
Información sobre egresado por parte de la Dirección de Ingeniería del Sistema Estatal de Radio y Televisión	1	1	--
TOTAL	34	34	--

ANEXO 2
OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, SEGÚN FACULTAD
AÑO 2,012

FACULTAD	SEDE							
	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
Facultad de Ingeniería Civil								
Doctorado, Maestría y Post-Grado								
Doctorado en Ingeniería de Proyectos	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Administración de Proyectos de Construcción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Maestría en Ciencias Básicas de la Ingeniería	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Gestión y Auditorías Ambientales	<input type="checkbox"/>							
Maestría y Post-Grado en Desarrollo Urbano y Regional	<input type="checkbox"/>							
Maestría y Post-Grado en Ingeniería Estructural	<input type="checkbox"/>							
Maestría y Post-Grado en Ingeniería Geotécnica	<input type="checkbox"/>							
Maestría y Post-Grado en Ciencias Ambientales	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Maestría y Post-Grado en Ingeniería Ambiental	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Post-Grado en Administración de Proyectos de Construcción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Post-Grado en Sistemas de Información Geográfica	<input type="checkbox"/>							
Licenciatura en Ingeniería								
Lic. en Ingeniería Agrícola								<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Ambiental	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Civil	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ingeniería Geomática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
Lic. en Ingeniería Geológica	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Ingeniería Marítima Portuaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Licenciatura								
Lic. en Ciencias Básicas de la Ingeniería	<input type="checkbox"/>							
Licenciatura con Título Intermedio de Técnico en Ingeniería								
Lic. en Dibujo Automatizado	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Lic. en Edificaciones	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Operaciones Marítimas y Portuarias	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Lic. en Saneamiento y Ambiente	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
Lic. en Topografía	<input type="checkbox"/>							
Licenciatura en Tecnología								
Lic. en Tecnología en Riego y Drenaje		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>
Técnico en Ingeniería								
Técnico en Ing. con Esp. en Carretera	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Técnico en Ing. con Esp. en Riego y Drenaje		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Facultad de Ingeniería Eléctrica								
Doctorado, Maestría y Post-Grado								
Doctorado en Ingeniería de Proyectos	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Eléctrica	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Ing. Eléctrica Industrial	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Ing. Electrónica Digital	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Telecomunicaciones	<input type="checkbox"/>							
Licenciatura en Ingeniería								
Lic. en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Lic. en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Lic. en Ingeniería Electromecánica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
Licenciatura con Título Intermedio de Técnico en Ingeniería								
Lic. en Electrónica y Sistemas de Comunicación	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Sistemas Eléctricos y Automatización	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Electrónica Digital y Control Automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				

ANEXO 2
OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, SEGÚN FACULTAD
AÑO 2,012 (Continuación)

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

ANEXO 2
OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, SEGÚN FACULTAD
AÑO 2,012 (Conclusión)

FACULTAD	SEDE							
	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales								
Doctorado, Maestría y Post-Grado								
Doctorado en Ingeniería de Proyectos	<input type="checkbox"/>							
Maestría y Post-Grado en Aud. de Sistemas y Evaluación de Control Informático	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Maestría en Ciencias Computacionales	<input type="checkbox"/>							<input type="checkbox"/>
Maestría en Dirección de las Tecnologías de Información	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Gestión de Servicios de Información Documental	<input type="checkbox"/>							
Maestría y Post-Grado en Informática Educativa	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
Maestría y Post-Grado en Ingeniería del Software Aplicada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Maestría y Post-Grado en Redes de Comunicación de Datos	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Maestría en Ciencias de Tecnología de la Información y Comunicación	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Comercio Electrónico	<input type="checkbox"/>							
Especialista en Tecnología de la Información E-business	<input type="checkbox"/>							
Licenciatura en Ingeniería								
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"/>
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"/>
Licenciatura con Título Intermedio de Técnico en Ingeniería								
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								
Técnico en Informática para la Gestión Empresarial	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facultad de Ciencias y Tecnología								
Doctorado, Maestría y Post-Grado								
Doctorado en Ingeniería de Proyectos	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Mediación, Negociación y Arbitraje	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Docencia Superior con Esp. en Tecnología y Didáctica Educativa	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Maestría en Promoción y Desarrollo Cultural	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ciencias en Promoción y Desarrollo Cultural	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Promoción y Desarrollo Cultural	<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 de Especialización en Docencia Superior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<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"/>
Licenciatura en Ingeniería								
Lic. en Ingeniería en Alimentos	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Licenciatura con Título Intermedio de Técnico en Ingeniería								
Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elaborado: Departamento de Estadística e Indicadores

Fuente: Secretaría General

ANEXO 3

MATRÍCULA TOTAL POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y CARRERA PRIMER SEMESTRE 2012

FACULTAD Y CARRERA	TOTAL		SEDE PANAMÁ (1)	SEDES REGIONALES							
	No.	%		SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
GRAN TOTAL	18,502	100.0	11,758	6,744	1,115	222	700	719	1,972	1,054	962
Porcentaje	100.0		63.5	36.5	6.0	1.2	3.8	3.9	10.7	5.7	5.2
Total de Doctorado	2	0.0	2								
Total de Maestría	611	3.3	516	95		9	14	45		27	
Total de Post-Grado	201	1.1	127	74	29	16			16		13
Total de Licenciatura	17,480	94.5	10,922	6,558	1,083	197	686	674	1,952	1,025	941
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	7,618	41.2	5,232	2,386	505		87	103	955	226	510
Sub-Total de Licenciatura	9,801	53.0	5,643	4,158	577	195	599	570	992	798	427
Sub-Total de Lic. en Tecnología	61	0.3	47	14	1	2		1	5	1	4
Total de Técnico en Ing.	194	1.0	179	15	3				2	2	8
Total de Técnico	14	0.1	12	2					2		
FAC. DE ING. CIVIL	5,453	29.5	3,113	2,340	316	98	273	239	686	438	290
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	179	1.0	179								
Maestría en Admón. de Proyectos de Construcción	101	0.5	101								
Maestría en Ciencias	41	0.2	41								
Maestría en Ing. Ambiental	14	0.1	14								
Maestría en Ing. Estructural	23	0.1	23								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	2,640	14.3	1,628	1,012	127		58	56	445	116	210
Lic. en Ing. Ambiental	348	1.9	269	79	17		5		32		25
Lic. en Ing. Civil	1,643	8.9	920	723	97		38		352	89	147
Lic. en Ing. Geomática	84	0.5	84								
Lic. en Ing. Marítima Portuaria	565	3.1	355	210	13		15	56	61	27	38
Sub-Total de Licenciatura	2,629	14.2	1,306	1,323	189	98	215	183	239	321	78
Lic. en Dibujo Automatizado	89	0.5	88	1							1
Lic. en Edificaciones	1,044	5.6	358	686	120	46	125	51	182	88	74
Lic. en Operaciones Marítimas y Portuarias	1,007	5.4	691	316				132		184	
Lic. en Saneamiento y Ambiente	199	1.1	89	110	34	39	33		3		1
Lic. en Topografía	290	1.6	80	210	35	13	57		54	49	2
Sub-Total de Técnicos en Ing. (2)	5	0.0	5		5				2	1	2
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	4	0.0	4		4				2		2
Técnico en Ing. con Esp. en Topografía	1	0.0	1		1					1	
FAC. DE ING. ELÉCTRICA	2,847	15.4	1,690	1,157	336	35	113	127	309	96	141
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	33	0.2	33								
Maestría en Ing. Eléctrica	32	0.2	32								
Post-Grado en Ing. Eléctrica Industrial	1	0.0	1								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	1,728	9.3	1,150	578	191		20	22	197	43	105
Lic. en Ing. Eléctrica y Electrónica	257	1.4	176	81				12	45	8	16
Lic. en Ing. Electromecánica	822	4.4	540	282	112				105	24	41
Lic. en Ing. Electrónica y Telecomunicaciones	649	3.5	434	215	79		20	10	47	11	48
Sub-Total de Licenciatura	1,056	5.7	486	570	144	35	93	105	109	52	32
Lic. en Electrónica y Sistemas de Comunicación	416	2.2	223	193	60		24	26	47	14	22
Lic. en Electrónica Digital y Control Automático	48	0.3	48								
Lic. en Sistemas Eléctricos y Automatización	592	3.2	215	377	84	35	69	79	62	38	10
Sub-Total de Lic. en Tecnología (2)	15	0.1	12	3					3		
Lic. en Tecn. Electricidad	12	0.1	9	3					3		
Lic. en Tecn. Electrónica	3	0.0	3								
Sub-Total de Técnicos en Ing. (2)	15	0.1	9	6	1					1	4
Técnico en Ing. con Esp. en Electricidad	6	0.0	1	5	1					1	3
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica	9	0.0	8	1							1

ANEXO 3

MATRÍCULA TOTAL POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y CARRERA PRIMER SEMESTRE 2012 (Conclusión)

FACULTAD Y CARRERA	TOTAL		SEDE PANAMÁ (1)	SEDES REGIONALES							
	No.	%		SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
FAC. DE ING. DE SISTEMAS COMP.	3,034	16.4	2,020	1,014	99	64	126	117	310	118	180
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	129	0.7	117	12				12			
Maestría en Informática Educativa	41	0.2	41								
Maestría en Auditoría de Sist. y Eval. de Control Informático	33	0.2	33					12			
Maestría en Ing. Software Aplicada	12	0.1	12								
Maestría y Post-Grado en Redes de Comunicación de Datos	9	0.0	9								
Post-Grado en Ing. de Software Aplicada	22	0.1	22								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	951	5.1	686	265	35			14	114	26	76
Lic. en Ing. de Sistemas de Información	147	0.8	128	19	10				9		
Lic. en Ing. de Sistemas y Computación	804	4.3	558	246	25			14	105	26	76
Sub-Total de Licenciatura	1,910	10.3	1,182	728	63	62	126	91	192	92	102
Lic. en Informática Aplicada a la Educación	30	0.2	30	30		13					17
Lic. en Desarrollo de Software	831	4.5	515	316	13	12	63	59	74	47	48
Lic. en Redes Informáticas	1,049	5.7	667	382	50	37	63	32	118	45	37
Lic. en Tecn. de Prog. y Análisis de Sistemas (2)	37	0.2	31	6	1	2			2		1
Técnico en Ing. con Esp. en Programación y Análisis de Sistemas (2)	5	0.0	4	1							1
Técnico en Informática para la Gestión Empresarial	2	0.0	2	2					2		
FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	571	3.1	380	191	66	9			76	27	13
Maestría y Post-Grado en Docencia Superior con Esp. en Tecnología Educativa	68	0.4	24	44	8	9				27	
Profesorado en Educ. Media y Premedia en Ciencias y Tecn. con Esp. en el Área	31	0.2	1	30	17						13
Lic. en Ingeniería de Alimentos	127	0.7	127								
Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe	345	1.9	228	117	41				76		

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

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

(2) Carreras en Transición

ANEXO 4
DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE INGRESO UNIVERSITARIO
INFORME FINAL 2011 - 2012

SEDES	PRUEBA PAA				PRUEBA DE ELASH		
	Inscritos	Asistencia	Aprobados		Elash I	Elash II	TOTAL
			Cantidad	% *			
TOTAL	13,032	9,715	5,889	60.62	1,774	145	1,919
SEDE PANAMA	6,221	4,903	3,672	74.89	895	86	981
SEDES REGIONALES	6,811	4,812	2,217	46.07	879	59	938
Azuero	828	675	363	53.78	162	4	166
Bocas del Toro	712	296	104	35.14	41	-	41
Chiriquí	1,584	971	467	48.09	246	16	262
Coclé	729	656	313	47.71	104	11	115
Colón	720	481	148	30.77	21	9	30
Panamá Oeste	1,096	807	358	44.36	122	10	132
Veraguas	1,142	926	464	50.11	183	9	192

* Porcentaje calculado con base en la asistencia

Fuente: Dirección del Sistema de Ingreso Universitario

ANEXO 5

TOTAL DE GRADUADOS POR SEDE , SEGÚN FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO
PROMOCIÓN 2011

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	TOTAL	SEDE PANAMÁ	SEDES REGIONALES							
			SUB- TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRI- QUÍ	PMÁ OESTE	VERA- GUAS
TOTAL	2.418	1.612	806	150	29	106	167	145	122	87
Porcentaje	100.0	66.7	33.3	6.2	1.2	4.4	6.9	6.0	5.0	3.6
Total de Doctorado	1	1								
Total de Maestría	154	130	24	4	1		13	5		1
Total de Post-Grado	132	102	30	13	2	1	11	3		
Total de Lic. en Ingeniería	545	510	35				3	27		5
Total de Licenciatura	715	405	310	74		36	66	47	55	32
Total de Lic. en Tecnología	122	73	49	5		13	8	7	5	11
Total de Técnico en Ingeniería	583	291	292	40	26	47	65	38	43	33
Total de Técnico	166	100	66	14		9	1	18	19	5
FACULTAD DE ING. CIVIL	722	521	201	13	8	32	58	27	44	19
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	53	49	4					4		
Maestría en Admón. de Proyectos de Construcción	23	20	3					3		
Maestría en Ing. Estructural	6	6								
Maestría en Ing. Ambiental	2	2								
Post-Grado en Ing. Estructural	2	2								
Post-Grado en Admón. de Proyectos de Construcción	2	1	1					1		
Post-Grado en Ciencias Básicas de la Ingeniería	1	1								
Post-Grado con Esp. en Admón. de Proyectos de Construcción	14	14								
Post-Grado en Ing. Ambiental	3	3								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	211	199	12				3	9		
Lic. en Ing. Ambiental	28	28	0							
Lic. en Ing. Civil	76	67	9					9		
Lic. en Ing. Marítima Portuaria	107	104	3				3			
Sub-Total de Licenciatura	213	145	68	5		11	30		18	4
Lic. en Edificaciones	52	20	32	5		10	10		4	3
Lic. en Dibujo Automatizado	1	1	0							
Lic. en Operaciones Marítimas y Portuarias	141	112	29				19		10	
Lic. en Saneamiento y Ambiente	9	8	1				1			
Lic. en Topografía	10	4	6				1		4	1
Sub-Total de Lic. en Tecnología	5	5	5					1	1	3
Lic. en Tecn. de Edificaciones	3	3	3					1		2
Lic. en Tecn. Sanitaria y Amb.	1	1	1						1	0
Lic. en Tecn. Topografía	1	1	1							1
Sub-Total de Técnico en Ing.	240	128	112	8	8	21	25	13	25	12
Técnico en Ing. con Esp. en Dibujo Automatizado	2	2								
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	88	24	64	8	8	11	8	13	5	11
Técnico en Ing. con Esp. en Oper. Marítima y Portuaria	116	90	26				17		9	
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Ambiente	14	4	10				10			
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento Ambiental	1	1	1							1
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Medio Ambiente	2	2								
Técnico en Ing. con Esp. en Topografía	17	6	11						11	
FACULTAD DE ING. ELÉCTRICA	297	200	97	26	12	19	12	2	16	10
Sub-Total de Post-Grado y Maestría	10	9	1							1
Maestría en Ing. Eléctrica con Esp. en Telecomunicaciones	1	1								
Maestría en Ing. Eléctrica con Esp. en Potencia Eléctrica	6	5	1							1
Maestría en Ing. Eléctrica con Esp. en Electrónica Digital y Automatización	1	1								
Post-Grado en Ing. Electrónica Digital	1	1								
Post-Grado en Telecomunicaciones	1	1								
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	146	145	1					1		
Lic. en Ing. Eléctrica y Electrónica	25	25								
Lic. en Ing. Electromecánica	41	41								
Lic. en Ing. Electrónica y Telecomunicaciones	80	79	1					1		
Sub-Total de Licenciatura	48	11	37	15		7			11	4
Lic. en Electrónica Digital y Control Automático	4	2	2	2						
Lic. en Electrónica y Sistemas de Comunicación	21	4	17	10					3	4
Lic. en Sistemas Electrónico y Automatización	23	5	18	3		7			8	
Sub-Total de Lic. en Tecnología	29	12	17			9	3		1	4
Lic. en Tecn. Eléctrica	21	5	16			9	3			4
Lic. en Tecn. Electrónica	8	7	1							
Sub-Total de Técnico en Ing.	64	23	41	11	12	3	9	1	4	1
Técnico en Ing. con Esp. en Electricidad	25	10	15	1		3	9		1	1
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica	5	3	2	1						
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica y Sistemas de Comunicación	10	4	6	3				1		2
Técnico en Ing. con Esp. en Sistemas Eléctricos y Automatización	24	6	18		12					

ANEXO 5

**TOTAL DE GRADUADOS POR SEDE , SEGÚN FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO
PROMOCIÓN 2011 (Conclusión)**

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	GRAN TOTAL	SEDE PANAMÁ	SEDES REGIONALES							
			SUB- TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRI- QUÍ	PMÁ OESTE	VERA- GUAS
FACULTAD DE ING. DE SISTEMAS COMP.	546	301	245	51	6	28	48	51	18	43
Sub-Total de Maestría y Post-Grado	36	31	5	4		1				
Maestría en Auditoría de Sist. y Eval. de Control Inform.	5	5								
Maestría en Ing. con Esp. en Auditoría de Sist. y Eval. de Control Inform.	5	5								
Maestría en Ingeniería del Software Aplicada	2	2								
Maestría en Informática Educativa	12	8	4	4						
Maestría en Redes de Comunicación de Datos	1	1								
Post-Grado en Auditoría de Sistemas	1	1								
Post-Grado con Esp. en Auditoría de Sistemas	3	3								
Post-Grado en Informática Aplicada a la Educación	1	1								
Post-Grado con Esp. en Ing. del Software Aplicada	1	1								
Post-Grado en Informática Educativa	5	4	1			1				
Sub-Total de Lic. en Ingeniería	83	69	14					9		5
Lic. en Ing. de Sistemas Computacionales	16	16								
Lic. en Ing. de Sistemas de Información	14	13	1					1		
Lic. en Ing. de Sistemas y Computación	53	40	13					8		5
Sub-Total de Licenciatura	196	90	106	31		5	21	20	13	16
Lic. en Desarrollo de Software	82	40	42	1		3	20	10	4	4
Lic. en Redes Informáticas	86	50	36	15		2	1	10		8
Lic. en Informática Aplicada a la Educación	28		28	15					9	4
Lic. en Tec. de Prog. y Análisis de Sistemas.	45	32	13	1			4	3	1	4
Sub-Total de Técnico en Ing.	186	79	107	15	6	22	23	19	4	18
Técnico en Ing. con Esp. en Programación y Análisis de Sistemas	11	8	3	1				2		
Técnico en Ing. con Esp. en Desarrollo de Software	74	26	48	2	4	9	20	5	2	6
Técnico en Ing. con Esp. en Informática Aplicada a la Educación	5		5							5
Técnico en Ing. con Esp. en Redes Informáticas	96	45	51	12	2	13	3	12	2	7
FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	85	49	36	28	1			7		
Maestría en Mediación, Negociación y Arbitraje	1	1								
Post-Grado en Docencia Superior	7	1	6	5	1					
Profesorado en Educación Media y Pre-media en Ciencias y Tecnología con Esp. en el Área	10	3	7	7						
Lic. en Ingeniería de Alimentos	8	8								
Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe	24	19	5	5						
Técnico en Comunicación Ejecutivo Bilingüe	35	17	18	11				7		

Elaborado: Departamento de Estadística e Indicadores
Fuente: Secretaría General

ANEXO 6
PERSONAL DOCENTE POR TIEMPO DE DEDICACIÓN Y SEXO
SEGUN SEDE, AÑO 2012

SEDE	TOTAL	TIEMPO COMPLETO(1)				TIEMPO PARCIAL			
		No.	%	SEXO		No.	%	SEXO	
				H	M			H	M
TOTAL (2)	<u>1,575</u>	<u>474</u>	<u>30.1</u>	<u>301</u>	<u>173</u>	<u>1,101</u>	<u>69.9</u>	<u>675</u>	<u>426</u>
SEDE PANAMÁ	<u>784</u>	<u>309</u>	<u>39.4</u>	<u>189</u>	<u>120</u>	<u>475</u>	<u>60.6</u>	<u>296</u>	<u>179</u>
Fac. de Ing. Civil	143	62	43.4	46	16	81	56.6	57	24
Fac. de Ing. Eléctrica	100	48	48.0	38	10	52	52.0	40	12
Fac. de Ing. Industrial	166	41	24.7	21	20	125	75.3	76	49
Fac. de Ing. Mecánica	77	48	62.3	37	11	29	17.5	23	6
Fac. de Ing. de Sistemas Comp.	98	53	54.1	22	31	45	27.1	28	17
Fac. de Ciencias y Tecnología	200	57	28.5	25	32	143	86.1	72	71
SEDES REGIONALES	<u>791</u>	<u>165</u>	<u>20.9</u>	<u>112</u>	<u>53</u>	<u>626</u>	<u>79.1</u>	<u>379</u>	<u>247</u>
Azuero	147	29	19.7	20	9	118	80.3	70	48
Bocas del Toro	28	6	21.4	5	1	22	78.6	17	5
Coclé	84	21	25.0	15	6	63	75.0	36	27
Colón	96	16	16.7	11	5	80	83.3	52	28
Chiriquí	171	49	28.7	28	21	122	71.3	73	49
Panamá Oeste	144	15	10.4	10	5	129	89.6	75	54
Veraguas	121	29	24.0	23	6	92	76.0	56	36

(1) Jornada Semanal de 40 horas.

(2) No incluye ayudantes

Elaborado en el Departamento de Estadística e Indicadores

Fuente: Dirección General de Recursos Humanos

ANEXO 7

PERSONAL DE INVESTIGACIÓN, POR CONDICIÓN LABORAL Y SEXO SEGÚN SEDE, PRIMER SEMESTRE 2012

SEDE	TOTAL	PERMANENTES			CONTINGENTES		
		SUB-TOTAL	H	M	SUB-TOTAL	H	M
TOTAL	80	48	28	20	32	20	12
SEDE PANAMÁ	77	46	27	19	31	19	12
Fac. de Ing. Eléctrica	1				1		1
Fac. de Ing. Industrial	1	1		1			
Fac. de Ing. de Sistemas Computacionales	2	1		1	1		1
Rectoría	1				1	1	
Vice-Rectoría de Investigación, Post-Grado y Extensión	1				1	1	
Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento	3	1		1	2		2
Dirección de Investigación (VIPE)	2				2	1	1
Dirección del Sistema de Ingreso Universitario	2				2	2	
Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria	12	3	1	2	9	6	3
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	9	7	6	1	2	2	
Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	14	10	6	4	4	1	3
Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	10	6	4	2	4	4	
Centro Experimental de Ingeniería	3	3	3				
Laboratorio de Ensayo de Materiales	5	5	3	2			
Laboratorio de Geotécnica	2	2	1	1			
Laboratorio de Estructura	2	2	1	1			
Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Ambientales	3	3	1	2			
Laboratorio de Metrología	2	2	1	1			
Laboratorio de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas	2				2	1	1
SEDES REGIONALES	3	2	1	1	1	1	
Veraguas	3	2	1	1	1	1	

Elaborado en el Departamento de Estadística e Indicadores
Fuente: Dirección General de Recursos Humanos

ANEXO 8

PERSONAL ADMINISTRATIVO POR CONDICIÓN LABORAL Y SEXO SEGÚN UNIDAD, PRIMER SEMESTRE 2012

UNIDAD	TOTAL	PERMANENTE			CONTINGENTE		
		SUB-TOTAL	SEXO		SUB-TOTAL	SEXO	
			H	M		H	M
TOTAL	1,975	1,095	559	536	880	454	426
SEDE PANAMÁ	1,416	789	393	396	627	315	312
Rectoría	26	10	3	7	16	6	10
Secretaría General	29	18	3	15	11	1	10
Coordinación General de los Centros Regionales	7	6	3	3	1		1
Secretaría de Vida Universitaria	7	2		2	5	3	2
Dirección de Bienestar Estudiantil	10	10		10			
Dirección de Servicio Social Universitario	2				2	2	
Dirección de Inclusión e Integración Universitaria	5	1		1	4		4
Dirección de Cultura y Deporte	26	8	7	1	18	16	2
Dirección de Orientación Psicológica	4	3		3	1		1
Dirección General de Asesoría Legal	11	4	2	2	7	2	5
Dirección General de Planificación Universitaria	37	14	2	12	23	7	16
Dirección de Comunicación Estratégica	36	17	11	6	19	6	13
Dirección de Relaciones Internacionales	7	4		4	3	1	2
Dirección de Protocolo, Ceremonial y Organización de Eventos	7	4	1	3	3	1	2
Dirección de Auditoría Interna y Transparencia	6	4	1	3	2	1	1
Dirección General de Tecnología de la Información y Comunicaciones	68	45	25	20	23	15	8
Dirección General de Recursos Humanos	60	42	8	34	18	1	17
Dirección General de Ingeniería y Arquitectura	91	66	53	13	25	14	11
Dirección de Editorial Universitaria	2				2		2
Vice Rectoría Administrativa	10	8	4	4	2		2
Dirección del Centro de Distribución y Librerías	20	16	8	8	4		4
Dirección Administrativa	374	219	149	70	155	94	61
Dirección de Proveduría y Compras	28	12	6	6	16	10	6
Dirección de Finanzas	48	31	7	24	17	14	3
Dirección de Presupuesto	10	6	2	4	4	1	3
Vice Rectoría Académica	17	9	3	6	8	2	6
Dirección del Sistema de Bibliotecas	20	16	3	13	4	1	3
Dirección del Centro Especializado de Lenguas	10	2		2	8	2	6
Dirección del Sistema de Ingreso Universitario	9	5	2	3	4	2	2
Vice Rectoría de Investigación, Post-Grado y Extensión	20	10	2	8	10	2	8
Dirección de Investigación	6	3	2	1	3	1	2
Dirección del Sistema de Estudios de Post-Grado	7	6	4	2	1		1
Dirección de Extensión	3	3		3			
Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento	12	6	2	4	6	2	4
Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	19	11	1	10	8	4	4
Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	8	7	4	3	1	1	
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	13	8	4	4	5	3	2
Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria	23	3		3	20	11	9
Centro Experimental de Ingeniería	6	5		5	1	1	
Laboratorio de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas	6	6	3	3			
Laboratorio de Estructura	11	8	6	2	3	3	
Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Ambientales	21	11	6	5	10	3	7
Laboratorio de Metrología	6	6	4	2			
Laboratorio de Ensayo de Materiales	23	19	15	4	4	4	
Laboratorio de Geotécnica	19	13	12	1	6	4	2
Facultades	226	82	25	57	144	74	70
Ingeniería Civil	46	12	4	8	34	22	12
Ingeniería Eléctrica	46	18	8	10	28	11	17
Ingeniería Industrial	21	9	3	6	12	5	7
Ingeniería Mecánica	20	16	5	11	4	2	2
Ingeniería de Sistemas Computacionales	61	21	5	16	40	23	17
Ciencias y Tecnología	32	6		6	26	11	15
SEDES REGIONALES	559	306	166	140	253	139	114
Azuero	83	53	28	25	30	21	9
Bocas del Toro	43	14	9	5	29	13	16
Coclé	87	51	27	24	36	22	14
Colón	69	36	18	18	33	15	18
Chiriquí	133	71	39	32	62	36	26
Panamá Oeste	71	36	19	17	35	15	20
Veraguas	73	45	26	19	28	17	11

Elaborado en el Departamento de Estadística e Indicadores
Fuente: Dirección General de Recursos Humanos

ANEXO 9

SERVICIOS SOLICITADOS EN SECRETARÍA GENERAL AÑO 2012

Detalle	Cantidad
Historial Académico de Egresados	648
Historial Académico por Carrera	1,172
Historial Académico Completo	317
Historial Académico por Internet	9,370
Historial Académico con Prioridad	141
Historial Académico por Reclamo	14
Historial Académico en Inglés	72
Notas Semestrales	637
Certificación de Estudio	521
Certificación de Egresado/Diploma en Trámite	108
Autenticación de Documentos	636
Certificación Docente	472
Certificación de Órganos de Gobierno	5
Equivalencia de Índice	95
Otras Certificaciones (Costo de Carrera, ACP, etc.)	285
Copia de Constancia de Matrícula	313
Descripción de Cursos	465
Otras Copias de Documento	306
Verificación de Título	130
Solicitudes de Reválidas de Título Obtenidos en el Extranjero	21
Constancia de Admisión de Estudiantes Extranjeros	244
Solicitudes de Evaluación de Título	34
Solicitudes de Convalidación de Créditos Cursados en otras Universidades	192
Solicitudes de Homologación	2
Solicitudes de Revisión Final Procesadas	2,671
Certificaciones de Antigüedad Docentes Procesadas	199