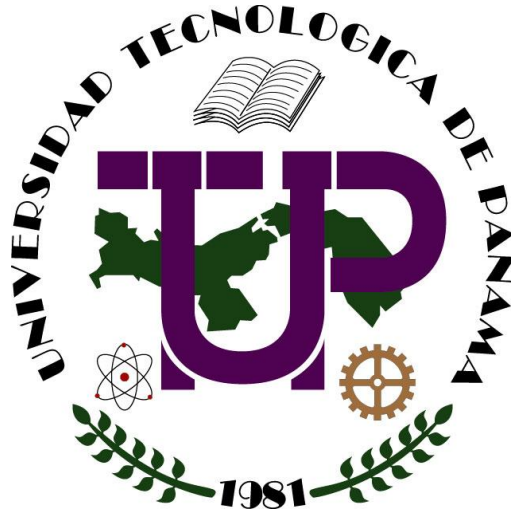


# *Universidad Tecnológica de Panamá*



## **MEMORIA INSTITUCIONAL**

**2014**

*Presentada por el Doctor Oscar M. Ramírez R.  
Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá*

***“Camino a la Excelencia a través del Mejoramiento Continuo”***

## **ÍNDICE**

**MENSAJE A LA HONORABLE ASAMBLEA NACIONAL  
AUTORIDADES Y DIRECTIVOS  
MISIÓN Y VISIÓN DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ  
RECONOCIMIENTOS  
PRESENTACIÓN**

### **I. ACADEMIA**

#### **1. GESTIÓN ACADÉMICA**

1.1 Oferta Educativa	2
1.2 Postgrado	4
1.3 Nuevos Profesionales	7
1.4 Giras Técnicas	12
1.5 Acreditación Universitaria	16
1.6 Carrera Docente	19

#### **2. VIDA ESTUDIANTIL**

2.1 Sistema de Ingreso Universitario	20
2.2 Servicios y Programas de Ayuda al Estudiante	23
2.3 Capacitación Estudiantil	28

### **II. INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON EL ENTORNO**

#### **3. INVESTIGACIÓN**

3.1 Proyectos de Investigación	32
3.2 Fortalecimiento del Vínculo entre la Docencia, Investigación y Extensión	51

#### **4. VINCULACIÓN CON EL ENTORNO**

4.1 Educación Continua	54
4.2 Responsabilidad Social	58
4.2.1 Servicio Social Universitario	59
4.3 Servicios Técnicos	63
4.4 Convenios y Acuerdos	65
4.5 Eventos Nacionales e Internacionales	69
4.6 Relaciones Internacionales	78
4.6.1 Internacionalización Universitaria	78
4.6.2 Movilidad Estudiantil y del Recurso Humano Institucional	81

4.7	Gestión y Transferencia del Conocimiento	90
4.8	Representación de la Universidad a Nivel Nacional e Internacional	93
4.9	Reconocimientos a la Universidad Tecnológica de Panamá y a su Recurso Humano	107

### **III. GESTIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL**

<b>5.</b>	<b>PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL</b>	111
<b>6.</b>	<b>RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS</b>	
6.1	Desarrollo Físico de las Instalaciones	114
6.2	Presupuesto Universitario	118
6.3	Principales Adquisiciones y Donaciones	123
<b>7.</b>	<b>DESARROLLO DEL RECURSO HUMANO</b>	
7.1	Capacitación del Personal	127
7.2	Perfeccionamiento Académico del Personal	133
7.3	Promoción de la Salud en la Comunidad Universitaria	138
7.4	Carrera Administrativa	141
<b>8.</b>	<b>PRINCIPALES INNOVACIONES INSTITUCIONALES</b>	142
<b>9.</b>	<b>GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	
9.1	Certificación de Unidades Administrativas bajo la Norma ISO 9001:2008	146
9.2	Avances en el Proceso de Acreditación de Laboratorios del Centro Experimental de Ingeniería	149
<b>10.</b>	<b>COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA</b>	
10.1	Logros Alcanzados a través de la Comunicación Estratégica	151
10.2	Publicaciones Realizadas	153

### **ANEXOS ESTADÍSTICOS**

# ***Mensaje a la Honorable Asamblea Nacional***

*La Universidad Tecnológica de Panamá, presenta a consideración de la honorable Asamblea Nacional, la Memoria Institucional correspondiente al año 2014, dando cumplimiento al mandato legalmente establecido.*

*Este documento, resume las actividades realizadas y logros más significativos obtenidos durante el año 2014, enfatizando la gran cantidad de aportes realizados al País, como la formación de recurso humano altamente calificado en los campos de ciencia y tecnología. Otras contribuciones relevantes de esta Universidad se llevaron a cabo, por medio del desarrollo de proyectos de investigación y de extensión y actividades orientadas a promover el desarrollo cultural y la responsabilidad social en la comunidad panameña.*





**Memoria  
2014**

***Autoridades y Directivos  
Universitarios***



***Doctor Oscar M. Ramírez R.  
Rector***

---



***Doctor Omar Aizpurúa  
Vicerrector Académico***



***Doctor Gilberto Chang  
Vicerrector de Investigación,  
Postgrado y Extensión***



***Ingeniera Esmeralda Hernández  
Vicerrectora Administrativa***



***Ingeniero Luis Barahona  
Secretario General***



***Ingeniero Rubén Espitia  
Coordinador General de los  
Centros Regionales***

## **DECANOS**

<i>MGTER. ANA SAAVEDRA (Encargada)</i>	<i>FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</i>
<i>ING. ÁNGELA LAGUNA CAICEDO</i>	<i>FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL</i>
<i>ING. JULIO QUIEL</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>

## **DIRECTORES DE CENTROS REGIONALES**

<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>LIC. PABLO MORENO</i>	<i>CENTRO REGIONAL DE COCLÉ</i>
<i>LIC. EVET C. 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>

## **DIRECTORES DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN**

<i>DR. RAMÍRO VARGAS</i>	<i>CENTRO EXPERIMENTAL DE INGENIERÍA</i>
<i>DR. JOSÉ FÁBREGA</i>	<i>CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDRÁULICAS E HIDROTÉCNICAS</i>
<i>DR. WEDLEYS TEJEDOR</i>	<i>CENTRO DE PRODUCCIÓN E INVESTIGACIONES AGROINDUSTRIALES</i>
<i>DR. RAMFIS MIGUELENA</i>	<i>CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN 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>

## **DIRECCIONES GENERALES**

<i>ING. ANGELINO HARRIS</i>	<i>DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA</i>
<i>LIC. NEDELKA ESPINOSA G. (Encargada)</i>	<i>DIRECCIÓN GENERAL DE ASESORÍA LEGAL</i>
<i>ING. DELIA DE BENÍTEZ</i>	<i>DIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS</i>
<i>ING. OBDULIA DE GUIZADO</i>	<i>DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</i>
<i>LIC. ABDIEL SAAVEDRA</i>	<i>SECRETARÍA DE VIDA UNIVERSITARIA</i>
<i>LIC. JEREMÍAS HERRERA</i>	<i>DIRECCIÓN GENERAL DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES</i>

## **DIRECCIONES NACIONALES**

<i>ING. MYRIAM GONZÁLEZ B.</i>	<i>DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA</i>
<i>LIC. JUANA APARICIO (Encargada)</i>	<i>DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES</i>
<i>LIC. BENITA SANTANA</i>	<i>DIRECCIÓN DE AUDITORÍA INTERNA Y TRANSPARENCIA</i>
<i>LIC. EDILDA FLAUZÍN</i>	<i>DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS</i>
<i>ING. MAYRA C. DE ESPINOSA</i>	<i>DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE INGRESO UNIVERSITARIO</i>
<i>DR. CLIFTON CLUNIE</i>	<i>DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO</i>
<i>DR. HUMBERTO RODRÍGUEZ</i>	<i>DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN</i>
<i>ING. NERY C. CAMACHO</i>	<i>DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN</i>
<i>DRA. ZOILA Y. DE CASTILLO</i>	<i>DIRECCIÓN DE GESTIÓN Y TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO</i>
<i>ING. RICHARD DALY</i>	<i>DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA</i>
<i>LIC. DAVID BRANCA</i>	<i>DIRECCIÓN DE PRESUPUESTO</i>
<i>LIC. GINELA SOUSA</i>	<i>DIRECCIÓN DE FINANZAS</i>
<i>ING. NINFA CABALLERO</i>	<i>DIRECCIÓN DE PROVEEDURÍA Y COMPRAS</i>
<i>LIC. GRACE IVANDICH</i>	<i>DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL</i>
<i>LIC. LUISA DE WILSON</i>	<i>DIRECCIÓN DE ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA</i>

## **DIRECCIONES EJECUTIVAS**

*ING. INMACULADA DE CASTILLO*

*DIRECCIÓN DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSITARIO*

*LIC. MARÍA DEL C. ESPITIA*

*DIRECCIÓN DE INCLUSIÓN E INTEGRACIÓN  
UNIVERSITARIA*

*SR. VICENTE DUNCAN*

*DIRECCIÓN DE CULTURA Y DEPORTES*

*LIC. EDITH ESPINO*

*DIRECCIÓN DEL CENTRO ESPECIALIZADO DE LENGUAS*

*ING. LIBIA BATISTA*

*DIRECCIÓN DE EDITORIAL UNIVERSITARIA*

*LIC. RUBIS V. DE HALL*

*DIRECCIÓN DE CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y LIBRERÍAS*

## **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 2014, ha sido elaborada en la Dirección General de Planificación Universitaria, por instrucciones del Doctor Oscar M. Ramírez R, Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá, con la participación de un equipo integrado por los siguientes colaboradores:

*Ing. Angelino Harris*  
*Director 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. Patricio Bosquez*

*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*  
*Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la*  
*Información y de las Comunicaciones*

*Dr. Ramfis Miguelena*  
*Director*

*Ing. Nichol Sánchez*  
*Coordinadora*

*Lic. Francisco Marchena*  
*Lic. Katherine Moreno*  
*Programación, Diseño, Multimedia y Edición HTML*

# *Presentación*

En esta etapa del año, en que corresponde revisar el camino recorrido, la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) expresa su gratitud por la confianza depositada en ella, al encargarse, una vez más, de la formación de una importante cantidad de jóvenes comprometidos con el desarrollo de la nación.

El 2014 deja significativos logros. Entre ellos: Una matrícula de 20,507 estudiantes en todo el país y la graduación de 2,931 nuevos profesionales en diversas ramas de las ciencias y tecnologías. Son sueños que se hacen realidad, ideas que se construyen, país que avanza...

A lo largo de este último año la UTP se esforzó en trillar el “camino a la excelencia, a través del mejoramiento continuo” y renovó su compromiso en cumplir con la misión y con la visión que orientan los esfuerzos de toda la comunidad universitaria.

La Memoria que ahora se presenta testifica la multiplicidad de actividades académicas, investigativas, culturales, deportivas y de extensión universitaria que se desarrollaron tanto en la Sede Víctor Levi Sasso como en las Sedes Regionales, para las cuales fue determinante el papel del cuerpo docente, de investigación y de todo el personal administrativo y, de manera especial, del estudiantado, que, es el que, al final, corona de éxito todo el esfuerzo realizado.

# ***I. ACADEMIA***

# 1. *Gestión Académica*

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

En el año 2014 esta Universidad ofertó carreras a nivel de doctorado, maestría, postgrado, profesorado, licenciatura y técnico; incrementó su oferta en la Facultad de Ciencias y Tecnología.

Para llevar a cabo su labor, esta Universidad contó con su cuerpo docente, de investigadores y personal administrativo, dando servicio a una población de 20,507 estudiantes a nivel nacional y brindando al país 1,705 nuevos profesionales.

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

Con miras a incrementar la calidad de la enseñanza, se ha dado continuidad al proceso de Autoevaluación y Acreditación Institucional, de Carreras y Programas de esta Universidad.

## 1.1 *Oferta Educativa*

La oferta educativa de la Universidad Tecnológica de Panamá está compuesta por 124 carreras y programas, administrados por seis facultades. Esta oferta es continuamente revisada y actualizada, como parte del compromiso permanente con la calidad, para que responda a las necesidades del país en las áreas de ciencia y tecnología. En este año se dio la apertura, en la Facultad de Ciencias y Tecnología, de la Licenciatura en Ingeniería Forestal y el Doctorado Regional en Ciencias Físicas. En el Anexo 2 se presenta un detalle de las carreras y programas ofertados y el siguiente cuadro muestra el desglose por nivel académico.

**CANTIDAD DE CARRERAS OFRECIDAS, POR FACULTAD SEGÚN NIVEL ACADÉMICO, AÑO 2014**

Nivel	Facultad						Total
	Ingeniería Civil	Ingeniería Eléctrica	Ingeniería Industrial	Ingeniería Mecánica	Ingeniería de Sistemas Comp.	Ciencias y Tecnología	
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>124</b>
<b>Doctorado</b> <sup>(1)</sup>				3		1	4
<b>Maestría</b>	10	1	18	5	8	5	47
<b>Postgrado</b>	1	3	3	6	2	6	21
<b>Profesorado</b>	-	-	-	-	-	1	1
<b>Licenciatura</b>	13	6	7	11	5	3	45
<b>Técnico</b>	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.

Adicionalmente, el Consejo Académico aprobó la modificación de los planes de estudio de las siguientes carreras:

- Licenciatura en Ingeniería Industrial
- Licenciatura en Mecánica Industrial
- Licenciatura en Ingeniería Ambiental
- Licenciatura en Sistemas y Computación
- Licenciatura en Redes Informáticas
- Licenciatura en Ingeniería de Sistemas de Información

Y la apertura de la Licenciatura en Ingeniería de Software.

El Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión aprobó el Programa Regional de Doctorado en Ciencias Físicas de la Facultad de Ciencias y Tecnología y el Programa de Maestría en Seguridad Informática de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.



*Selección de Candidatos al Programa Regional en Ciencias Físicas*

## 1.2 *Postgrado*

El conocimiento ha sido generado por el hombre para vencer los obstáculos que vivir en este planeta le plantea. En la época actual el conocimiento ha adquirido una importancia fundamental; el saber hacer y con ello generar conocimiento, se ha convertido en el principal capital de países y empresas y su adquisición y conservación es una acción estratégica para una actuación exitosa. Es por ello, que en esa búsqueda del conocimiento, cada día más profesionales opten por alcanzar un nivel de especialización en su formación académica, profesional o investigadora, a través de estudios de Maestría y/o Doctorado.

En el siguiente cuadro se presentan los principales logros y actividades desarrolladas en el área de Postgrado en el año 2014.

### PRINCIPALES LOGROS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL ÁMBITO DE POSTGRADO - AÑO 2014

LOGROS / ACTIVIDADES DESARROLLADAS	BENEFICIOS OBTENIDOS
Apoyo y asesoramiento en el proceso de acreditación de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica, de la Facultad de Ingeniería Mecánica y la Maestría en Tecnología de la Información y la Comunicación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.	Las Unidades involucradas se sienten acompañadas en un proceso que por ser nuevo para ellas, puede resultarles complicado. Se desarrollan procesos más claros, más participativos, más expeditos, ya que se nutren de experiencias previas en las que ha participado la Dirección del Sistema de Estudios de Postgrado.
Inicio del Proyecto de Documentación del Manual de Procedimientos Operativos de la Dirección del Sistema de Estudios de Postgrado bajo la Norma ISO 9001-2008.	Este Proyecto se encuentra en su etapa inicial, pero ya es de gran beneficio porque lleva a cuestionar, revisar, documentar la forma en que se realizan las actividades dentro de la Dirección del Sistema de Estudios de Postgrado, con miras a la mejorara continua.
La Universidad Tecnológica de Panamá fue escogida para llevar a cabo la 6ta. Feria Mesoamericana de Postgrados Mexicanos de Calidad 2014.	Esta Feria la organiza la UTP en conjunto con la CONACYT de México y la Organización de Universidades Interamericanas (OUI). En esta edición la Feria contó con la participación de más 70 centros educativos procedentes de México, Brasil, Chile y Ecuador. Asimismo, acudieron más de 80 representantes de diversas universidades quienes atendieron los stands informativos habilitados para tal efecto.

**PRINCIPALES LOGROS Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN EL  
ÁMBITO DE POSTGRADO, AÑO 2014  
(Conclusión)**

<b>LOGROS / ACTIVIDADES DESARROLLADAS</b>	<b>BENEFICIOS OBTENIDOS</b>
<p>Información para el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) y Plan de Desarrollo Institucional (PDI):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participación de los estudiantes de postgrado en trabajos de investigación (Indicador 53 del PMI)</li> <li>▪ Trabajos de Graduación de Postgrado con enfoque hacia la investigación, innovación y desarrollo tecnológico sometidos a evaluación en un año (Indicador 47 del PDI)</li> </ul>	<p>Se dio respuesta a los Indicadores de Seguimiento del Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) y Plan de Desarrollo Institucional (PDI), respectivamente, en las temáticas vinculadas a los trabajos de graduación a nivel de postgrado.</p>
<p>Convocatoria institucional para el II Encuentro Regional Centroamericano Bienal de Investigación y Postgrado, SICAR-CSUCA</p>	<p>Propiciar la participación de la UTP en el Segundo Encuentro Regional Bienal de Estudios de Postgrado e Investigación, que organiza el Sistema Regional de Investigación y Estudios de Postgrado (SICAR) del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), como un espacio para presentar investigaciones vinculadas a programas de postgrado o resultados de reflexiones o sistematizaciones sobre la gestión de la investigación y los programas de postgrado.</p>
<p>Reuniones periódicas con los Comisionados para la evaluación del Programa de Doctorado en Ingeniería de Proyectos.</p>	<p>Reuniones con miras a establecer estrategias en temas administrativos, de I+D+i, que redunden en el mejoramiento del programa.</p>
<p>Elecciones de Docentes de Postgrado para representantes ante el Consejo de Investigación, Postgrado y Extensión (CIPE)</p>	<p>Siendo el CIPE el máximo Órgano de Gobierno del sector investigación, postgrado y extensión, requiere contar con la representatividad que garantice el balance al momento del análisis de los temas y la toma de decisiones.</p>



*Actividades dentro del Proyecto de Documentación del Manual de Procedimientos Operativos de la Dirección del Sistema de Estudios de Postgrado bajo la Norma ISO 9001-2008*



*Reunión de la Comisión Estratégica del Doctorado en Ingeniería de Proyectos*

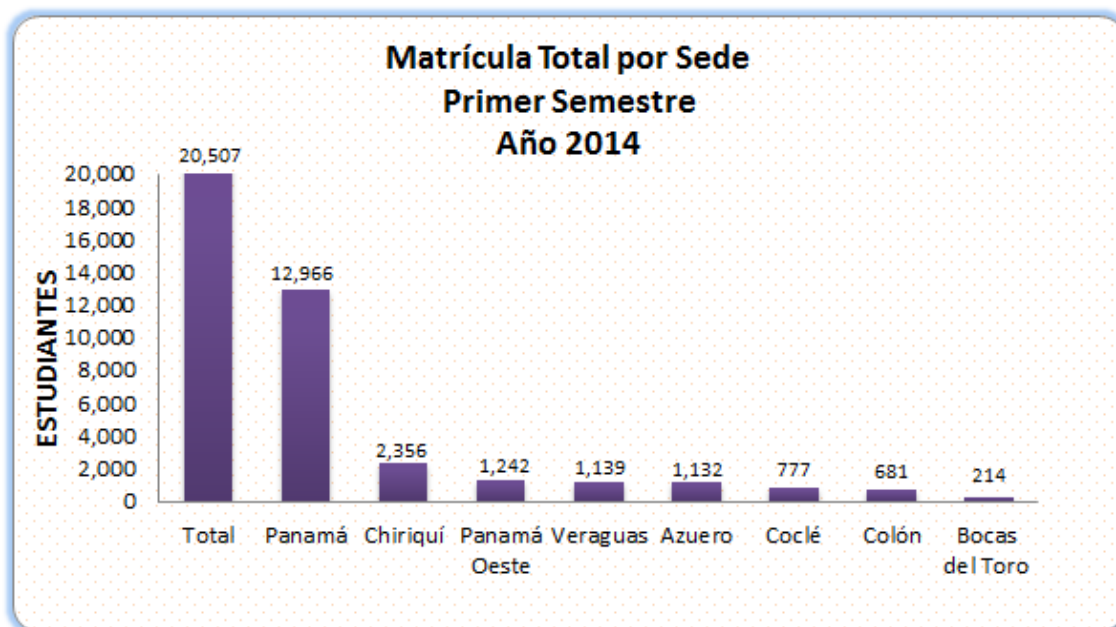


## 1.3 Nuevos Profesionales

La Universidad Tecnológica de Panamá, durante el año 2014, registró una matrícula total de 20,507 estudiantes, de los cuales 12,966 corresponden a la Sede Panamá y 7,541 están distribuidos en los distintos Centros Regionales (Azüero, Bocas del Toro, Coclé, Colón, Chiriquí, Panamá Oeste y Veraguas).

El comportamiento de la matrícula en el año 2014, se puede resumir así: la Facultad de Ingeniería Civil registró a nivel nacional la cifra más alta de estudiantes matriculados con 5,859, destacándose la preferencia por las carreras de Licenciatura en Ingeniería Civil con 1,746 estudiantes, Licenciatura en Edificaciones con 1,144 y Licenciatura en Operaciones Marítimas y Portuarias con 1,013; seguido de la Facultad de Ingeniería Industrial que obtuvo una matrícula de 5,645 estudiantes, y cuya mayor demanda se encuentra en las carreras de Licenciatura en Logística y Transporte Multimodal con 1,844, Licenciatura en Ingeniería Industrial con 1,628 y Licenciatura en Mercadeo y Comercio Internacional con 911 estudiantes; en tercer lugar se encuentra la Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales con una matrícula de 3,203, de los cuales 992 pertenecen a la carrera de Licenciatura en Desarrollo de Software, 991 a la carrera de Licenciatura en Redes Informáticas y 900 a la carrera de Licenciatura en Ingeniería de Sistemas y Computación.

Para el período 2014, los Centros Regionales que presentaron mayor número de estudiantes matriculados son: el Centro Regional de Chiriquí 2,356; el Centro Regional de Panamá Oeste 1,242; el Centro Regional de Veraguas 1,139 y el Centro Regional de Azüero 1,132.



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

Con relación a los estudiantes que lograron culminar sus estudios y ser parte de la Promoción 2013, la Universidad Tecnológica de Panamá graduó 2,931 nuevos profesionales de los cuales 1,917 corresponden a la Sede Panamá y 1,014 a los Centros Regionales.



*Ceremonia de graduación de la Promoción 2013  
en el Campus Dr. Víctor Levi Sasso*

El Centro Regional de Coclé fue el de mayor cifra de egresados con 193; seguido de los Centros Regionales de Chiriquí con 189, Azuero con 171 y el Centro Regional de Panamá Oeste con 164 graduados.



*Ceremonia de graduación de la Promoción 2013 en el Centro Regional de Coclé*

En cuanto al total de graduados por facultad en los Centros Regionales, la Facultad de Ingeniería Civil obtuvo la mayor cantidad de egresados con 336; la Facultad de Ingeniería Industrial aportó un total de 272; seguida por la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, con 154.

TOTAL DE GRADUADOS POR SEDE, SEGÚN FACULTAD  
PROMOCIÓN 2013

FACULTAD	GRAN TOTAL	SEDE PANAMÁ	SEDES REGIONALES							
			SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PMÁ OESTE	VERAGUAS
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>2.931</b>	<b>1.917</b>	<b>1.014</b>	<b>171</b>	<b>56</b>	<b>193</b>	<b>150</b>	<b>189</b>	<b>164</b>	<b>91</b>
	100.0	65.4	34.6	5.8	1.9	6.6	5.1	6.4	5.6	3.1
Total de Doctorado	1	1								
Total de Maestría	171	138	33	5	7	7	7	7		
Total de Post-Grado	180	145	35	11	12	2	3	3	2	2
Total de Lic. en Ingeniería	768	687	81	16			15	45		5
Total de Licenciatura	969	502	467	71	18	98	78	70	95	37
Total de Lic. en Tecnología	30	15	15	3	1	2	2	2	3	2
Total de Técnico en Ingeniería	608	308	300	47	18	68	44	46	44	33
Total de Técnico	204	121	83	18		16	1	16	20	12
Facultad de Ing. Civil	860	524	336	39	24	84	63	54	55	17
Facultad de Ing. Eléctrica	367	243	124	36	3	31	26	9	14	5
Facultad de Ing. Industrial	874	602	272	45	7	36	28	64	68	24
Facultad de Ing. Mecánica	224	155	69	2		10	20	15	9	13
Facultad de Ing. de Sistemas Computacionales	480	326	154	14	10	32	13	38	17	30
Facultad de Ciencias y Tecnología	126	67	59	35	12			9	1	2

Elaborado: Departamento de Estadística e Indicadores

Fuente: Secretaría General

Cabe señalar las cantidades más sobresalientes de graduandos en los Centros Regionales por facultad, siendo la Facultad de Ingeniería Civil la que mayor número de estudiantes graduó en los Centros Regionales de Coclé 84, en Colón 63, y Panamá Oeste 55; seguido de la Facultad de Ingeniería Industrial que le correspondió graduar en los Centros Regionales de Panamá Oeste 68, en Chiriquí 64 estudiante.

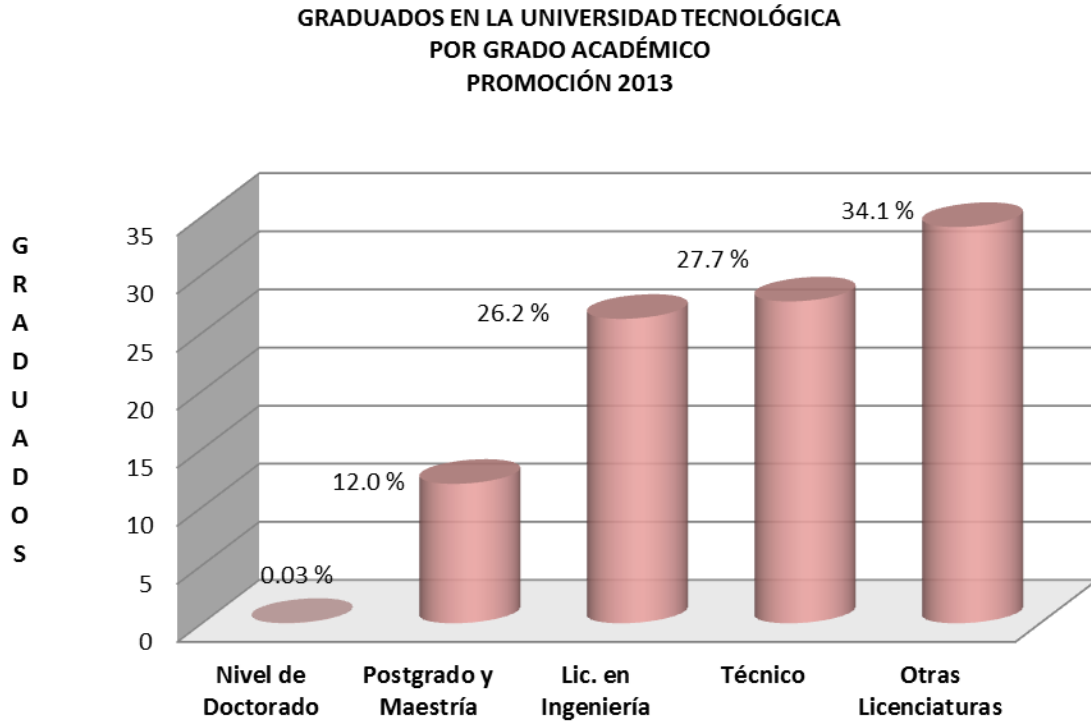
La Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, graduó en el Centro Regional de Chiriquí 38; la Facultad de Ingeniería Eléctrica graduó en el Centro Regional de Azuero 36, estudiantes; la Facultad de Ingeniería Mecánica graduó en el Centro Regional de Colón 20 estudiantes y finalmente la Facultad de Ciencias y Tecnología registró 35 graduados en el Centro Regional de Azuero. Podemos observar en el siguiente cuadro el monto total de graduados de la Universidad Tecnológica según sede y las promociones desde el año 1981 hasta el 2014:

**TOTAL DE GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE PANAMÁ, SEGÚN SEDE, PROMOCIONES 1981-2014**

SEDE	CANTIDAD DE GRADUADOS
<b>TOTAL</b>	<b>53,648</b>
<b>SEDE PANAMÁ</b>	
Facultad de Ingeniería Civil	7,482
Facultad de Ingeniería Eléctrica	5,445
Facultad de Ingeniería Industrial	9,784
Facultad de Ingeniería Mecánica	2,509
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	8,977
Facultad de Ciencias y Tecnología	539
<b>SEDES REGIONALES</b>	
Azuero	3,037
Bocas del Toro	746
Coclé	2,664
Colón	3,275
Chiriquí	3,928
Panamá Oeste	2,452
Veraguas	2,810

Nota: Actualizado hasta 25 de agosto de 2014.

La oferta académica de la Institución incluye desde la carrera Técnica hasta el Doctorado. En la Promoción 2013, los títulos en las Licenciaturas obtuvieron una mayor cantidad de egresados con 999, cifra que representa el 34.1% del total; luego se destaca el Técnico con 812, equivalente al 27.7%; los títulos de Licenciatura en Ingeniería con 768, equivalente a 26.2% el Postgrado y Maestría, con un total de 351, equivalente a 12.0% y finalmente el Doctorado con 1 que representa el 0.03% del total global de egresados, como se ilustra a continuación:



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

## 1.4 Giras Técnicas

Durante el año 2014, la Universidad Tecnológica de Panamá realizó diversas giras técnicas que representaron un componente adicional para la formación de los estudiantes, permitiéndoles enriquecer el conocimiento teórico adquirido e incrementar sus experiencias en el campo de su aprendizaje.

Se efectuaron un total de 178 giras técnicas a instituciones públicas, empresas privadas y proyectos.



*Gira Técnica realizada a la empresa Televisora Nacional Canal 2 por estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Redes Informática de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales del Centro Regional de Chiriquí.*

*Gira Técnica realizada a la empresa DELL por estudiantes de la Carrera de Licenciatura en Desarrollo de Software de la Facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales del Centro Regional de Chiriquí.*





El cuadro resumen que muestra las giras realizadas, se presenta a continuación:

### GIRAS TÉCNICAS REALIZADAS POR LOS ESTUDIANTES EN EL AÑO 2014

SEDE	CANTIDAD	ENTIDAD	
		PÚBLICA	PRIVADA
<b>TOTAL</b>	<b>178</b>	<b>73</b>	<b>105</b>
<b>Sede Metropolitana</b>	<b>87</b>	<b>43</b>	<b>44</b>
<b>Centros Regionales:</b>	<b>91</b>	<b>30</b>	<b>61</b>
– Azuero	12	2	10
– Bocas del Toro	2	2	
– Chiriquí	27	7	20
– Coclé	7	3	4
– Colón	12	7	5
– Veraguas	31	9	22

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



*Gira de los estudiantes del Centro Regional de Azuero  
a la Autoridad del Canal de Panamá*

**PRINCIPALES EMPRESAS PRIVADAS E INSTITUCIONES PÚBLICAS  
VISITADAS EN LAS GIRAS TÉCNICAS - 2014**

EMPRESAS PRIVADAS	INSTITUCIONES PÚBLICAS
Cervecería Nacional de Panamá	Autoridad del Canal de Panamá-Proyecto Ampliación del Canal-Miraflores
Empresa Varela Hermanos, S.A	Central Hidroeléctrica de Madden
Metales Panamericanos (Metalpan)	Humedal SANSANPOND SAK
Constructora Norberto Odebrecht	Observatorio Astronómico de Panamá
Central Termoeléctrica de Miraflores	Centro de Telecomunicaciones de la Autoridad del Canal de Panamá
Instituto Smithsonian Panamá	Zona Libre de Colón
Central Hidroeléctrica de Bayano	Proyecto de Construcción Ramal de Corredor Norte
Central Termoeléctrica de Bahía las Minas	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Empresa Panamá Oil Terminal	Escuelas Altos Los Ruices y el Piro de Veraguas
Cámara Panameña de la Construcción	Exclusas de Gatún
Construcción del Centro Comercial Versalles	Río Mamoní
Proyecto de Vivienda Construida a Base de Bambú	Secretaría del Metro de Panamá
Zona Económica Especial Panamá Pacífico	Instituto Forestal y Agropecuario del Darién en la Comunidad de Canglón
Avícola Athenas S.A	Planta Potabilizadora de Miraflores
Constructora Meco, S.A.	Centro Educativo Básico Las Tinajas
Durman Esquivel S.A	Comunidad El Pajonal en la Provincia de Coclé
Empresa Exportadora S.A	Centro de Telecomunicaciones- ACP
Enel Green –Fortuna	Ciudad del Saber
Hidroeléctrica Pedregalito, S.A.	Museo de la Biodiversidad de Panamá
Cable & Wireless Panamá	Howard – Universidad Tecnológica de Panamá
Centro Logístico Automotriz Ricardo Pérez	Mirador de la Esclusas del Canal de Panamá
Nevada S.A	Comunidad Kuna Nega
Pana Chips S.A	Comunidad de Frijolitos en la Provincia de Panamá



**PRINCIPALES EMPRESAS PRIVADAS E INSTITUCIONES PÚBLICAS  
VISITADAS EN LAS GIRAS TÉCNICAS - 2014  
(Conclusión)**

EMPRESAS PRIVADAS	EMPRESAS PÚBLICAS
Proluxa S.A	Planta Potabilizadora del IDAAN –Paso Canoa
Corporación MEDCOM	Ciudad Hospitalaria
Televisora Nacional Canal 2	Mirador de la Ampliación de las Esclusas del Canal en Colón
Valicia Investment, S.A	Casco Viejo de la Ciudad de Panamá
GBM Panamá	Escuela Los Chorros en Cirí Grande, Capira
Puerto de Manzanillo International Terminal (MIT)	Planta del Programa del Gusano Barrenador MIDA-USDA
DIGICEL, S.A.	Escuelas Mwaguada de la Comarca Ngabe Bugle
Cable Onda, S.A.	Museo de Chitré
Campos de Pesé S.A.	Museo de La Villa
Feduro S.A.	Planta Termoeléctrica de Miraflores
Petro Terminal S.A.	Escuela de la Comunidad Kuna Nega
Microsoft S.A.	Hogar Divino Niño
Proyecto Hidroeléctrico Barro Blanco	Centro de Convenciones ATLAPA
Puerto Manzanillo	Cuarto de Control de los Edif. 1 y 3 de la U.T.P
DELL Panamá	Centro de Capacitación INADEH-ENSA
Agencia Panamá Pacífico	Sitio Arqueológico del Caño de Natá
TIMSA S.A.	Centro de Exhibiciones del Canal de Panamá
Mi Bus	Proyecto de Saneamiento de la Bahía de Panamá
D.H.L	Parque Nacional Camino de Cruces
Panamá Ports Company	Aeropuerto Marcos A. Gelabert
3M-Panamá Pacífico	Autoridad Nacional de Aduanas
Colón Import&Export	Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales
ENSA-Subestación de Cerro Viento	Estación Meteorológica de la U.T.P.

## 1.5 *Acreditación Universitaria*

La Universidad Tecnológica de Panamá durante el año 2014, llevó a cabo una serie de actividades con el propósito de fortalecer y dar continuidad al proceso de acreditación universitaria.

El detalle de las actividades realizadas en la ejecución de la Autoevaluación de carreras y programas, el Plan de Mejoramiento Institucional y la evaluación y acreditación de carreras y programas, se muestra a continuación:

### **Autoevaluación de Carreras y Programas**

- En este año 2014 hay tres carreras que se encuentran en la fase final de elaboración del Informe de Autoevaluación y Plan de Mejoramiento con fines de acreditación, estas carreras son las siguientes: Licenciatura en Ingeniería de Sistemas y Computación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, Licenciatura en Ingeniería de Alimentos de la Facultad de Ciencias y Tecnología y la Licenciatura en Ingeniería Mecánica de la Facultad de Ingeniería Mecánica.
- La Vicerrectoría Académica brinda apoyo constante a las facultades a través de un equipo de trabajo que acompaña el proceso de autoevaluación.

### **Ejecución del Plan de Mejoramiento Institucional**

- Se realizó una reunión con la Unidad Técnica de Evaluación y Acreditación (UTEA- DIPLAN) sobre ajustes sugeridos al Plan de Mejoramiento Institucional Ajustado (PMIA), presentado por la UTP al Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA) el 30 de abril 2014, en esta reunión participaron Consejeros Evaluadores de la Comisión Técnica de Evaluación y Acreditación (CTEA) del CONEAUPA.
- Se le hizo entrega a CONEAUPA del Plan de Mejoramiento Institucional Ajustado (PMIA), en cumplimiento de la resolución N°01 de 20 de febrero de 2014, Artículo N°3 que indica que las universidades acreditadas deben entregar su Plan de Mejoramiento Institucional Ajustado hasta el 30 de abril de 2014.
- Se elaboró el Segundo Informe de Cumplimiento del Plan de Mejoramiento Institucional Ajustado (PMIA) y se entregó a CONEAUPA. El período de medición y seguimiento comprende del 1° de junio 2013 al 31 de mayo 2014. La evaluación involucró un total de 19 proyectos desarrollados a través de 84 actividades. Este informe responde a la Guía para el Seguimiento del Plan de Mejoramiento Institucional de Universidades acreditadas descrito en la Resolución N°1 del 20 de febrero de 2014.

## Evaluación y Acreditación de Carreras y Programas

- En el mes de noviembre de 2013, la UTEA brindó apoyo a la Facultad de Ingeniería Mecánica para la organización y desarrollo de la visita de Pares Externos para la Evaluación Externa con fines de acreditación con la Agencia Centroamericana de Acreditación de Postgrados (ACAP), del Programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica.



*Participación en Panel Principales Logros del Proceso de Evaluación y Acreditación en Panamá*

- Acreditaciones y Re-acreditaciones recibidas:
  - Licenciatura en Ingeniería Mecánica Industrial de la FII, acreditada por tres (3) años, a partir del 1° de diciembre de 2013, por parte de la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI).



Acreditación de la Carrera de Licenciatura de Ingeniería Mecánica Industrial

- Maestría en Ciencias de la Ingeniería Mecánica de la FIM, recibió la acreditación por un período de cinco (5) años, a partir del 11 de febrero de 2014, luego de completar exitosamente el proceso de Autoevaluación y Evaluación Externa con la Agencia Centroamericana de Acreditación de Postgrado (ACAP).
  - Licenciatura en Ingeniería Civil de la FIC, re-acreditada por tres (3) años, a partir del 1° de abril 2014 por parte de la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI).
- Con el propósito de organizar el proceso de planificación de las acreditaciones de carreras y programas la Unidad Técnica de Evaluación y Acreditación (UTEA), solicitó a las seis (6) facultades mediante un formato, la propuesta borrador de acreditaciones de carreras y programas para los próximos cuatro (4) años. Con la información recibida, se elaboró el Calendario de Acreditaciones de Carreras y Programas 2015 – 2018 y se calcularon los costos de las acreditaciones, de acuerdo con las sedes en donde se imparte la carrera o programa.
- La Facultad de Ingeniería Industrial presentó en el mes de septiembre del año 2014, ante la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI), el Segundo Informe de Avance del Plan de Mejoramiento de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Industrial, acreditada por tres (3) años a partir del 1° de septiembre de 2012.



*Seminario-Taller Nuevos Lineamientos para el Seguimiento a los Planes de Mejoramiento Institucional de Universidades Acreditadas con CONEAUPA.*



*Reunión con la Comisión para la Acreditación con ACAP de la Maestría en Ciencias de Tecnología de la Información y Comunicación.*



## 1.6 Carrera Docente

Con el propósito de fortalecer el sector docente de esta Universidad y dar cumplimiento a las leyes y el Estatuto Universitario que regulan las aperturas y adjudicaciones de los concursos de cátedra para Profesor Regular Titular, la Universidad Tecnológica de Panamá en este año 2014 adjudicó las siguientes cátedras:

- En el área de Mecánica Estructural y Ciencias Básicas de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería Civil, una (1) posición en la Sede Metropolitana.
- En el área de Construcción y Ciencias Básicas de Ingeniería de la Facultad de Ingeniería Civil, una (1) posición en la Sede Metropolitana.
- En Saneamiento y Ambiente de la Facultad de Ingeniería Civil, dos (2) posición en la Sede Metropolitana.
- En Producción y Operaciones, en la Facultad de Ingeniería Industrial, una (1) posición en el Centro Regional de Azuero.
- En el área de Gerencia Estratégica, Gestión de Calidad, Comercio Internacional, Economía, Mercadeo y Desarrollo de Productos y Servicios, en la Facultad de Ingeniería Industrial, una (1) posición en la Sede Metropolitana.

Es de resaltar que el cuerpo docente de la Universidad cuenta con cerca de 100 Profesores con título de Doctorado a nivel nacional, formados en universidades de prestigio mundial y actualmente 58 funcionarios realizan estudios de doctorado, quienes al regresar se sumarán al cuerpo docente y de investigación.

## 2. *Vida Estudiantil*

A través de los años la Universidad Tecnológica de Panamá se ha preocupado por implementar programas y procesos de admisión para la selección de aspirantes a continuar estudios superiores en esta Universidad. En estos procesos también se evalúa al aspirante de una forma equitativa, y sistematizada, de acuerdo a los lineamientos académicos del College Board, de Puerto Rico.

### 2.1 *Sistema de Ingreso Universitario*

En el período 2013-2014, la inscripción total en esta Universidad fue de 10,743 estudiantes a nivel nacional; 5,037 en la Sede de Panamá y 5,706 en los Centros Regionales. De este total de estudiantes inscritos asistieron 8,055, de los cuales el 67.77% aprobaron la Prueba de Aptitud Académica (PAA). La Prueba ELASH, la presentaron 5,212 estudiantes; 2,562 en la Sede de Panamá y 2,650 en los Centros Regionales.

La Dirección del Sistema de Ingreso Universitario (SIU) asistió al 18° Congreso del College Board, realizado en Puebla México, cuyo lema fue: “Calidad y Equidad en Educación: Compromisos de Todos”, organizado por la Benemérita Universidad de Puebla, en donde se reunieron especialistas en el área de educación de América Latina y entre sus objetivos principales estuvo el intercambio de experiencias y conocimientos.



Participación de colaboradores de la UTP en el 18° Congreso del College Board realizado en Puebla México

Cabe resaltar la exposición del tema: “Calidad y Equidad en la Educación desde la Perspectiva de la Inclusión”, ponencia que presentó la representante del Centro Regional de Bocas del Toro de esta Universidad, en la que hizo énfasis en la implementación de programas a grupos vulnerables. A continuación se presenta el cuadro con los resultados obtenidos de las pruebas aplicadas:

**RESULTADOS POR CONVOCATORIA DE LA PRUEBA DE PAA e-ELASH  
Período 2013-2014**

SEDES	TOTAL DE INSCRITOS	APTITUD ACADÉMICA RESULTADOS			PRUEBAS ELASH asistencia
		ASISTENCIA	APROBADOS		TOTAL
			CANT.	%	
<b>TOTALES</b>	<b>10,743</b>	<b>8,055</b>	<b>5,459</b>	<b>67.77%</b>	<b>5,212</b>
<b>PANAMÁ SEDE</b>	<b>5,037</b>	<b>3,782</b>	<b>2,672</b>	<b>70.65%</b>	<b>2,562</b>
<b>TOTALES CENTROS REGIONALES</b>	<b>5,706</b>	<b>4,273</b>	<b>2,787</b>	<b>65.22%</b>	<b>2,650</b>
AZUERO	708	505	361	71.49%	337
BOCAS DEL TORO	565	274	111	40.51%	112
CHIRIQUÍ	1,271	1,076	770	71.56%	708
COCLÉ	687	586	372	63.48%	372
COLÓN	550	402	238	59.20%	245
PANAMÁ OESTE	1,091	783	491	62.71%	481
VERAGUAS	834	647	444	68.62%	395

Fuente: Dirección de Sistema de Ingreso Universitario -2014.



Además se organizó el Encuentro de Coordinadores del SIU a Nivel Nacional y el Encuentro de Directores y Orientadores de Escuelas Secundarias en la Sede Panamá.



*V Encuentro de Directores y Orientadores de Escuelas Secundarias en la Sede Panamá*

Durante el periodo de verano 2014 se realizó el curso Competencias Académicas y Profesionales (CAP). Para tomar este curso los estudiantes deben haber aprobado la prueba PAA; en este curso se dicta la asignatura de matemática básica para los estudiantes que van a ingresar a carreras de licenciatura y la asignatura de pre-cálculo para los estudiantes que van a ingresar a carreras de ingeniería, es obligatorio aprobar este curso para ingresar a la Universidad. En el año 2014, un total de 4,752 estudiantes aprobaron el curso de Competencias Académicas y Profesionales. En el Anexo N°.4 se aprecia mayor detalle.

También, el Sistema de Ingreso Universitario en el año 2014 realizó el evento: “Capacitación y Generación de los Perfiles de Pruebas Psicológicas de los estudiantes de primer ingreso 2014”.



*Estudiantes presentan pruebas PAA e ELASH para ingresar a la Universidad Tecnológica de Panamá*



## 2.2 Servicios y Programas de Ayuda al Estudiante

La Universidad Tecnológica de Panamá desarrolla múltiples programas y servicios de ayuda al estudiante con el fin de lograr su permanencia, aumentando la retención escolar y procurando una sana convivencia. Esta Universidad tiene entre sus prioridades mantener y ampliar la oferta de servicios dirigidos a la prevención, intervención, tratamiento y seguimiento de los estudiantes, con el objetivo de proveer estrategias de prevención y servicios de apoyo, a través de un equipo interdisciplinario constituido por profesionales de trabajo social, psicosocial y de salud mental, en cada una de las sedes universitarias.

Estos programas y servicios son implementados por la Secretaría de Vida Universitaria, a través de las Direcciones de Bienestar Estudiantil, Inclusión e Integración Universitaria y Orientación Psicológica, y por las Direcciones del Sistema de Bibliotecas y del Sistema de Ingreso Universitario que facilitan, entre otros:

- El acceso a la educación universitaria a todos aquellos estudiantes que carezcan de recursos económicos y cuenten con los requisitos académicos.
- El acceso a la formación universitaria y el desarrollo de sus estudios en condiciones de igualdad para aquellos estudiantes con discapacidad, cuyos programas son promovidos por la Dirección de Inclusión e Integración Universitaria, coordinados con el Consejo Nacional de Discapacidad-CONADIS.
- El apoyo a estudiantes con dificultades económicas de urgente necesidad derivadas de circunstancias personales/familiares.
- La promoción de becas que contribuyan a la culminación de sus estudios.
- La participación estudiantil en los distintos ámbitos universitarios.



*Feria de La Salud*

También, la Secretaría de Vida Universitaria a través de la Dirección de Cultura y Deporte impulsa los Programas Culturales, Deportivos y Recreativos que ayudan a fortalecer el desempeño social y contribuir con el desarrollo integral de los estudiantes.

Adicionalmente, las Facultades ponen a disposición de los estudiantes el Programa de Ayudantes Académicos Estudiantiles, para aquellos que tengan un buen índice académico, a fin de que puedan

trabajar en la Universidad, contribuyendo con sus gastos de estudios e incentivándolos a continuar con responsabilidad y esmero su carrera.

Los cuadros a continuación detallan los programas y servicios desarrollados en el año 2014, que facilitan el acceso y la integración de los estudiantes a la educación superior.

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN DE BIENESTAR ESTUDIANTIL, AÑO 2014**

Programa	Objetivos	Estudiantes Beneficiados por Mes	
		Sede Panamá	Centros Regionales
<b>Asistencia Económica:</b> - Ayuda alimenticia - Ayuda económica para transporte - Bolsa de becas y de trabajo - Trabajo compensatorio para el pago de matrícula - Préstamo en base al honor y la palabra - Ayuda para compra de lentes - Crédito en librería - Mecenazgo académico - Alquiler de dormitorios - Préstamo de computadoras - Exoneración de Matrícula.	- Evaluar y diagnosticar las necesidades económicas que afectan el rendimiento académico de los estudiantes.  - Ayudar a los estudiantes con limitaciones económicas para que puedan continuar su carrera universitaria.	1,199	2,000
<b>Investigación y Asistencia Académica:</b> - Apoyo académico - Mención honorífica - Banco de libros - Consejería académica y personal.	- Conocer las características de la población estudiantil con la finalidad de brindar atención personal y asesoramiento a los estudiantes.  - Orientar a los estudiantes a fin de elevar su rendimiento académico, a través de una mejor adaptación, ubicación y utilización de los recursos necesarios para que superen sus dificultades y logren sus objetivos.	2,117	1,825
<b>Salud y Promoción Social:</b> - Banco de sangre - Feria de salud - Apoyo para atención médica, medicamentos y laboratorios - Campañas de concienciación - Manejo de la póliza de accidentes personales - Semana de los valores.	- Desarrollar programas y actividades tendientes a promover la buena salud de los miembros de la comunidad universitaria.  - Orientar a los estudiantes para el mejoramiento de las condiciones ambientales y físicas, mediante programas preventivos y correctivos que contribuyan a una vida saludable.	1,246	538

**PROGRAMAS DESARROLLADOS POR LA DIRECCIÓN DE  
ORIENTACIÓN PSICOLÓGICA, AÑO 2014**

Nombre del Servicio o Programa	Objetivo	Cantidad Promedio de Estudiantes Beneficiados por Mes	
		Sede Panamá	Centros Regionales
Asesoramiento Psico-Educativo	Brindar asistencia en los aspectos académicos que interfieren en el proceso enseñanza aprendizaje.	40	45
Asesoramiento Clínico-Psicológico	Ofrecer ayuda a los estudiantes con dificultades psicológicas en el manejo de su problemática individual para que ésta le afecte lo menos posible en su desenvolvimiento personal y su rendimiento académico.	20	7
Programa Informativo	Mantener a los estudiantes informados sobre el funcionamiento y disposiciones generales de la Institución y dar a conocer los objetivos y las carreras de la UTP en las escuelas secundarias.	50	8
Atención a Estudiantes de Primer Ingreso	Brindar atención intensiva y especial a los estudiantes que inician sus estudios en la UTP, a fin de orientarlos y ayudarlos en su adaptación.	200	36
Orientación Profesional y Vocacional	Orientar al estudiante en la selección de la carrera, que le ofrezca mayores probabilidades de éxito, de acuerdo con sus características individuales.	30	22
Apoyo a los Departamentos Docentes	Brindar asesoría y desarrollar actividades que requiera el sector docente en diferentes aspectos relacionados con el campo psicológico.	30	3

**PROGRAMA DESARROLLADO POR LA DIRECCIÓN DE INCLUSIÓN  
E INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA, AÑO 2014**

Programa	Objetivo	Beneficiarios
Seguimiento y Orientación a los Estudiantes con Discapacidad	Orientar a los estudiantes con discapacidad, brindándoles un seguimiento semanal y ofreciéndoles ayudas técnicas y apoyo de tutoría.	11 estudiantes

**SERVICIOS OFRECIDOS POR LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS  
Y LA DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE INGRESO UNIVERSITARIO, AÑO 2014**

Nombre del Servicio	Objetivo	Cantidad
Instalaciones de Apoyo como Hemeroteca, Mentas Brillantes y Sala de Capacitación	Ofrecer áreas especiales de la Biblioteca para el desarrollo de reuniones, capacitación y desarrollo de proyectos especiales.	729 sesiones
Biblioteca Virtual	Brindar acceso a colecciones digitales para lecturas o descargas.	566,425 páginas visitadas
Consultas y Préstamos	Brindar acceso bibliográfico a través de documentos físicos.	25,850 consultas
Asistencia Personalizada	Ofrecer apoyo personalizado a los usuarios para el acceso a la información.	1,320 personas
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 de clases.	2,475 estudiantes

Por su parte, la Dirección de Cultura y Deporte promovió la participación de los estudiantes en grupos recreativos, culturales y deportivos que contribuyeron en su formación integral, como:

- Agrupaciones Culturales: 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.
- Agrupaciones Deportivas y Recreativas: Ajedrez, Fútbol, Fútbol Flag, Baloncesto, Voleibol, Bola Suave, Artes Marciales, Fútbol Americano, Tenis de Mesa, Porrismo (Cheerleader).



*Conjunto Folklórico - Centro Regional de Azuero*

- Cabe destacar la participación de 16 estudiantes, atletas de esta Universidad, que compitieron en los V Juegos Deportivos Universitarios Centroamericanos JUDUCA, obteniendo un resultado de 13 medallas: cinco de oro, tres de plata y cinco de bronce.





*Grupo de Baile-Centro Regional de Colón*



*Coro Polifónico de la UTP*



*Liga Interna de Futsala 2014 - Sede Panamá*



*Liga Interna de Fútbol-Centro Regional de Panamá Oeste*



*Delegación de la UTP en los V Juegos Deportivos Universitarios Centroamericanos JUDUCA 2014*



*Medalla de Oro en Salto Largo - V Juegos Deportivos Universitarios Centroamericanos JUDUCA 2014*

## 2.3 Capacitación Estudiantil

La Universidad Tecnológica de Panamá en su misión de formar recurso humano altamente capacitado en las áreas de ciencias, tecnologías e ingenierías, impulsa diversas acciones de capacitación para el desarrollo integral de los estudiantes, a fin de potenciar sus aptitudes, habilidades y destrezas, que sirvan de plataforma para los proyectos que desarrolla el País.

En este contexto, las unidades de la Institución ofrecieron durante el año 2014 múltiples capacitaciones, en las que también participaron personal docente, administrativo y de investigación. Este año, se organizaron 49 acciones dirigidas exclusivamente al sector estudiantil, tales como: seminarios, seminarios-talleres, talleres, conferencias, charlas y jornadas, que contribuyeron a profundizar los conocimientos y habilidades, así como reforzar las experiencias adquiridas.



*Semana de Ingeniería 2014: "Aporte de las Ingenierías al Desarrollo del Plan Estratégico de Colón 2025"*

Los principales temas abordados, así como la cantidad de acciones de capacitación brindadas y la participación se detallan en el siguiente cuadro. En conjunto, se observa que las charlas, seminarios-talleres y jornadas fueron las actividades de capacitación que reunieron una mayor asistencia.

### ACCIONES DE CAPACITACIÓN OFRECIDAS EXCLUSIVAMENTE A ESTUDIANTES, AÑO 2014

TIPO DE ACCIÓN	PRINCIPALES TEMAS	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Seminario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avalúo de Propiedades</li> <li>- Microsoft Access</li> <li>- Detección de Listeria Monocytogenes en Muestras de Alimentos</li> <li>- Android: Cronología del Malware Móvil</li> <li>- Como ser un Estudiante Exitoso.</li> </ul>	7	220
Seminario-Taller	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso del Portal de la Biblioteca y Biblioteca Virtual</li> <li>- Autocad Básico</li> <li>- Programa Estadístico SPSS.</li> </ul>	6	994
Taller	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arquitectura y Programación con Microcontrolador PC 32 bits</li> <li>- Interoperabilidad de Equipos de Redes de Comunicaciones Brocade</li> <li>- Eficiencia en Iluminación.</li> </ul>	10	157

**ACCIONES DE CAPACITACIÓN OFRECIDAS EXCLUSIVAMENTE A ESTUDIANTES, AÑO 2014**  
(Continuación)

TIPO DE ACCIÓN	PRINCIPALES TEMAS	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Conferencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controladores Lógicos Programables</li> <li>- Péptidos Funcionales en la Dieta Habitual</li> <li>- Redes de Comunicación</li> <li>- Seguridad en las Instalaciones Eléctricas.</li> </ul>	5	218
Charla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de Estudio</li> <li>- Uso de los Simuladores LABSAG (SIMDEF, SIMPOR)</li> <li>- Programa de Intercambio Internacional</li> <li>- Programas de Becas del DAAD-Oportunidad de tener una experiencia Internacional en Alemania</li> <li>- Trámite para Obtener la Idoneidad Profesional.</li> </ul>	15	1,221
Jornada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de la Primera Spin Off Universitaria</li> <li>- Mercadeo</li> <li>- Economía</li> <li>- Calidad y Normalización: “Perfeccionamiento de los Sistemas de Calidad a través del Mejoramiento Continuo”</li> <li>- Técnicas de Observación e Instrumentos de Recolección de Datos.</li> </ul>	6	635

Es importante señalar también que, las Facultades y Centros Regionales, a través de sus estudiantes y con el apoyo del personal docente, organizan eventos académicos relacionados a temas relevantes del entorno, cuyo propósito es brindar a los estudiantes la oportunidad de conocer los avances tecnológicos, fortalecer las competencias y capacidades en organización, trabajo en equipo y liderazgo; así como reforzar las relaciones con las empresas y conocer de primera mano los proyectos de gran impacto, desarrollados a nivel nacional.

En estas actividades se desarrollan clínicas, talleres, conferencias, congresos, giras y concursos, entre otras, con la participación de expositores nacionales e internacionales, quienes abordan temas de actualidad, enfocados a las diferentes carreras o especialidades.

Como resultado de estos eventos académicos, se pueden mencionar los siguientes:

- XXVI Semana de la Ingeniería Civil “Panamá, Ruta Verde del Mundo: La Ingeniería en el Centenario del Canal Interoceánico 1914-2014”.



*Concurso de Maquetas durante la XXVI  
Semana de Ingeniería Civil*



- Primer Simposio Marítimo Internacional “El Impacto del Conglomerado Marítimo Panameño en el Desarrollo de la Región”, organizado por estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil.
- Semana de Ingeniería Eléctrica con el Lema “100 Años de Trayectoria, Innovación y Sostenibilidad”.
- Tercer Simposio Logístico “Retos de la Logística para Latinoamérica”, organizado por estudiantes de primer año de la Facultad de Ingeniería Industrial.
- Ciclo de Conferencia “El Medio Ambiente y Nuestras Alternativas para un Futuro Sostenible”, organizado por la Facultad de Ingeniería Mecánica.
- VII Jornada de Seguridad y Auditoría de Sistemas, organizada por los docentes y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.
- Jornada Académica Bilingüe, organizada por estudiantes de la carrera de Licenciatura en Comunicación Ejecutiva Bilingüe, de la Facultad de Ciencias y Tecnología.
- Segunda Versión de la Semana de la Ingeniería en Coclé, con el lema: “Hacia el Desarrollo Tecnológico y Cultural en la Provincia de Coclé”.
- Semana de Ingeniería 2014: “Aporte de las Ingenierías al Desarrollo del Plan Estratégico de Colón 2025”.
- X Semana de la Ingeniería con el lema: “Excelencia, Progreso y Calidad; 17 años Fortaleciendo la Ingeniería en Panamá”, realizada en el Centro Regional de Panamá Oeste.



*Semana de Ingeniería Eléctrica con el Lema “100 Años de Trayectoria, Innovación y Sostenibilidad”*



*X Semana de la Ingeniería con el lema: “Excelencia, Progreso y Calidad; 17 años Fortaleciendo la Ingeniería en Panamá”, realizada en el Centro Regional de Panamá Oeste*



## ***II. INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN CON EL ENTORNO***

### ***3. Investigación***

Las universidades están inmersas en un entorno socioeconómico cada vez más globalizado que genera constantes cambios, las hace enfrentar considerables desafíos en materia de educación, investigación y extensión. Esta situación obliga a las Instituciones de Educación Superior a ser cada vez más eficientes y competitivas, para proporcionar a la sociedad las respuestas que requiere; es aquí donde el desarrollo de investigaciones juega un papel determinante y contribuye de forma significativa al desarrollo de los países.

#### ***3.1 Proyectos de Investigación***

La Universidad Tecnológica de Panamá, consciente de la relevancia que tiene la investigación en su desempeño a nivel nacional, desarrolló durante el año 2014 un total de 36 proyectos de Investigación que contemplan áreas del conocimiento, hidrología, informática, energía renovable, estructuras, geofísica, tecnología virtual, agroindustria y software educativos. Estos proyectos de investigación son llevados a cabo por los centros de investigación y las unidades académicas, correspondiendo al Sector Investigación 27 proyectos y al Sector Académico 9.

Esta Universidad realizó también la Jornada de Colaboración en I+D+i entre la Universidad Tecnológica de Panamá y el Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología (INDICASAT), para avanzar en proyectos de investigación conjunta en el área de descubrimiento de patrones en señales de fluidos biológicos. Los avances de estas investigaciones han producido dos artículos científicos, el primero llamado “Assessing the Performance of Different Sample Targets for a MALDI-TOF Mass Spectrometer for the Analysis of Biomolecules in Serum” y el segundo “Characterization of RNA from Brain Tissue Using MALDI – TOF/ TOF Mass Spectrometry.

Adicionalmente, se obtuvo el apoyo de la Agencia de Cooperación Japonesa JAICA para el proyecto “Desarrollo de un Sistema de Soporte para la Sostenibilidad del Recurso del Agua en Panamá en Términos del Cambio Climático” que tiene como objetivo diseñar una guía para el mantenimiento de recursos hídricos del Canal de Panamá. El proyecto con la firma de una Minuta que da las directrices de trabajo así como el envío de tres expertos japoneses a Panamá. También, a través del Organismo Internacional de Energía Atómica (OEIA), el personal del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas participó en diversos cursos regionales de capacitación en temas sobre Energía Nuclear, Océanos en los Ecosistemas Costeros, Floraciones de Algas Nocivas, Extracción de Toxinas y otros.

Seguidamente se presenta el cuadro con el detalle de los proyectos de investigación desarrollados durante el año 2014.

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p><b>Centro Experimental de Ingeniería</b> Introducción de la Electrólisis de Salmuera para el Suministro de Agua Potable a Poblaciones Marginadas</p>	<p>Dotar de agua potable y apta para el consumo humano a la comunidad de Ipetí de forma sostenible.</p>	<p>Se ha desarrollado una planta de desinfección de agua que trabaja mediante un proceso en el que se utiliza simple sal de cocina para producir hipoclorito de sodio; es decir cloro, generado por una descarga eléctrica. Esta planta está operando en el acueducto rural de la comunidad de Ipetí Emberá Chocó del corregimiento de Tortí, beneficiando a su población de alrededor de 500 habitantes, dotándoles de agua potable y segura para el consumo humano.</p> <p>El proyecto está en su etapa final, que es la transferencia del conocimiento a otras instituciones con el objetivo de que sea replicado en comunidades donde se necesite. La inversión de la planta de desinfección de agua tendría un monto aproximado de 6 mil dólares sin infraestructura de acueductos.</p> <p>Los investigadores realizaron el <b>Taller de Transferencia de Tecnología: Electrólisis de Salmuera para Potabilización de Agua</b> en Acueductos Rurales Caso: Ipetí Emberá, capacitando a 28 personas, entre miembros de la comunidad y personal del Ministerio de Salud (MINSa) de Panamá Este.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Comunidad de Ipetí, en el distrito de Chepo.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**  
(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, UTP.	Se realizó la cuarta y quinta tomografía de resistividad eléctrica en el sitio de interés. Se estableció la correlación de este ensayo con la información piezométrica del sitio.  <b>Beneficiarios</b> Comunidades rurales del país y la Universidad Tecnológica de Panamá.
Comportamiento Estructural de un Módulo de Adobe Reforzado con Bambú	Determinar las características físicas – mecánicas del Adobe y del Bambú.  Diseñar los prototipos de módulos de Adobe reforzado con Bambú.	Se elaboró un sistema de paneles de Adobe reforzado con Bambú, de bajo costo, práctico y con beneficios ecológicos que se utilizó en la construcción de viviendas unifamiliares. Se logró la conclusión del proyecto con la construcción de seis (6) prototipos.  <b>Beneficiarios</b> Comunidad marginadas.
Caracterización Físico-Mecánica de Elementos de Columnas Sometidos a Compresión y Elaborados con Guadua	Caracterización de las propiedades físico-mecánicas del Bambú en su especie Guadua Angustifolia que se cultiva en Panamá.	Se realizó lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisión de la literatura existente sobre el comportamiento estructural del Bambú en su especie Guadua Angustifolia.</li> <li>▪ Definición de las propiedades físicas y mecánicas de la Guadua con base en las normativas vigentes.</li> <li>▪ Evaluación de cada propiedad individualmente y su comparación con otros estudios realizados en países como Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú.</li> <li>▪ Medición mediante pruebas de laboratorio de las propiedades físicas y estructurales del Bambú sometido a diversas condiciones.</li> <li>▪ Análisis mediante métodos matemáticos y estadísticos de los resultados de las pruebas de laboratorio, de manera que se obtengan resultados con bases firmes y verídicas.</li> </ul>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**  
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p><b>Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas</b> 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 diferentes zonas de vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conclusiones y recomendaciones sobre si el Bambú de la especie <i>Guadua Angustifolia</i> podría ser considerado un material alternativo en el ámbito estructural.</li> </ul> <p><b>Beneficiarios:</b> Ingenieros civiles orientados a la construcción con materiales ecológicos, Investigadores y ambientalistas.</p> <p>El proyecto se concluyó con las siguientes actividades:</p> <p>Seminario - Taller: Evaluaciones Ecológicas con base en Inventarios Florísticos Arbóreos.</p> <p>Seminario – Taller: Mediciones de Fotosíntesis y Respiración de Suelo Usando el Sistema de Intercambio de Gases Li-cor 6400 XT.</p> <p>Seminario – Taller: Inventarios Florísticos Arbóreos. Caracterización Ecológica y Cuantificación de Carbono.</p> <p>Presentación de informe técnico y financiero a SENACYT.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá, SENACYT y la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**

(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
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	Despertar en los estudiantes el interés por la realización de investigaciones, utilizando los conceptos básicos de las ciencias meteorológicas como herramienta y la participación en un sistema de alerta temprana como aplicación y elemento motivador.	<p>Se confeccionó el atlas correspondiente a los mapas de resultados con los datos colectados por las estaciones meteorológicas instaladas en las escuelas San Miguel Febres Cordero (Nuevo Tocumen), Francisco de Miranda (Felipillo) y Gumercinda Páez (Pacora). Además, se descargó la data de las estaciones ubicadas en las escuelas participantes.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Estudiantes y docentes de las escuelas participantes y sus comunidades, Ministerio de Educación y Sistema de Protección Civil.</p>
Monitoreo del Efecto que los Eventos Puntuales de Lluvia tienen en la Calidad de Agua de las Fuentes de Abastecimiento para Potabilizadoras en la Ciudad de Panamá	Crear la capacidad institucional y técnica que permita estimar el efecto de eventos puntuales de precipitación en las fuentes de abastecimiento para la Ciudad de Panamá, apoyado por tecnología de punta de muestreo de agua y un sistema de telemetría.	<p>Se realizó un análisis de los resultados de las muestras de aguas tomadas en el río Indio, confirmando que todos los parámetros se ven afectados por las características de las estaciones secas, en transición y lluviosa, alterando sus concentraciones en las aguas del río Indio.</p> <p>El aumento de las fuentes de contaminación se da aguas abajo del río Indio en donde está la presencia de la comunidad y los pequeños asentamientos humanos. Allí se dan descargas directas e indirectas de contaminantes que afectan a pequeña escala la calidad del agua del río.</p> <p>En el índice de calidad del agua (ICA), se observó una variación temporal, el cual disminuye en la época de transición y lluviosa, considerándose para esta época una calidad de agua regular, para la estación seca se presentó un ICA con valores entre los 70-80, siendo consideradas estas aguas como de buena calidad. Espacialmente, no se observó un cambio apreciable del ICA en la sección de cauce evaluada (5.7 km).</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**  
(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 utilizados 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><b>Beneficiarios</b> Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, Autoridad Nacional del Ambiente y SENACYT, Autoridad del Canal de Panamá, UTP, sector productivo y la sociedad en general.</p> <p>Se entregó el informe de la última etapa del proyecto a la SENACYT.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Autoridad Nacional del Ambiente, Autoridad del Canal de Panamá y la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología.</p>
Efecto que la Estación Lluviosa tiene sobre los Volúmenes de Aguas Subterráneas en la Cuenca del Canal de Panamá	Evaluar el efecto de la precipitación en el flujo de agua subterránea en cuencas tropicales durante la estación lluviosa.	<p>Se realizaron las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Giras periódicas al área del proyecto con la finalidad de coleccionar la data de los sensores ubicados en los pozos. Además, se le dio mantenimiento a los senderos y se retiraron los sensores al final de la etapa de monitoreo.</li> <li>▪ Publicación del artículo titulado “Study of Seasonal Rainfall Infiltration Via Time-lapse Surfase Electrical Resistivity Tomography. A study case of Gamboa area, Panama Canal Watershed, en Libertas Académica.</li> <li>▪ Primer Foro Internacional de Hidrología Subterránea. Efectuado los días 23 y 24 de julio de 2014, en la Universidad Tecnológica de Panamá.</li> </ul> <p><b>Beneficiarios</b> Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y (SENACYT).</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**  
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Programa de Monitoreo de la Contaminación de la Bahía de Panamá	Reducción de los niveles de contaminación a estándares internacionales de calidad de agua, a través de un programa efectivo de monitoreo de contaminantes en las plantas de tratamiento de aguas residuales, efluentes y en zonas marino-costeras, en aras de un exitoso programa de saneamiento de la Bahía de Panamá.	<p>Seminario internacional sobre Radiotrazadores: Aplicaciones en la industria y ambiente, desarrollado del 10 al 14 de febrero de 2014 en la UTP.</p> <p>Se participó con la publicación de un artículo titulado “A radiotracer test performed at Howard Waste Water Treatment Plant in Panamá City, Panamá”, en la 7° Conferencia Internacional de Métodos de Trazabilidad y Trazadores, celebrada del 13 al 15 de octubre de 2014 en Marruecos.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Organización Internacional de Energía Atómica, Universidad Tecnológica de Panamá y la sociedad en general.</p>
Red Mesoamericana de Calidad del Agua (REMECA)	Estudiar cinco parámetros de calidad de las aguas marinas, como indicador de cambio climático.	<p>Se llevó a cabo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluación ambiental para la determinación de los sitios de monitoreo en la República de Panamá.</li> <li>▪ Muestreo de aguas marino costeras en Punta Galeta (Colón), Punta Barco (Panamá), Playa La Marinera (Los Santos), y Playa Hermosa (Chiriquí) durante las estaciones seca y lluviosa.</li> <li>▪ Implementación de técnicas analíticas para el análisis de Fósforo total, Nitrógeno total, Nitrógeno de Nitratos, Nitrógeno de Nitritos, Nitrógeno Amoniacal y Clorofila a.</li> </ul>



**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**  
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p><b>Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales</b> Establecimiento de la Línea de Base de Actividad Adecuada Acuícola de la Tilapia en Panamá</p>	<p>Analizar de manera integral el nivel de información de la actividad de producción, transformación y del mercado de la Tilapia en Panamá.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pruebas de inter comparación entre los laboratorios de REMECA Internacional, para la determinación de fósforo total y nitrógeno de nitratos.</li> </ul> <p><b>Beneficiarios</b> Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>
<p>Aplicación de Métodos Biobricks para la Producción de Hidrocarburos Biosintéticos a partir de Residuos Agroindustriales</p>	<p>Aprovechar los residuos industriales sacáridos para la producción de hidrocarburos biosintéticos (alcanos de origen biológico) mediante cepas recombinantes utilizando estándares de ensamblaje Biobricks 3A y 10.</p>	<p>Se determinaron las variables e indicadores preliminares por área, para la construcción de la línea base de la actividad de la producción de Tilapia en Panamá, avance del proyecto 30%.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Productores de Tilapia, la comunidad de Investigación de la UTP y funcionarios de Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá.</p> <p>Se está trabajando en la fase 1 del proyecto con la preparación de placas Petri, se obtuvieron cepas de <i>E. coli</i> K12 recombinantes con Plásmido de Prueba BBa-JO4450, que da la propiedad a la bacteria con el Plásmido de interés, que le otorga la propiedad de producir alcanos biológicos a esta cepa sin necesidad de ningún agente inductor.</p> <p><b>Beneficiarios</b> La comunidad científica y académica.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014  
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Caracterización de Empresas Agroindustriales Alimentarias de Panamá	Analizar la situación actual de las empresas agroindustriales.	<p>Los resultados de la investigación permitió caracterizar la agroindustria alimentaria (AIA), en base a diversas variables tales como: tamaño, nivel tecnológico, mano de obra empleada, tipo de agroindustria, productos elaborados, materias primas utilizadas, destino de la producción, implantación de sistemas de calidad e inocuidad, tipo de registros, uso de TIC's, innovaciones realizadas, problemas confrontados, capacidad instalada y canales de comercialización, entre otros.</p> <p>El estudio confirma, el papel fundamental que tiene la AIA en las cadenas agroalimentarias que existen en el sector agroproductivo de Panamá, ya que de acuerdo a los datos analizados, las agroindustrias se abastecen principalmente de insumos y materias primas de origen nacional. Este estudio permitió proponer un plan de acción en donde se realizan recomendaciones a entidades públicas ligadas a la AIA, para aplicar estrategias y planes que permitan analizar de forma periódica los programas y proyectos que inciden de manera directa en la AIA.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Ministerio de Comercio e Industria (MICI) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA.</p>
Análisis de la Salinidad de Agua para Riego en el Río Santa María y Río Chico en la Provincia de Coclé	Evaluar el riesgo de degradación de suelos en las cuencas de los ríos Chico y Santa María producto de la utilización de agua con alta salinidad.	<p>Se realizaron muestreos de agua tanto del Río Chico como del Río Santa María en diferentes puntos, además se realizó gira al poblado de Quije, y se obtuvieron muestras de referencias del Río Chico.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Agricultores de las cuencas de los ríos Chico y Santa María, Autoridad Nacional del Ambiente y la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**  
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Utilización de Campos Magnéticos para el Mejoramiento de la Producción Agrícola	Medir el efecto del uso de agua magnetizada para riego de cultivos seleccionados.	<p>Se adecuó la parcela que servirá de sitio de prueba para el proyecto, con un nivel óptimo de agua y de fertilizantes para hacer un semillero y luego trasplantar el arroz.</p> <p>Se procedió con la siembra de arroz que se ha estado regando con agua magnetizada y no magnetizada.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Generadoras térmicas y la Autoridad del Canal de Panamá (ACP).</p>
Cultivo Masivo de Dunaliella Salina para Obtención de Nutracéuticos	Establecer los métodos y condiciones de cultivo del alga Dunaliella Salina para la obtención de nutracéuticos en las condiciones de temperatura, régimen de lluvias e iluminación de Panamá.	<p>Se inició el cultivo masivo del alga y se trabaja en los sistemas de medición y control del cultivador.</p> <p>Se han realizado pruebas de secado y de métodos de medición de crecimiento de cultivos y se está avanzando en el diseño del control y medición del mismo y control pH automático del cultivo.</p> <p>Actualmente empezó la construcción del cultivador.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Cooperativa de Salineros y líneas de investigación para la UTP.</p>
<b>Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CIDITIC)</b>	<p>Integrar y consolidar la información a través de un Sistema de Información.</p> <p>Facilitar el acceso a servicios integrados: Cita centralizada y electrónica. Receta electrónica, expediente electrónico.</p> <p>Proveer dispositivos médicos no invasivos como estetoscopios, escala de peso, termómetros, monitor de presión arterial y glucómetro, todos de tecnología Bluetooth o Wi-Fi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La fase de Prototipos se completó en 69%.</li> <li>▪ Fase middleware de Integración de dispositivos médicos (glucómetro-monitor de presión arterial, termómetro, escala de peso) todos los dispositivos de tecnología inalámbrica en fase de desarrollo de componentes software.</li> <li>▪ Se construyó una Aplicación para dispositivos móviles que permite la integración del módulo de citas en línea.</li> <li>▪ Rediseño del prototipo basado en nuevas tecnologías web.</li> </ul>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**

(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Plataforma TIC para el Cuidado Paliativo con Prioridad en el Cáncer, Enfermedades Cardiovasculares y Pulmonares Crónicas</p>	<p>Desarrollar e implementar un modelo de gestión, monitoreo y colaboración TIC escalable basado en la ubicuidad de internet, para el cuidado paliativo con énfasis en el cáncer, enfermedades cardiovasculares y pulmonares crónicas.</p> <p>Establecer líneas conjuntas de investigación en las áreas de análisis de datos concernientes a enfermedades cómo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cáncer</li> <li>▪ Afecciones Cardiovasculares</li> <li>▪ Afectaciones Pulmonares crónicas</li> </ul>	<p><b>Beneficiarios</b> Personal docente, administrativos, investigadores, estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá.</p> <p>Se pudo realizar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El prototipo se avanzó en un 70%, basado en diferentes roles: estadístico, médico y pacientes.</li> <li>- Diseño, construcción y rediseño del módulo de la red social basada en los siguientes softwares CMS, Owall y Elgg.</li> </ul> <p><b>Beneficiarios</b> Pacientes, Familiares y especialistas que manejan la gestión de información de cuidados paliativos en Panamá</p>
<p>Kiosco Informativo Interactivo (KINFO)</p>	<p>Brindar información, de forma interactiva, atractiva y oportuna, sobre las instalaciones físicas, ubicación de facultades, salones de clases, laboratorios; ofertas académicas, seminarios, horarios, planes de estudio, actualidad universitaria, publicaciones producidas y otras actividades.</p>	<p>Se desarrolló lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El prototipo del Kiosco informativo interactivo del Edificio No.3, alcanzó el 85% de avance.</li> <li>▪ El Estudio de Usabilidad del Kiosco Informativo Interactivo del Edificio No.3, tiene un avance del 50%.</li> <li>▪ Prototipo del Kiosco Informativo Interactivo del Edificio No.1, tiene un avance de 30%.</li> </ul> <p><b>Beneficiarios</b> Estudiantes, Docentes, Investigadores, Administrativos y visitantes a las instalaciones del Campus Víctor Levi Sasso.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**  
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Desarrollo de un Software Educativo para la Reducción de las Dificultades en el Aprendizaje que presentan los niños y niñas con Dislexia	Mejorar el proceso de aprendizaje de los niños y niñas con dislexia, mediante el desarrollo de un software educativo.	<p>El proyecto se encuentra en la etapa final del desarrollo del software.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Maestros de grado, padres de familia, niños y niñas disléxicos y estudiantes y profesionales vinculados a la educación con énfasis en dificultad en el aprendizaje.</p>
Portal de Objetos Digitales de Aprendizaje para niños y niñas con Necesidades Educativas Especiales	Crear oportunidades de aprendizaje innovadoras para niños y niñas con necesidades educativas especiales, a partir de su integración en las actividades académicas y de la vida diaria.	<p>Se han elaborado las plantillas de recursos por objetos de aprendizaje, en el módulo de aprestamiento, español, ciencias sociales, ciencias naturales, artística y matemática.</p> <p>En cuanto a las Fichas Pedagógicas se ha estructurado el portal y se aplicaron los ajustes sugeridos por el desarrollador de las aplicaciones.</p> <p>El proyecto tiene un avance del 65%.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Niños y niñas con necesidades especiales del primer grado de educación básica general y en nivel pre-escolar regular.</p>
Generación de una Aplicación Web 3.0 para la Automatización del Portafolio Docente y Estudiantil en la UTP	Implementar el portafolio digital en el proceso de aprendizaje en la UTP.	<p>Se elaboró el Prototipo del Portafolio Digital. Es un modelo de un sistema planificado que incluye su interfaz y su funcionalidad de las entradas y salidas de información.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Universidad Tecnológica de Panamá.</p>
Captura de Astro imágenes a Colores	Contar con una base de datos de Astro imágenes tomadas desde el Observatorio Astronómico de Panamá, para proyectos didácticos.	<p>Se ha iniciado el diseño e implementación de un sistema de auto-guía para mejorar el seguimiento Sideral del telescopio. Además, se están probando diferentes softwares para el tratamiento de imágenes astronómicas.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Comunidad científica que busca desarrollar proyectos u obtener cierta información científica, en Astronomía y público general.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**

(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p><b>Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI)</b> Desarrollo de una Plataforma Interactiva de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva para la Gestión de Innovación</p>	<p>Impulsar proyectos de I+D+i colaborativos (Universidad, empresa, Estado y Sociedad Civil).</p> <p>Intensificar la aplicación de herramientas TIC's en la identificación, diseño y ejecución de proyectos de I+D+i.</p>	<p>Se organizó el Curso Especializado de Inteligencia Estratégica para Impulsar I+D+i, aplicando Vigilancia Tecnológica (VITEC) y la técnica TRIZ. Los facilitadores internacionales fueron especialistas de la Universidad de Medellín y de Barcelona, España.</p> <p>Se incorporaron nuevas funcionalidades a la plataforma para captar de manera más completa las ideas y facilitar la interacción entre investigadores.</p> <p>Se laboró conjuntamente con el equipo de estudiantes investigadores de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales, con la finalidad de avanzar en el diseño de la base de datos de IDEO.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Docentes e investigadores de la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>
<p>Desarrollo de Generadores Eólicos de Eje Vertical de Bajo Costo como Alternativa de Electrificación</p>	<p>Desarrollar un aerogenerador vertical de imanes permanentes, a bajo costo, fácil maniobrabilidad, fácil instalación y seguro como alternativa energética en comunidades rurales.</p>	<p>Las actividades que se desarrollaron fueron las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaboración y revisión literaria, se logró definir los parámetros a considerar para el diseño de los aerogeneradores de eje vertical.</li> <li>▪ Simulaciones computacionales que permitieron el dimensionamiento de los componentes del sistema; el diseño, construcción y prueba del primer prototipo sirvieron de guía para el rediseño y construcción de un segundo prototipo, el cual fue instalado en la escuela de El Caimital.</li> <li>▪ Las primeras pruebas preliminares indicaron que el aerogenerador</li> </ul>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**  
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p>Modelo para el Establecimiento de un Laboratorio de Innovación Social</p>	<p>Constituir un espacio mixto (digital/presencial) abierto, multidisciplinario e intersectorial para contribuir a resolver problemas tecnológicos de significativo impacto, desde el punto de vista tecnológico y social.</p>	<p>estaba operando adecuadamente, mas no se logró una generación significativa. El sistema está actualmente respaldado por un sistema solar fotovoltaico (instalado por la UTP) para garantizar el suministro de energía.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Comunidad de El Caimital.</p> <p>Se abordaron temas relacionados con la posible participación formal de la UTP en las reuniones del equipo que lideriza el Laboratorio de Participación de Innovación Ciudadana que opera en la Presidencia de la República. La UTP presentó a este laboratorio 6 propuestas de innovación social para que sean consideradas dentro del plan de acción.</p> <p>Se está conformando una red regional de laboratorios de innovación social en universidades de 7 países, para hacer posible procesos de transferencias de tecnología a la sociedad de manera conjunta.</p> <p>También coordinó con la Directora del Programa de Participación Ciudadana de la Presidencia, para aunar esfuerzos con la UTP, en virtud de que en el marco de este programa se ha iniciado un laboratorio de innovación ciudadana que puede ser articulado con el laboratorio de innovación social que se ha de implementar en CINEMI.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Estudiantes, docentes y comunidades de la región iberoamericana en general.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**  
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p><b>Facultad de Ingeniería Civil</b></p> <p>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 Aromáticos Policíclicos (HAPs) en microorganismos en agua y sedimentos marinos costeros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ construcción de un segundo prototipo, el cual fue instalado en la escuela de El Caimital.</li> <li>▪ Las primeras pruebas preliminares indicaron que el aerogenerador estaba operando adecuadamente, mas no se logró una generación significativa del mismo. El sistema está actualmente respaldado por un sistema solar fotovoltaico (instalado por la UTP) para garantizar el suministro del recurso eléctrico.</li> </ul> <p><b>Beneficiarios</b> Comunidad de El Caimital.</p> <p>Se caracterizó y analizó la calidad de las aguas en la Bahía Manzanillo, a través del análisis de sus propiedades físicas, químicas y microbiológicas, en las épocas de mayor y menor afluencia de barcos. También se evaluó la presencia de Hidrocarburos en sedimento de Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HPAs) y se modeló cinéticamente el comportamiento de los microorganismos, con capacidad de degradar naftaleno.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Autoridad del Canal de Panamá (ACP), Autoridad Marítima de Panamá (AMP), Autoridad del Recurso Acuático de Panamá (ARAP), Servicio Nacional Aeronaval y Organizaciones no Gubernamentales como el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales de Panamá y comunidades asentadas en las áreas revertidas próximas al Canal de Panamá.</p>



**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014  
(Continuación)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p><b>Facultad de Ingeniería Eléctrica</b> Tecnología de Video-Procesamiento Basada en Fusión Compresiva de Información</p>	<p>Desarrollar algoritmos para el mejoramiento de imágenes para aplicaciones de video vigilancia.</p>	<p>Se desarrollaron algoritmos para la detección de objetos en condiciones de baja iluminación, también se elaboró un documento que se presentó en el LatinCom 2014, en Cartagena, Colombia del 5 al 7 de noviembre.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Instituciones públicas relacionadas con aspectos de seguridad.</p>
<p>Vehículo Submarino de Bajo Costo para Inspección de Tuberías</p>	<p>Diseño de un vehículo submarino, de bajo costo que permita la inspección del sistema de alcantarillas que abastecen de agua las esclusas del Canal de Panamá.</p>	<p>Se llevó a cabo el montaje final de los propulsores y la unidad de medidas inerciales, se encuentra en proceso de montaje la computadora de control y el sistema de interface hombre-máquina. Además, se publicaron algunos resultados de esta investigación en dos congresos internacionales de alto prestigio: CLAWAR 2014 que se realizó en Poznan, Polonia en el mes de julio y CONCAPAN 2014 que se realizó en Panamá.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Autoridad del Canal de Panamá y la Universidad Tecnológica de Panamá.</p>
<p><b>Centro Regional de Bocas del Toro</b> Evaluación de Tres tipos de Deshidratadores de la Fruta de Pifá (Bactris Gasipaes) en la Región de Bocas del Toro</p>	<p>Evaluar el efecto de tres tipos de deshidratadores solares en el secado de la fruta de dos eco-tipos de Pifá.</p>	<p>Se construyó un deshidratador con material reciclado y se realizaron varias reuniones de trabajo para evaluar los avances.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Moradores de la Comunidad de Río Oeste en Almirante Bocas del Toro.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014**  
(Continuación)

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
<p><b>Centro Regional de Chiriquí</b> Análisis de la Plataforma Logística de la Lechuga, Papa y Cebolla en la Provincia de Chiriquí a través de la Caracterización de sus Redes de Distribución</p>	<p>Determinar la estructura de la logística de distribución de la papa, a través de la identificación y valoración de las variables necesarias para entender el comportamiento de la red de distribución dentro y fuera de la Provincia de Chiriquí.</p>	<p>Se logró analizar la plataforma logística, caracterizando sus redes de distribución, mostrando las fortalezas y debilidades de la cadena de frío para la lechuga, papa y cebolla.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Cadena de frío, productores de la provincia de Chiriquí y la sociedad en general.</p>
<p><b>Centro Regional de Veraguas</b> Automatización del Cultivo y Cuidado de la Guayaba Taiwanesa y Variedades de Orquídeas</p>	<p>Investigar mecanismos innovadores que faciliten las tareas de cultivo y cuidado de la Guayaba Taiwanesa y variedades de Orquídeas.</p>	<p>El proyecto se encuentra en un 70% de avance. Se ha construido un prototipo de sistemas para el riego automatizado, por tiempo, aplicado al proyecto de guayabas taiwanesas. La siguiente fase contempla el desarrollo de un módulo inteligente utilizando sensores para el monitoreo en tiempo real de la humedad y controlar de forma autónoma la apertura/cierre del sistema de riego.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Universidad Tecnológica de Panamá y habitantes de la provincia.</p>
<p><b>Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión</b> Propuesta Metodológica de Apoyo a los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje a través de Entornos Ubicuos y Colaborativos; u-cscl</p>	<p>Implementar un Modelo Pedagógico y Tecnológico que apoye los procesos de E-A para ambientes ubicuos colaborativos.</p>	<p>Se definió el Modelo Pedagógico y el Modelo Tecnológico, además se realizaron reuniones de discusión en Colombia y Tenerife, España.</p> <p>Por ser un proyecto iberoamericano, participan España, Panamá, Costa Rica, Brasil, Argentina y Chile.</p> <p><b>Beneficiarios</b> Instituciones académicas de educación superior de los países participantes en el proyecto.</p>

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DESARROLLADOS  
SEGÚN UNIDAD EJECUTORA, AÑO 2014  
(Conclusión)**

UNIDAD Y NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVO PRINCIPAL	DESCRIPCIÓN DE LOS AVANCES LOGRADOS DURANTE EL PERÍODO Y PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Proyecto BUILD, (Boosting an Entrepreneurial Culture and University Industry Linkages for Development in Central America)	Contribuir a la creación y consolidación de un sistema de emprendimiento en Instituciones de Educación Superior (IES) de la región centroamericana, con el fin de fomentar relaciones universidad-empresa que apoyen al desarrollo socio-económico sostenible.	<p>Se ha realizado lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Una Guía de Buenas Prácticas de Emprendimiento en la Región Centroamericana.</li> <li>▪ Doce Centros de Emprendimiento puestos en marcha en la Región Centroamericana.</li> <li>▪ Networking universidad – empresa y Eventos para búsqueda de financiamiento.</li> <li>▪ Cinco Talleres y eventos informativos sobre emprendimiento para la comunidad universitaria.</li> <li>▪ Aprobación de convenio de la Red de Emprendimiento de las IES.</li> <li>▪ Un módulo de entrenamiento práctico en la Unión Europea.</li> <li>▪ Tres módulos de entrenamiento práctico en Centroamérica.</li> <li>▪ Una Conferencia Nacional "Universidades por el Emprendimiento".</li> <li>▪ Un concurso de emprendimiento "Empréndete Business Plan Challenge 2014"</li> </ul> <p><b>Beneficiarios</b> Universidades de la Región Centroamericana (dos por cada país), sector productivo y la sociedad en general de la Región Centroamericana.</p>
HEIP – LINK Plataforma Web para la Colaboración en I+D	<p>Facilitar la cooperación internacional en I+D, proporcionando información sobre los aspectos estratégicos de la cooperación transfronteriza como los derechos de Propiedad Intelectual y aspectos de transferencia de tecnología.</p> <p>Fomentar la dimensión internacional de la investigación e impulsar la cooperación de las instituciones de educación superior.</p>	<p>Se realizó la segunda reunión de trabajo y conferencia internacional para presentar adelantos de información proporcionada por los países participantes de la base de datos de I+D y Propiedad Intelectual.</p> <p>Se llevó a cabo el lanzamiento de la Plataforma on-line interactiva que proporciona una base de datos actualizada sobre los aspectos de colaboración de I+D y Propiedad Intelectual de más de 60 países en tres continentes.</p>

*Proyecto: Introducción de la Electrólisis de Salmuera para el Suministro de Agua Potable a Población Marginada.  
Muestreo y Análisis del agua del río Ipetí.*



*Proyecto: Caracterización Físico-Mecánica de Elementos de Columnas Sometidos a Compresión y Elaborados con Guadua.  
Ensayo a Flexión de secciones de Bambú, Guadua Angustifolia.*

*Proyecto: Comportamiento Estructural de un Módulo de Adobe Reforzado con Bambú.  
Ensayo de paneles de Adobe con Bambú.*



## 3.2 Fortalecimiento del Vínculo entre la Docencia, Investigación y Extensión

Entendiendo la educación como un proceso integral en el que el principal actor o sujeto es el estudiante, y en el que ha de conjugarse la docencia, la investigación y la extensión para crear un profesional exitoso, la Universidad Tecnológica de Panamá promueve actividades para el logro de este fin. A continuación, algunos de los proyectos y actividades desarrollados con ese propósito en el año 2014:

### PROYECTOS Y ACTIVIDADES DESARROLLADOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL VÍNCULO ENTRE LA DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN - 2014

PROYECTO / ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Jornadas de Investigación 2014 (I, II y III) en el Centro Regional de Azuero	Las Jornadas de Investigación son espacios para la presentación y discusión sobre avances de proyectos de investigación a cargo de investigadores y colaboradores de las áreas de investigación. Su objetivo principal es promover la cultura de investigación en el Centro Regional de Azuero. Algunas de las investigaciones presentadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistema de Diseño de Cimentaciones Superficiales con el Método de Mejora de la Capacidad de Soporte en Lugares con Nivel Freático Alto.</li> <li>▪ Modelo Agro Tecnológico de Trazabilidad para Pequeñas y Medianas Empresas en Panamá.</li> <li>▪ Reconocimiento de Expresiones Faciales.</li> </ul>
Seminario para estudiantes del Instituto Coronel Segundo de Villarreal (ICSV)	Estudiantes de segundo año de Ingeniería Electromecánica del Centro Regional de Azuero ofrecieron seminario a estudiantes del ICSV en temas relacionados a microcontroladores y electrónica básica, con miras a prepararlos para el concurso nacional que organiza la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). Esta experiencia permitió a los estudiantes instructores del seminario poner en práctica los conocimientos adquiridos en sus clases.
Proyecto Evaluación de la Efectividad de la Instalación de Paneles Solares para el Suministro de Energía Eléctrica en la Escuela El Chilar	Un grupo de seis estudiantes del Centro Regional de Colón, de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y la carrera de Telecomunicaciones desarrollan este proyecto con miras a ofrecer energía eléctrica a la Escuela El Chilar en la Provincia de Colón.

**PROYECTOS Y ACTIVIDADES DESARROLLADOS PARA EL FORTALECIMIENTO DEL VÍNCULO ENTRE LA DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN -2014**

*(Conclusión)*

PROYECTO / ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Promoción del Centro de Emprendimiento e Incubación del Centro Regional de Chiriquí	Promoción de los programas que desarrolla el Centro de Emprendimiento e Incubación entre los estudiantes de todas las facultades del Centro Regional de Chiriquí. Se informó sobre la misión de este Centro, los beneficios que ofrece, el Premio Odebrecht para el Desarrollo Sostenible, la Feria ExpoTEC-UTP 2014-“Promoviendo la Innovación”, el Programa de Apoyo Emprendedores “BBVA Open Talent”, Red Emprendia, entre otros.
Reunión con los integrantes de los nuevos proyectos de emprendimiento, que iniciarán su proceso de incubación en el Centro de Emprendimiento e Incubación de Empresas en el Centro Regional de Chiriquí	Producto de la “Convocatoria para el Fomento a Nuevos Emprendimientos Capital Semilla- SENACYT 2014”, 3 proyectos del Centro de Emprendimiento e Incubación de Empresas del Centro Regional de Chiriquí salieron favorecidos. La actividad permitió aclarar dudas, brindar información y compartir experiencias de otros incubados, con miras a que el proceso resulte todo un éxito para los proyectos.
Programa de Fortalecimiento de los Servicios Municipales de los distritos de Tolé y Remedios	El objetivo de este proyecto es automatizar los procesos en los Municipios de Tolé y Remedios, contribuyendo al mejoramiento de la gestión municipal de la Región de Oriente de la provincia de Chiriquí.
Programa de Capacitación en Tecnologías de la Información y Comunicación para la Región de Oriente de la Provincia de Chiriquí	Programa que tiene como objetivo contribuir a la equidad social y económica de los jóvenes de la región oriental chiricana, brindándoles conocimientos en tecnologías de la información, siendo herramientas que mejorarán sus oportunidades de inserción en el mercado laboral.
Propuesta de un Modelo Persuasivo de Desarrollo de Software para Sistemas E-Health: Un Paradigma Centrado en las Personas	Desarrollo de un Sistema de eHealth para consultas y expedientes electrónicos en la Clínica Universitaria de la Universidad Tecnológica de Panamá, su contextualización, fases y consecución práctica.
Formulación de un Modelo de Aplicación de Pruebas de Usabilidad para un Sistema de Citas Médicas en Línea: Conceptos, Implementación y Evaluación de Resultados	Formulación y aplicación de un modelo de prueba de usabilidad, para un entorno software de citas médicas en línea, desarrollado en la Universidad Tecnológica de Panamá.





*Estudiantes de segundo año de Ingeniería Electromecánica del Centro Regional de Azuero dictan seminario a estudiantes del Instituto Coronel Segundo de Villarreal en temas relacionados a microcontroladores y electrónica básica*



*Promoción del Centro de Emprendimiento e Incubación y sus programas a estudiantes de las diferentes facultades en el Centro Regional de Chiriquí*

## 4. Vinculación con el Entorno

La Universidad Tecnológica de Panamá impulsa el desarrollo nacional mediante la realización de múltiples actividades en los campos educativo, cultural, social y de investigación, asegurando su presencia en gran parte del territorio y contribuyendo a la solución de problemas que inciden en el país.

Esta Universidad tiene entre sus objetivos el fortalecimiento de la vinculación y comunicación con el entorno social, político y económico a través de programas de educación continua y la proyección social de la Universidad por medio de asesorías, consultorías, servicios tecnológicos, emprendimiento, transferencia tecnológica e innovación con el sector productivo, convenios interinstitucionales, pasantías y prácticas profesionales nacionales e internacionales, entre otros.

Para ello pone sus capacidades científico-técnicas al servicio del desarrollo nacional, con el convencimiento de que éste es un valor social que sólo se logra a partir de una adecuada sinergia entre el campo académico y científico-técnico, los sectores de la producción y servicios, y los entes gubernamentales.

### 4.1 Educación Continua

En atención a las actividades de educación continua, la Universidad Tecnológica de Panamá desarrolla programas de ampliación y actualización de conocimientos, así como de entrenamiento y aprendizaje de nuevas técnicas o metodologías, que contribuyen a la formación permanente de la comunidad universitaria y en general, que permite hacer frente a los procesos de innovación tecnológica y responder adecuadamente a las necesidades regionales y nacionales.

Como resultado de estos programas, durante el año 2014 las unidades académicas, administrativas y de investigación impartieron 283 acciones de capacitación, en modalidades de seminarios, talleres, cursos, jornadas, conferencias, charlas y diplomados, entre otros.



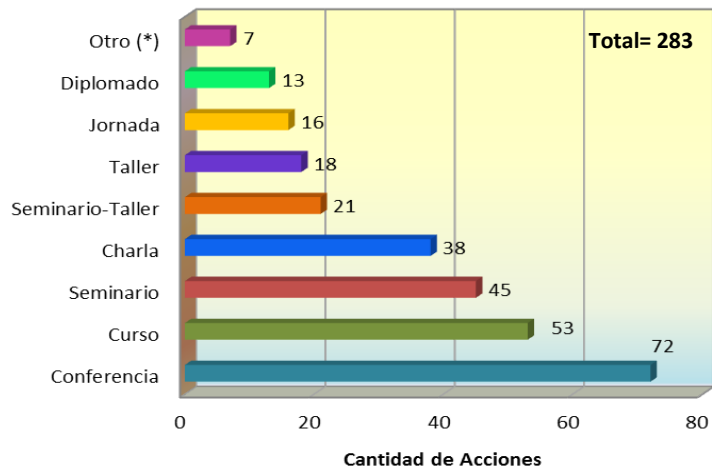
*Diplomado “Desarrollo de Emprendedores en Proyectos Innovadores”*



De acuerdo a la cantidad de acciones de capacitación impartidas, los cursos, conferencias y charlas agruparon la mayor participación (75%). La gráfica ilustra la cantidad de acciones ofrecidas en este periodo.

Las acciones de capacitación brindadas abarcaron diversas disciplinas, las cuales fueron desarrolladas por connotados expositores. Los principales temas abordados se detallan en el cuadro a continuación:

**Educación Continua**  
**Acciones de Capacitación Brindadas, Año 2014**



\* Incluye acciones de capacitación brindadas a través de foro, certificación, conversatorio, clínica, congreso y asesoría.

Fuente: Informaciones suministradas por las unidades de la Institución

**ACCIONES DE CAPACITACIÓN BRINDADAS, AÑO 2014**

ACCIONES DE CAPACITACIÓN	PRINCIPALES TEMAS	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Externas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logística y Gestión de Aprovisionamiento</li> <li>- Formulación, Evaluación y Administración de Proyectos</li> <li>- Gestión de Calidad</li> <li>- Aportes a la Estabilidad, Seguridad, Resiliencia y Gobernanza de Internet en Panamá</li> <li>- Robótica</li> <li>- Gestión de Recursos Humanos por Competencia</li> <li>- Gestión Empresarial Cooperativa</li> <li>- Caracterización de Empresas Agroindustriales Alimentarias de Panamá</li> <li>- Desarrollo de Aplicaciones Móviles</li> <li>- Creación y Gestión de Ambientes Virtuales.</li> </ul>	57	4,191
Mixtas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normas y Estándares Aplicados al Diseño Eléctrico</li> <li>- Higiene y Seguridad Ocupacional</li> <li>- Creación de Páginas Web</li> <li>- Finanzas para Emprendedores</li> <li>- Gestión, Tratamiento y Valorización de Desechos</li> <li>- Sistema de Información Geográfica</li> <li>- La Archivística y el Uso de la Tecnología</li> <li>- Configuración de Router y Switches.</li> </ul>	106	7,954
Internas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energía Sostenible</li> <li>- Aplicaciones de Autocad</li> <li>- Competencia de Liderazgo con Enfoque Empresarial</li> <li>- Desarrollo de Emprendedores en Proyectos Innovadores</li> <li>- Avances en Bioinformática y Química Informática</li> <li>- Normas y Estándares Aplicados al Diseño Eléctrico.</li> </ul>	120	7,082

En las acciones de capacitación ofrecidas se contó con una significativa participación de profesionales que se desempeñan en empresas privadas e instituciones públicas del País. En el cuadro a continuación se enumeran las principales entidades beneficiadas.

**ENTIDADES BENEFICIADAS CON LAS ACCIONES DE CAPACITACIÓN BRINDADAS, AÑO 2014**

ENTIDAD	PRINCIPALES BENEFICIARIOS
Pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación</li> <li>- Ministerio de Educación</li> <li>- Ministerio de Relaciones Exteriores</li> <li>- Ministerio de Comercio e Industrias</li> <li>- Ministerio de Desarrollo Agropecuario</li> <li>- Agencia Panamá Pacífico</li> <li>- Autoridad Marítima de Panamá</li> <li>- Universidad Especializada de las Américas</li> <li>- Universidad Autónoma de Chiriquí</li> <li>- Universidad de Panamá.</li> </ul>
Privada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Empresas Melo, S.A</li> <li>- Cable &amp; Wireless Panamá</li> <li>- Autoridad del Canal de Panamá</li> <li>- Construcciones Urbanas S.A.</li> <li>- Reprico, S.A.</li> <li>- Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.</li> <li>- Papelera Istmeña S.A.</li> <li>- Internacional de Seguros</li> <li>- Copa Airlines</li> <li>- Banesco, S.A</li> <li>- Agregados y Materiales de Panamá, S.A.</li> <li>- Universidad Católica Santa María La Antigua</li> <li>- Universidad Interamericana de Panamá</li> </ul>

En particular, algunas acciones de capacitación fueron impartidas a estudiantes de colegios secundarios del País, entre éstos: Escuela Normal Juan Demóstenes Arosemena, Instituto Forestal Agropecuario de Darién, Colegio Félix Olivares Contreras, Colegio Francisco Morazán y Colegio Nuestra Señora de Lourdes.

El cuadro a continuación presenta un detalle de la cantidad de acciones de capacitación desarrolladas y la participación, según la procedencia de los asistentes. Estas cifras revelan que la



*Diplomado “Higiene y Seguridad Ocupacional”*

mayor concurrencia se obtuvo en las acciones de capacitación mixtas que reúnen a miembros de la comunidad, así como a estudiantes y personal de la Institución, concentrando el 41%, seguida de las acciones de capacitación internas que agruparon el 37% y las externas el 22%.

**CONSOLIDADO DE EDUCACIÓN CONTINUA, AÑO 2014**

TIPO DE ACCIÓN	ACCIONES DE CAPACITACIÓN							
	EXTERNAS <sup>(1)</sup>		MIXTAS <sup>(2)</sup>		INTERNAS <sup>(3)</sup>		TOTAL	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>4,191</b>	<b>106</b>	<b>7,954</b>	<b>120</b>	<b>7,082</b>	<b>283</b>	<b>19,227</b>
Seminario	12	286	10	235	23	742	45	1,263
Seminario-Taller	2	79	12	249	7	269	21	597
Taller	4	157	8	324	6	147	18	628
Conferencia	3	280	25	1,142	44	2,810	72	4,232
Curso	18	2,635	34	5,327	1	7	53	7,969
Charla	4	76	8	228	26	1,985	38	2,289
Jornada	2	393	4	241	10	810	16	1,444
Diplomado	9	193	3	60	1	25	13	278
Otro <sup>(4)</sup>	3	92	2	148	2	287	7	527

<sup>(1)</sup> Acciones de capacitación brindadas solamente a miembros de la comunidad

<sup>(2)</sup> Acciones de capacitación brindadas a miembros de la comunidad en conjunto con funcionarios de la UTP

<sup>(3)</sup> Acciones de capacitación brindadas a funcionarios y/o estudiantes de la UTP

<sup>(4)</sup> Incluye: Foro, conversatorio, certificación, clínica, congreso y asesoría.



*Taller “Finanzas para Emprendedores”*

## 4.2 Responsabilidad Social Universitaria

Las Universidades están inmersas en la sociedad, de allí que conocen sus demandas y expectativas, por lo tanto han ido ajustando su desempeño convirtiéndose en actores más beligerantes en cuanto a responsabilidad social. Este proceso ha orientando la formación académica que brindan y la producción de conocimiento hacia el desarrollo humano del individuo, dándole a conocer que la sociedad espera un profesional consciente de las necesidades de su entorno, dispuesto a realizar cambios que contribuyan a un mayor bienestar social.

Siguiendo esta orientación, la Universidad Tecnológica de Panamá organizó el tercer grupo participante del Programa de Oportunidades, a través de las Tecnologías en las Américas (POETA), en donde serán beneficiados 72 jóvenes de grupos vulnerables de la Provincia de Bocas del Toro.

La Universidad también realizó a través de la Dirección de Inclusión e Integración Universitaria, el Diagnóstico de Accesibilidad Física del Campus Dr. Víctor Levi Sasso y de los siete Centros Regionales, en el que se determinó el estado físico del Campus Central, de las Sedes Regionales y áreas circundantes, y además se brindaron recomendaciones de las adecuaciones que debe realizar la Universidad.

**MOMENTUM UTP,  
II JORNADA DE RESPONSABILIDAD  
SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD**

**SECRETARÍA DE VIDA UNIVERSITARIA  
DIRECCIÓN DE SERVICIO SOCIAL UNIVERSITARIO**

1. Registro	8:00 am - 8:30 am
2. Inauguración	8:30 am - 8:45 am
3. Retos del desarrollo nacional UNICEF	8:45 am - 9:30 am
4. Voluntarios: motor del cambio social Voluntarios de Panamá	9:30 am - 10:00am
Refrigerio	10:00 am
5. Panel de Voluntariado: TECHO, Juventud Casa Esperanza, Brigadas Globales, Tortugas, ASES	10:30 am
Receso para Almuerzo	12:00 pm
6. Pensamiento crítico para el cambio social United Way	1:30 pm - 2:00 pm
7. Liderazgo para el Cambio Social Proyecto Inalágo	2:00 pm - 2:30 pm
8. Vivir con propósito Centro de Excelencia de Liderazgo	2:30 pm - 3:00 pm
Refrigerio	3:00 pm
9. Emprendimiento social Stephanie Cohen	3:20 pm - 4:00 pm
10. RS, Sostenibilidad y Voluntariado Dirección de Servicio Social Universitaria	4:00 pm - 4:30 pm
11. Actividad de cierre AISEC - UTP	4:30 pm

Fecha: Jueves 18 de Septiembre de 2014  
Lugar: Teatro Auditorio de la UTP

FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN:  
<http://bit.ly/momentumutp>

Otro aporte en responsabilidad social que brindó la Universidad, fue el evento Momentum UTP, II Jornada de Responsabilidad Social y Sostenibilidad. Esta actividad contó con la participación de estudiantes voluntarios de la UTP a nivel nacional y organizaciones estrechamente vinculadas a la responsabilidad social en nuestro medio.

El objetivo de esta actividad educativa es el de fortalecer el compromiso, habilidades y efectividad del voluntariado de la UTP, coadyuvando de esta manera con la meta a largo plazo de robustecer en la comunidad universitaria, la visión del ejercicio de la responsabilidad social y el impacto de avanzar hacia el logro de esta meta en la sostenibilidad de nuestra institución.

Entre los temas que se trataron durante la jornada están: la conferencia magistral "Retos del Desarrollo Nacional", "Voluntarios: Motor del Cambio Social", "Liderazgo para el Cambio", "Emprendimiento Social", "Responsabilidad Social, Sostenibilidad y Voluntariado" y "Pensamiento Crítico para el Cambio Social".

## 4.2.1 Servicio Social Universitario

La Universidad Tecnológica de Panamá fomenta la participación de los estudiantes en actividades de extensión que les permitan mostrar sus capacidades en distintos escenarios y enriquecer su vida con vivencias que contribuyan positivamente al desarrollo de la población nacional.

Durante el año 2014 la Universidad, a través del trabajo voluntario de sus estudiantes, participó en varias actividades a lo largo del país, entre ellas se destacan:

- Operación Sonrisa que brinda la oportunidad de realizar cirugías reconstructivas, programas médicos y educativos, sin costo, a niños de escasos recursos con malformaciones físicas, para que tengan la oportunidad de llevar una vida digna, sana y productiva. En esta actividad los estudiantes organizaron expedientes, fotografías de antes y después de la cirugía, y estuvieron a cargo de toda la logística del recibimiento de los médicos y de la alimentación de los niños.
- Día de la Tierra: El grupo ecológico del Centro Regional de Chiriquí, Jóvenes Verdes de Panamá y docentes donaron libros de temas ambientales, plantones, reforestación de la escuela con árboles frutales, confección de cestas con botellas plásticas, colaboración con los talleres de reciclaje, presentaciones culturales y concurso de murales y de oratoria.

A continuación se detallan algunas de las actividades más importantes realizadas en el año 2014.

### APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD, AÑO 2014

PROYECTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Instalación de computadoras en la Infoplaza de Curundú	Dirección de Servicio Social Universitario	Población de Curundú.
Creación de página web para el Primer Congreso de Vida Universitaria de UNACHI	Dirección de Servicio Social Universitario	Estudiantes participantes del Primer Congreso.
Estudio para la ampliación y mejoras de las aceras en el corregimiento de Bethania	Dirección de Servicio Social Universitario	Residentes de la comunidad de Bethania y sus alrededores.
Apoyo a la organización Brigadas Globales con jóvenes traductores en sus jornadas de trabajo	Dirección de Servicio Social Universitario	Comunidades de la provincia de Darién: Alto de Cristo, Agua Fría, Piriati Emberá, Platanilla y Río Congo, entre otras.
Apoyo académico a través de tutorías digitales y presenciales, conferencias y talleres formativos	Dirección de Servicio Social Universitario	80 estudiantes de segundo ciclo, docentes y administrativos del Instituto Forestal Agropecuario del Darién – IFAD.

**APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD, AÑO 2014**  
(Continuación)

PROYECTO/ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Planos para el local del Sistema Único de Urgencias (SUME 911)	Dirección General de Ingeniería y Arquitectura	Sociedad panameña.
Levantamiento dimensional de las columnas del edificio de la Casa Matriz del Banco Nacional	Dirección General de Ingeniería y Arquitectura	Banco Nacional de Panamá.
Entrega de Canastillas a la Maternidad del Hospital Santo Tomás	Dirección de Comunicación Estratégica	Alrededor de 60 familias.
Entrega de 60 Canastas de Comida al Hogar Malambo, en el marco de las actividades del Aniversario de la Universidad	Dirección de Comunicación Estratégica	Niños que viven en el hogar Malambo.
Administración del Nombre de Dominio de Primer Nivel.pa	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones	Comunidad nacional y global de Internet.
Mantenimiento de una copia Anycast del Servidor Raíz F en Panamá	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones	Comunidad local y global de Internet.
Jornada de Limpieza	Facultad de Ingeniería Industrial	Quebrada del Sector Uno de la Alameda de Burunga en Arraiján.
Charlas sobre Elaboración de un Plan de Negocios	Facultad de Ingeniería Industrial	Instituto Forestal Agropecuario del Darién – IFAD.
Inspección ocular y presentación de propuestas de solución de problemas encontrados en algunas escuelas públicas a nivel nacional	Centro Experimental de Ingeniería	Ministerio de Educación (MEDUCA).
Creación de una plataforma virtual	Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CIDITIC)	Profesionales de la Autoridad del Canal de Panamá.
Aplicación de 400 encuestas en las ciudades de Chitré y Las Tablas	Centro Regional de Azuero	Habitantes de las comunidades de San Juan Bautista de Chitré, El Muñoz y la Barriada Santa Isabel en Las Tablas.
Verano Tecnológico 2014 que contó con clases de cultura, deporte y tecnología	Centro Regional de Bocas del Toro	Niños y niñas de la provincia.
Donación de víveres	Centro Regional de Bocas del Toro	Comarca Ngäbe – Buglé .
Brindis y obsequios, además de donación de alimentos secos y artículos de aseo	Centro Regional de Chiriquí	Estudiantes de la Escuela Los Bongos en Gualaca.
Relevo por la Vida	Centro Regional de Chiriquí	Fundación de Amigos del Niño con Leucemia y Cáncer (FANLYC).
Donación de alimentos secos, pañales agua embotellada, útiles de aseo personal y ropa para abrigar	Centro Regional de Chiriquí	Damnificados por inundaciones en Cerro Punta, Chiriquí.
Donación de alimentos secos, juguetes, ropa y calzados	AUNA -UTP y el Centro Regional de Chiriquí	Niños de la comunidad de Quebrada Hacha en la Comarca Ngäbe – Buglé.



**APOYO BRINDADO A LA COMUNIDAD, AÑO 2014**  
(Conclusión)

PROYECTO / ACTIVIDAD	UNIDAD	BENEFICIARIO
Donación de 11 Canastillas	Centro Regional de Chiriquí	Madres humildes del Hospital José Domingo de Obaldía.
Entrega de víveres a hogar de ancianos	Centro Regional de Chiriquí	70 adultos mayores del Hogar Santa Catalina.
Jornada de limpieza para la protección del medio ambiente	Centro Regional de Chiriquí	Playa la Barqueta.
Celebración de fiesta infantil	Centro Regional de Chiriquí	Niños del Comedor Santa Teresita.
Brindis y entrega de canastas de comida, útiles escolares, medicamentos para el botiquín, 2 murales y 2 muebles para guardar libros. Además se brindó un curso de Matemática Básica	Centro Regional de Chiriquí	Estudiantes del Instituto Profesional y Técnico Joaquina H. de Torrijos y familias de la comunidad de Besikó en la Comarca Ngäbe Buglé.
Convivio en sala Infantil de Hemato-Oncología	Centro Regional de Chiriquí	Niños con Leucemia y cáncer del Hospital Materno Infantil José Domingo de Obaldía.
Capacitación en Informática Básica por 6 semanas y mantenimiento al equipo computacional	Centro Regional de Chiriquí	Estudiantes de 4°, 5° y 6° grado de la Escuela Nuevo Amanecer.
Campamento Santa Rita: Capacitación en Matemática, actividades dinámicas, cantos, oraciones y donación de alimentos	Centro Regional de Chiriquí	Más de 100 niños y jóvenes del Comedor Santa Rita de la Parroquia Sagrada Familia.
Charla sobre los valores y agasajo a los niños, entrega de canastas de comida y regalos	Centro Regional de Veraguas	Estudiantes de la Escuela el Espavé.
Mantenimiento y reparación de computadoras	Centro Regional de Chiriquí	22 computadoras personales del Instituto Profesional y Técnico Monte Lirio y del Centro Básico de Tinajas.
Donación de víveres secos, piñatas y golosinas	Centro Regional de Chiriquí	20 niños que asisten a la Escuela Nuevo Panamá, en el Corregimiento Cerro Viejo de Tolé.
Mantenimiento del equipo computacional de Laboratorio de Informática	Centro Regional de Veraguas	Colegio Rafael Quintero Villarreal, en Ocú, Provincia de Herrera.
Pintura del edificio de la Fundación Ofrece un Hogar	Centro Regional de Veraguas	Fundación Ofrece un Hogar, Atalaya, Provincia de Veraguas.
Mantenimiento a Computadoras	Centro Regional de Veraguas	Estudiantes de la Escuela Los Algarrobos, Santiago, Provincia de Veraguas.



*Brindis, actividades recreativas, obsequios, donación de alimentos secos y artículos de aseo para los niños de la Escuela Los Bongos en Los Ángeles de Gualaca, provincia de Chiriquí.*

*Convivio con los ancianos del Hogar Santa Catalina, a quienes se les ofreció un día ameno, con un acto cultural y un almuerzo.*



*Como parte de las actividades del XXXIII Aniversario de la UTP se realizó entrega de canastillas a madres del Hospital Santo Tomás y víveres al Hogar San José de Malambo*



## 4.3 Servicios Técnicos

Cada vez más la Universidad Tecnológica de Panamá desarrolla nexos con el sector productivo del país y con la sociedad en general, aportando de esta manera conocimientos que son utilizados por las comunidades en la solución o mitigación de los problemas y necesidades que confrontan.

Esta relación se da a través de los variados servicios especializados que la Universidad brinda a empresas privadas, instituciones públicas, organizaciones, entidades y a particulares, los cuales son realizados por los centros de investigación, facultades y centros regionales de esta Institución. Entre los servicios especializados que ofrece la Universidad figuran: asesorías técnicas, desarrollo de estudios, diseño, planos, pruebas de laboratorio y campo, inspecciones o peritajes y servicios topográficos, los cuales totalizaron a nivel nacional 3,554 en el año 2014.



*Ensayos de resistencia a la compresión del cemento gris*

Además, esta Casa de Estudios Superiores desarrolla proyectos de extensión a través de los cuales brinda otros servicios técnicos distintos a los mencionados, logrando vínculos más estrechos con las comunidades beneficiadas, entre ellos tenemos: la culminación de la versión digital del Seminario Habilidades para la Vida creado por la Organización Mundial de la Salud, Ministerio de Salud y UNFPA, a esta versión digital se podrá acceder a través de celulares, ipad y otros dispositivos, los beneficiarios son niños y adolescentes de poblaciones en riesgo en donde se imparte el seminario; asimismo se tiene un avance considerable de la versión digital para móviles del Libro Algunas Sugerencias para la Atención en Salud en el Idioma Ngäbere que ha sido elaborado para mejorar la atención en salud como parte del Programa de Reducción de Muertes Maternas del Ministerio de Salud y el Fondo de Población de las Naciones Unidas.

Otra significativa contribución al país es la asesoría que está brindando personal especializado de la Universidad Tecnológica de Panamá en el Proyecto de Sanidad Básica. El proyecto contempla la construcción de aproximadamente cuarenta y siete kilómetros de redes de alcantarillado sanitario y subcolectoras para recoger las aguas residuales en 12 comunidades del distrito de San Miguelito y que beneficiará alrededor de cincuenta mil familias.



*Autoridades de la UTP participaron del anuncio de la Licitación de la II Etapa de las Redes de Alcantarillado Sanitario en San Miguelito.*

En el cuadro que se muestra a continuación, se presentan los principales servicios técnicos realizados por esta Universidad en el año 2014.

**PRINCIPALES SERVICIOS TÉCNICOS BRINDADOS EN EL AÑO 2014**

<b>TIPO DE SERVICIO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD DE SOLICITUDES ATENDIDAS</b>
Asesoramiento Técnico	Centro Experimental de Ingeniería	10
	Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, mecánica y de la Industria	1
	Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	8
	Facultad de Ingeniería Industrial	2
	Centro Regional de Azuero	1
	Centro Regional de Bocas del Toro	1
	Centro Regional de Colón	6
Desarrollo de Estudios	Centro Experimental de Ingeniería	6
Pruebas de Laboratorio y Campo	Centro Experimental de Ingeniería	1,453
	Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria	1
	Centro Regional de Azuero	593
	Centro Regional de Bocas del Toro	17
	Centro Regional de Coclé	93
	Centro Regional de Chiriquí	974
	Centro Regional de Panamá Oeste	4
Centro Regional de Veraguas	78	
Diseños /Planos	Dirección General de Ingeniería y Arquitectura	2
Trabajos Topográficos	Centro Regional de Azuero	11
Inspecciones o Peritajes	Centro Experimental de Ingeniería	13
	Facultad de Ingeniería Mecánica	12
	Centro Regional de Azuero	27
	Centro Regional de Bocas del Toro	1
Otros Servicios	Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	3
	Facultad de Ingeniería Industrial	2
	Centro Regional de Azuero	235
	Centro Regional de Veraguas	1
	<b>TOTAL</b>	<b>3,554</b>

## 4.4 *Convenios y Acuerdos con Organizaciones Internacionales y Nacionales*

A fin de potenciar las estrategias definidas en las áreas académica, de investigación y administrativa, la Universidad firma Convenios de Cooperación, Acuerdos y Memorandos de Entendimiento, con universidades y organizaciones tanto nacionales como extranjeras. Esto favorece el desarrollo de proyectos y acciones de beneficio para las partes firmantes. En el año 2014, la Universidad Tecnológica de Panamá fue signataria de 9 de estos instrumentos con organizaciones internacionales, los cuales se detallan en el siguiente cuadro.

### CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES - AÑO 2014

ORGANIZACIÓN	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Caribbean University	Puerto Rico	Potenciar programas y actividades en los que existan intereses comunes para desarrollar la cooperación técnica y científica.
Instituto Tecnológico de Burdeos	Francia	Desarrollar cooperación en investigación científica y la docencia.
Universidad de las Ciencias Informáticas	Cuba	Desarrollo e intercambio de planes de estudio, programas académicos e investigaciones conjuntas en las disciplinas y temas de interés mutuo.
Universidad Tecnológica de Bolívar	Colombia	Colaboración en los campos de la docencia, investigación, difusión cultural. Intercambio de profesores, investigadores, personal técnico y administrativo de nivel superior, estudiantes de pregrado y postgrado.
College Board	Puerto Rico	Administración de Pruebas de Admisión a estudiantes de primer ingreso

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS  
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES INTERNACIONALES - AÑO 2014  
(Continuación)**

ORGANIZACIÓN	PAÍS	OBJETIVOS Y/O CARACTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Western New England University	Estados Unidos	Cooperación en las áreas de docencia, investigación, intercambio de docentes y estudiantes.
Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	Participación en el Proyecto Sueña letras, versión Panamá. Se trata de un software diseñado para el apoyo del aprendizaje de la lectura y la escritura de niños con déficit auditivo parcial o total.
Universidad Nacional de Colombia	Colombia	Intercambio académico, científico y cultural abarcando diversas áreas de interés mutuo.
Universidad EAFIT	Colombia	Cooperación para la realización de actividades académicas, docentes, investigativas de difusión de la cultura y extensión de servicios.



*Directivos de Caribbean University y de la Universidad Tecnológica de Panamá durante su visita a nuestra institución*

La Universidad Tecnológica de Panamá, firma igualmente convenios y acuerdos con organismos e instituciones nacionales, con quienes comparte intereses para el desarrollo de iniciativas, que no sólo redundan en beneficio de las partes, sino al ser con entes locales, se logra beneficios para la comunidad en su conjunto.

En el año 2014, la Universidad selló un total de 10 compromisos de colaboración con instituciones, organismos y asociaciones de diversos ámbitos, los cuales se describen a continuación:

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS  
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES - AÑO 2014**

ORGANIZACIÓN	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARÁCTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Caja de Ahorros	1 año	Adquisición de tarjetas Visa, Mastercard y Sistema Clave
Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia	5 años	Intercambio de experiencias, conocimientos, resultados de trabajos de investigación. Desarrollo de investigaciones y consultorías conjuntas.
Industrias Correaguas	5 años	Realización de estudios e investigaciones conjuntas, prácticas profesionales, pasantías, trabajos de graduación, consultorías.
Tribunal Electoral	5 años	Brindar capacitación tecnológica a través de cursos teórico-prácticos, pertinentes a sus funciones e intereses.
Caja de Seguro Social	5 años	Intercambio de experiencias, desarrollo de investigaciones y consultorías.
Tribunal Administrativo Tributario	5 años	Desarrollo de estudios e investigaciones conjuntas, prácticas profesionales, pasantías, trabajos de graduación.
Universidad Santa María La Antigua	5 años	Intercambio de experiencias, documentos, información y conocimientos en programas académicos, de investigación y extensión
Ministerio de la Presidencia	5 años	Trabajar coordinadamente en temas como el saneamiento de la bahía de Panamá, educación y vivienda

**CONVENIOS, ACUERDOS, MEMORANDOS DE ENTENDIMIENTO Y OTROS DOCUMENTOS  
FIRMADOS CON ORGANIZACIONES NACIONALES - AÑO 2014  
(Conclusión)**

ORGANIZACIÓN	DURACIÓN	OBJETIVOS Y/O CARÁCTERÍSTICAS SOBRESALIENTES
Asociación Panameña para la Promoción del Comercio Internacional Seguro (BASC Panamá)	5 años	Ejecución de investigaciones, consultorías, realización de prácticas profesionales, pasantías, trabajos de graduación.
Instituto Panameño de Habilitación Especial	5 años	Desarrollo de proyectos en áreas de educación especial, educación social, salud, rehabilitación, ciencia y tecnología.
Centro Nacional de Competitividad	5 años	Generar un espacio de aprendizaje, reflexión e intercambio de experiencias para el fomento a la cultura emprendedora.

*Firma de Convenio con la Universidad Santa María La Antigua*



*cortesía de la Presidencia*

*Firma de Convenio con el Ministerio de la Presidencia*



## 4.5 *Eventos Nacionales e Internacionales*

Gran parte de las acciones que desarrolló la Universidad Tecnológica de Panamá en el año 2014 se cristalizaron a través de los múltiples eventos nacionales e internacionales, de carácter científicos, tecnológicos e innovadores en los cuales se presentaron resultados derivados de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, actividades académicas, culturales y sociales, que propiciaron espacios de encuentro y socialización con la comunidad universitaria y los sectores de la sociedad.

Los eventos más sobresalientes durante este periodo, se detallan a continuación.

### EVENTOS ORGANIZADOS

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Rectoría	– Reunión Taller para Formular Proyectos Especiales	45
	– Foro “Costo de la Energía y su Impacto en la Sociedad”	80
Dirección de Comunicación Estratégica	– Clausura del Programa Internacional Talleres Tecnológicos Juveniles - Youth Tech Camps	300
	– Actos Cívicos para conmemorar Efemérides Patrias: Izada de la Bandera y Desfile Cívico	Comunidad universitaria
	– Acto de Conmemoración de la Gesta Histórica del 9 de enero	100
	– Acto de Reconocimiento a Estudiantes del Capítulo de Honor	300
	– Acto de Toma de Posesión de la Decana de la Facultad de Ciencias y Tecnología	350
	– Acto de Toma de Posesión del Director del Centro Regional de Coclé	600
	– Entrega de Menciones Honoríficas a Estudiantes Distinguidos de Colegios Oficiales y Privados	300
	– Acto Protocolar de Actividades de Inicio del Año Académico	200
	– Acto de Inauguración del Centro de Capacitación UTP-DELL	100
	– XXXIII Aniversario de la Universidad Tecnológica de Panamá	Comunidad universitaria

**EVENTOS ORGANIZADOS (Continuación)**

<b>UNIDAD</b>	<b>EVENTO</b>	<b>CANTIDAD DE PARTICIPANTES</b>
<i>Dirección de Comunicación Estratégica (Continuación)</i>	– Gala de XXXIII Aniversario de la Universidad Tecnológica de Panamá con la Orquesta Sinfónica Nacional	300
	– Ceremonia de Premiación del III Premio Nacional de Prensa UTP “Ciencia, Ingeniería y Tecnología” 2012-2013	300
Dirección de Relaciones Internacionales	– Reunión de la Junta Directiva de la Red Magallanes del Follow –up Committee Meeting de la Red Magalhaes	8 universidades de Europa y América Latina
Dirección General de Recursos Humanos	– Ceremonia de Premiación del Concurso Anual a la Labor Sobresaliente del Personal Administrativo 2013	45
	– Programa Vacacional Académico Cultural 2014	57
	– Acto de Entrega de Pines. Reconocimiento por años de Servicio a Colaboradores de la Institución	338
Secretaría de Vida Universitaria	– Segundo Congreso Internacional de Críticos Literarios y Cuentistas Panameños con el lema “La Producción Cuentística Femenina de Panamá: 1960-2014”	100
	– Semana de los Valores	1,000
	– III Concurso Nacional de Oratoria 2014, con el lema: “Nuestros Mártires, han muerto ya de bala, que no vuelvan a morir de Indiferencia” Omar Torrijos Herrera	500
Clínica Universitaria	– Jornada de Salud - Instalaciones de Tocumen	40
Dirección de Bienestar Estudiantil	– Feria de la Salud	5,580
	– Feria de Empleo	1,551
	– Campaña Juega Limpio 2014 con el lema: “Universidad de Excelencia, Estudiantes con Consciencia”	Comunidad universitaria
	– Campaña de Fortalecimiento del Banco de Sangre	30
Dirección de Servicio Social Universitario	– Tercera Versión de la Feria Informativa Eco Sistemas UTP 2014 “Conoce tu Universidad”	125
	– II Jornada de Responsabilidad Social y Sostenibilidad denominada: "Momentum UTP"	450



**EVENTOS ORGANIZADOS (Continuación)**

<b>UNIDAD</b>	<b>EVENTO</b>	<b>CANTIDAD DE PARTICIPANTES</b>
Dirección de Inclusión e Integración Universitaria	– Obra de Teatro: “Entre Faldas Está el Secreto” (Presentaciones en la Sede Panamá, Centro Regional de Colón y Centro Regional de Panamá Oeste)	295
Dirección de Cultura y Deportes	– Premio Centroamericano de Literatura: Rogelio Sinán, 2013-2014, categoría Poesía. Obra ganadora Xibalbá, Texas	80
	– Premio Nacional de Literatura Infantil “Hersilia Ramos de Argote” y Premio Nacional de Cuento “José María Sanchez”	60
	– Obra de Teatro: “Yo Quiero ser Artista”	100
	– Semana de la Cultura:	
	▪ Concierto de Temporada de la Banda Sinfónica de la UTP	80
	▪ Danza Clásica y Moderna - Escuela de Danzas del INAC	235
	▪ Gala Folklórica 2014 denominada: “Cultura y Tecnología por Panamá”	350
	– Mundialito Administrativo UTP 2014	90
	– Liga Interna de Futsala 2014	630
Dirección de Orientación Psicológica	– Jornada de Orientación Profesional 2014	600
Dirección del Centro de Distribución y Librerías	– Conferencia “Biblioteca Digital”	88
Dirección del Centro Especializado de Lenguas	– Concursos de “Spelling Bee” y de “Lectura Comprensiva”	11
Dirección de Editorial Universitaria	– Presentación de Obras y Revistas:	
	▪ Libro La Flor del Espíritu Santo y Otros Cuentos, obra ganadora del Premio Nacional de Literatura Infantil Hersilia Ramos de Argote	90
	▪ Libro Territorio de Orugas, obra ganadora del Premio Nacional de Cuento “José María Sánchez”	35
	▪ Revista Maga No. 73	25
	▪ Revista Maga No. 74	25
	▪ Presentación del Libro “Contabilidad”	270
	– Gala Literaria “Micrófono Abierto”, en el marco de la X Feria Internacional del Libro 2014	100

**EVENTOS ORGANIZADOS (Continuación)**

<b>UNIDAD</b>	<b>EVENTO</b>	<b>CANTIDAD DE PARTICIPANTES</b>
<i>Dirección de Editorial Universitaria (Continuación)</i>	– Mesa Redonda-Presentación de la Obra Xibalbá, Texas, en el marco de la X Feria Internacional del Libro 2014	50
	– Coloquio “Café con Letras” – Centro Regional de Azuero	164
	– Inauguración del Stand de la Editorial Universitaria en la X Feria Internacional del Libro	30
Facultad de Ciencias y Tecnología	– II Congreso Panameño de Ingeniería en Alimentos, con el lema “Siglo XXI: Ingeniería, Ciencia y Tecnología, en el Avance de la Industria Alimentaria”	300
	– Conversatorio Literario de la Obra Breviario Simple, del escritor David Róbinson, ganador del Premio Diplomado en Creación Literaria UTP 2012	50
Facultad de Ingeniería Civil	– XII Encuentro Iberoamericano de Mujeres Ingenieras, Arquitectas y Agrimensoras (EIMIAA), con el lema “Perspectivas de la mujer profesional Iberoamericana ante las tendencias de la Ingeniería y Arquitectura Sostenible”	400
	– Cena de Egresados y Amigos de la Facultad de Ingeniería Civil	180
	– Informe sobre Levantamiento Topográfico en el Área de Burunga, Distrito de Arraiján	59
	– Eco Rally 2014	180
Facultad de Ingeniería Eléctrica	– Jornada de Puertas Abiertas 2014	100
	– I Jornada de Integración en Investigación FIE-2014	48
	– Jornada de Jóvenes Investigadores 2014	40
	– Primer Simposio de Sistemas de Control Inteligente SSCI 2014	70
Facultad de Ingeniería Industrial	– I Congreso Nacional de Seguridad, Salud, Higiene, Ambiente y Control de Emergencias, Panamá 2014	145
	– Presentación de la Revista Industrial al Día	60
	– Aniversario No. 33 de la Facultad	500
	– Programa Konzerta Academic Tour	14

**EVENTOS ORGANIZADOS (Continuación)**

<b>UNIDAD</b>	<b>EVENTO</b>	<b>CANTIDAD DE PARTICIPANTES</b>
<i>Facultad de Ingeniería Industrial (Continuación)</i>	– III Festival de Posters Científicos con el lema: “El Conocimiento es Poder”	28 trabajos
	– Feria de Empleo y Presentación de Proyectos Logísticos	25 empresas
	– XX Congreso de Ingeniería Industrial, cuyo lema fue: “Evolución del Pensamiento. Reingeniería, Eco-Eficiencia y Globalización”	420
Facultad de Ingeniería Mecánica	– III Congreso Internacional de Ingeniería Mecánica 2014, con el lema: “Ingenio de Hoy, Innovación del Mañana”	250
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	– DRUPAL DAY Panamá 2014	65
	– Concurso de Collage	79
	– Presentación de Laptop Solar por la Empresa Sun Power	113
	– Presentación de Plataforma de Seguridad con la Empresa Data Security Solutions, S.A.	10
	– V Jornadas Internacionales de Campus Virtuales 2014	135
Vicerrectoría de Investigación Postgrado y Extensión	– Ciclo de Conferencias Científicas I+D+i 2014	30
	– I Jornada de Información de la Investigación	43
	– Cena de Egresados y Amigos de la UTP	360
	– Jornadas de Asesorías a Emprendedores Universitarios	115
	– Conferencia Nacional “Universidades por el Emprendimiento” y Feria Empresarial con la participación de 10 proyectos emprendedores de la UTP	200
Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (CIDITIC)	– Conferencia Virtual “Aplicación de los espacios 3D Inmersivos en la educación y difusión de la cultura”	12
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	– Exposición Fotográfica de la Construcción del Canal de Panamá	325
	– Exhibición de la Maqueta “Feria Creativa Pabellón de Meteorología: El Ciclo Hidrológico”	840

**EVENTOS ORGANIZADOS (Continuación)**

<b>UNIDAD</b>	<b>EVENTO</b>	<b>CANTIDAD DE PARTICIPANTES</b>
Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI)	– Cuarta Reunión del Proyecto ARAP- UTP- Empresa	12
Observatorio Astronómico de Panamá	– Concurso Construye tu Telescopio	55
	– Astro Camping Verano 2014	115
	– Jornadas de Puertas Abiertas en el Observatorio Astronómico de Panamá	Comunidad universitaria
	– Jornada Astronómica (Conversatorio)	30
	– Celebración del Tercer Aniversario del Observatorio Astronómico de Panamá: "Café Astronómico"	19
Coordinación General de los Centros Regionales	– XI Encuentro de Centros Regionales cuyo lema fue: "Tendencias Mundiales de la Educación Superior en el Siglo XXI: Retos y Oportunidades"	250
	– Sexto Encuentro Nacional de Matemáticas, Química y Física, y Tercer Concurso de Lectura Comprensiva	29
Centro Regional de Azuero	– Feria de Facultades	494
	– Encuentro con Empleadores y Egresados del Programa de Ingeniería Industrial	14
	– Día Internacional del Folklore	40
	– Semana de los Valores	700
	– Acto de Entrega de Certificados a Estudiantes del Programa de Mención Honorífica	47
	– Promoción de la Campaña Juega Limpio	600
	– Feria de la Salud	350
	– Concurso Interno de Oratoria	50
Centro Regional de Bocas del Toro	– Encuentro Cultural con el Lema: "Intercambio Cultural, Panamá Costa Rica"	71
	– V Encuentro de Directores de Colegios Secundarios de la Provincia	25
	– Segunda Jornada de Ingeniería Civil. Tema: Avances de la Construcción de la Hidroeléctrica Bonyic	58

**EVENTOS ORGANIZADOS (Continuación)**

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
<i>Centro Regional de Bocas del Toro (Continuación)</i>	– Conmemoración del día de la Tierra	51
Centro Regional de Coclé	– I Jornada de Clínicas Informática y Tecnológicas	120
	– Software Libre en el Ámbito Universitario	130
	– Semana de los Valores: “Jornada de Reflexión”	310
Centro Regional de Colón	– Liga Interna de Fútbol 2014	86
	– Taller y Torneo de Ajedrez al Aire Libre	24
	– Primera Cena Bailable de Egresados y Amigos	120
	– Semana de los Valores	500
Centro Regional de Chiriquí	– Segundo Congreso Internacional de Ciencias y Tecnologías para el Desarrollo Sostenible 2014	600
	– Sexto Concurso Regional de Física, Química y Matemáticas	25
	– Tercer Concurso de Lectura Comprensiva	11
	– Tercera Competencia Intercolegial Amistosa de Robótica, organizada por el Grupo de Robótica	72
	– Primera Competencia Estudiantil de Posters Científicos	79
	– Expo – Afiche 2014: “Desarrollo Económico de Panamá y La Conservación del Ambiente”	111
	– Jamboree 2014	500
	– Expo Fluidos 2014, organizada por estudiantes de tercer año de la Facultad de Ingeniería Civil del Centro Regional de Chiriquí	30
	–	
Centro Regional de Panamá Oeste	– Liga Magisterial de Bola Suave	25
	– Liga Interna de Fútbol	10 equipos
Centro Regional de Veraguas	– 5th Show Room 2014; Pictorial Carpets Alluding to the Easter (alfombras pictóricas)	40
	– XIII Muestra de Proyectos y Trabajos Técnicos y el VIII Salón de Iniciación Científica	30

**EVENTOS ORGANIZADOS (Conclusión)**

UNIDAD	EVENTO	CANTIDAD DE PARTICIPANTES
Centro Regional de Veraguas	– V Jornada con Orientadores de la Región 2014	22
	– VII Festival de Corto Metrajes	120
	– Clínicas Informáticas 2014.	150



*Creatividad y originalidad fueron los elementos presentados por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil, del Centro Regional de Chiriquí, en la Segunda Versión del Concurso Expo – Afiche 2014: “Desarrollo Económico de Panamá y La Conservación del Ambiente”.*

*Foro “Costo de la Energía y su Impacto en la Sociedad”. Este foro, tuvo como objetivo compartir con los participantes, información sobre el consumo energético, perspectivas de crecimiento, factores de influencia, patrones de consumo, calidad de la energía y los costos asociados.*



*El escritor Leonel Alvarado, con la obra Xibalbá, Texas, se convirtió en el primer hondureño en hacerse acreedor al Premio Centroamericano de Literatura: Rogelio Sinán, 2013-2014, categoría Poesía, que organiza la Universidad Tecnológica de Panamá.*





*XX Congreso de Ingeniería Industrial, cuyo lema fue: “Evolución del Pensamiento. Reingeniería, Eco-Eficiencia y Globalización”*

*Este evento organizado por los estudiantes, con el apoyo del personal docente y administrativo de la Facultad de Ingeniería Industrial, le permite al estudiante, poner en práctica los conocimientos generados en clases, aplicar el concepto de trabajo en equipo y desarrollar la habilidad de liderazgo.*

*XI Encuentro de Centros Regionales cuyo lema fue: “Tendencias Mundiales de la Educación Superior en el Siglo XXI: Retos y Oportunidades”.*

*Este evento se realizó los días 1 y 2 de agosto del 2014, en la provincia de Bocas del Toro y entre sus objetivos estuvo informar a la comunidad universitaria de los proyectos que está realizando la UTP.*



## **4.6 Relaciones Internacionales**

Con el propósito de potenciar la internacionalización, la Universidad Tecnológica de Panamá gestiona vínculos académicos de colaboración cultural, científica y tecnológica con diversas instituciones y empresas internacionales, a fin de aumentar su presencia en los escenarios académicos y la apertura e interacción con la comunidad dentro del entorno global, así como para adquirir un mayor grado de conciencia y comprensión de la diversidad de sociedades y culturas, y mejorar la calidad de sus servicios en docencia, investigación y extensión.

La internacionalización de la educación superior es un proceso que permite a las universidades integrar una dimensión global a sus tareas de enseñar, investigar y ofrecer servicios de extensión y educación continua; que facilita la inserción en el contexto internacional y genera condiciones adecuadas de movilidad académica y de aseguramiento de la calidad.

### **4.6.1 Internacionalización Universitaria**

La internacionalización universitaria cobra cada día mayor importancia para los sistemas de Educación Superior de América Latina y consecuentemente las instituciones que lo integran, como es el caso de la Universidad Tecnológica de Panamá. En este sentido, esta Institución busca relacionarse con sus similares en otros países para consolidar una integración que posibilite la unificación de criterios y forme profesionales con perfil internacional.

Es así que esta Universidad dirige sus esfuerzos para la constitución de consorcios de movilidad internacional, la integración en redes de carácter regional e internacional, el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación, acuerdos interinstitucionales, enseñanza de idiomas y acreditación de la calidad universitaria, entre otros.

La Universidad Tecnológica de Panamá ocupó la posición 105 según el QS University Rankings de América Latina emitido en Londres, mejorando su posición con respecto al último informe de esta Organización que fue de 151 y posicionándola a nivel local y de la Región Centroamericana.

Esta tendencia a la globalización ha sido fomentada en esta Institución con una serie de iniciativas que han dado como resultado importantes logros durante el año 2014, entre los que se pueden destacar los siguientes:

- Con el auspicio del Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos (IFARHU), se logró un Programa de Becas completas para la formación especializada a nivel de



doctorado. Este programa benefició a 38 funcionarios entre docentes, investigadores y administrativos quienes viajaron a prestigiosas universidades de Estados Unidos, Japón, España, Alemania, Italia, Chile, Brasil, Francia, Puerto Rico e Inglaterra.

- También, a través del IFARHU se logró un Programa de Becas para que los estudiantes de esta Universidad cursaran estudios de inglés por seis meses en Canadá. A través de este Programa de Becas fue posible que 20 estudiantes de la Sede Panamá y de los Centros Regionales de Azuero, Coclé y Veraguas realicen estudios en la carrera de Técnico en Energía Sostenible. En tanto, otros 20 estudiantes, tanto del Campus Central como de los Centros Regionales de Colón, Panamá Oeste, Chiriquí y Coclé estudiarán la carrera de Técnico en Desarrollo de Aplicaciones Web. Ambos grupos de estudiantes realizarán sus estudios en St. Clair College, en Windsor-Canadá.
- Participación en dos consorcios Erasmus auspiciados por la Unión Europea, (SUSTAIN-T y CRUZ del SUR), mediante el cual se ofrecen becas completas para estudiantes y personal de la Institución para cursar estudios en universidades europeas miembros del consorcio. Cabe destacar que la Universidad Tecnológica de Panamá es la única universidad centroamericana que participa en el Consorcio SUSTAIN-T compuesto por las siguientes universidades europeas: Politécnico de Milano-Italia; Universidad Politécnica de Madrid, España; Universidad de Porto, Portugal; Universidad de Nantes, Francia; Politécnico de Lille, Francia; Politécnico de Praga, República Checa.

En tanto, en el Consorcio CRUZ del SUR, es la única universidad que representa a nuestro país. En éste participan las siguientes universidades de Europa: Universidad de Murcia, España; Universidad de Extremadura, España; Instituto Politécnico de Leiria, Portugal; Università degli Studi di Udine, Italia; Politechnika Lubelska, Polonia; Rigas Tehniska Universitate, Letonia.

- A través del Organismo Internacional de Energía Atómica (OEIA) se logró que personal del Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas participaran en diversos cursos regionales de capacitación en temas sobre Energía Nuclear, Océanos en los Ecosistemas Costeros, Floraciones de Algas Nocivas, Extracción de Toxinas, entre otras. De igual manera, con el interés de reforzar la comunicación y las alianzas con los países miembros del ARCAL (Acuerdo Cooperativo Regional para el Avance de Ciencia y Tecnología Nuclear en América Latina y el Caribe) se logró que este Centro de Investigación participara en la “Primera Reunión para el Establecimiento de la Red Nuclear de Comunicadores”, en noviembre de 2014.
- Adicionalmente, se logró que el Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas se incorporara a seis propuestas de proyectos de ARCAL presentados por Brasil, Argentina y Venezuela para la convocatoria 2016-2017, que abordaron áreas de interés nacional tales como: Impacto Ambiental, Contaminantes de Metales en Cuerpos de Agua y Sedimentos, Contaminación por Metales que afecta a los Suelos Urbanos y la Calidad del Aire.

- Se realizó la reunión de la Junta Directiva de la Red Magallanes del Follow –up Committee Meeting de la Red Magalhaes, con el fin de revisar el desarrollo de la Red, en materia de movilidad estudiantil y programas de investigación conjunta, y para coordinar las acciones a futuro que expandirán el alcance de la Asociación.



*Reunión de la Junta Directiva de la Red Magallanes*

- Adicionalmente, esta Universidad recibió visita de distintas personalidades, en el marco de la internacionalización universitaria, tales como:
  - Delegación de la Universidad Autónoma de Monterrey, Costa Rica, para tratar diversos temas de Cooperación con la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales y posible convenio.
  - Visita de cortesía de la Presidenta de Caribbean University, Puerto Rico.
  - Visita del Director Internacional Senior de la Universidad de Glasgow, Escocia, para analizar maneras de trabajar conjuntamente en el futuro.
  - Visita y reunión con el Decano de Emprendimiento de la Universidad San Ignacio Loyola, Lima- Perú, con la finalidad de conocer el Programa de Emprendedurismo y posible convenio.
  - Visita de la Red Académica N+I (FRANCIA), para América Latina, realizando una presentación acerca de su asociación a los Decanos de la Universidad.
  - Visita de una delegación del Instituto Tecnológico de Costa Rica, a quienes se les hizo una presentación sobre la Movilidad Estudiantil de la Universidad, en donde participaron: el Vicerrector Académico, el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales y el Director de Relaciones Internacionales.
  - Visita y reunión de seis profesores del Instituto Tecnológico Soledad del Atlántico (ITSA), Colombia, con la Decana de la Facultad de Ingeniería Industrial y el Director de Relaciones Internacionales para explorar la cooperación conjunta y posibilidades de un convenio.
  - Visita del Director de Hispanic Business and Leadership Institute College of Business, que presentó un programa de desarrollo conjunto de educación virtual basado en el uso de alta tecnología de punta, al Vicerrector de Investigación, Postgrado y Extensión y la Directora Encargada de la Dirección de Relaciones Internacionales.
  - Visita de una delegación chilena de la Universidad del BIO BIO y de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.



*Visita de una Delegación del Instituto Tecnológico de Costa Rica*

- Visita de la Directora de Vinculación y Programas Internacionales de la Universidad Tecnológica de los Valles Centrales de Oaxaca, México.

## 4.6.2 *Movilidad Estudiantil y del Recurso Humano Institucional*

La movilidad estudiantil y del recurso humano hacia instituciones de prestigio en el exterior, constituye una de las principales estrategias de internacionalización que cada día promueve, facilita y gestiona la Universidad Tecnológica de Panamá, a través de estancias académicas, pasantías de investigación, prácticas profesionales y visitas. Tales actividades se realizan en el marco de los acuerdos y convenios específicos de intercambio, redes y programas de cooperación.

A través de programas como IAESTE (Asociación Internacional para el Intercambio de Estudiantes para la Experiencia Técnica), SMILE (Student Mobility In Latin America and Europe) de la Red Magallanes y convenios de intercambios con universidades extranjeras, la Universidad Tecnológica de Panamá recibió una cantidad significativa de estudiantes del exterior que realizaron pasantías académicas y de investigación, así como prácticas profesionales en empresas panameñas, bajo la tutela de docentes e investigadores de la esta Institución. El siguiente cuadro presenta un detalle de los intercambios realizados en este contexto:

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Universidad de Economía y Tecnología de Budapest, Hungría	Práctica profesional	Un estudiante de máster en Ingeniería Mecánica, realizó una práctica profesional en la Compañía Climatizadora, S.A., mediante el Programa IAESTE.
Heriot Watt University, Edimburgo, Gran Bretaña	Práctica profesional	En el marco del Programa IAESTE, un estudiante de Ingeniería Mecánica realizó una práctica profesional en la Empresa Duero Latina, S.A.
Universidad Tecnológica de Bratislava, Eslovaquia	Práctica profesional	A través del Programa IAESTE, un estudiante de Ingeniería Mecánica realizó una práctica profesional en la Empresa Duero Latina, S.A.
Technical University of Kosice, Eslovaquia	Práctica profesional	Mediante el Programa IAESTE, un estudiante de Electrotecnia e Informática realizó práctica profesional en Global Bank.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
National School for Practical Engineers at Technion, Israel	Práctica profesional	Un estudiante de Ingeniería Mecánica realizó su práctica profesional en la Empresa Medipan, S.A, mediante el Programa IAESTE.
Universidad de Ciencia y Tecnología, Noruega	Práctica profesional	Un estudiante de Ingeniería Mecánica (Ingeniería Petrolera) realizó práctica en la Empresa Duero Latina, S.A., a través del Programa IAESTE.
University of West Bohemia in Pilsen, República Checa	Práctica profesional	Un estudiante de la Facultad de Ciencias Aplicadas (Geometría) realizó práctica en la Empresa Duero Latina, S.A., en el marco del Programa IAESTE.
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETH, Suiza	Práctica profesional	La Empresa Lucio Gálvez Ingenieros, S.A., en Chiriquí, recibió un estudiante de Ingeniería Mecánica para realizar práctica profesional, por medio del Programa IAESTE.
Swiss Federal Institute of Technology (EPFL), Suiza	Práctica profesional	Mediante el Programa IAESTE, un estudiante de Ingeniería Civil realizó práctica profesional en Empresas Bern, S.A.
Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, México	Práctica profesional	En el marco de un convenio de intercambio suscrito entre este Instituto y la Universidad Tecnológica de Panamá, un estudiante de grado realizó un semestre académico de práctica profesional en la Facultad de Ingeniería Industrial.
Instituto Tecnológico de Berlín, Alemania	Práctica profesional	Mediante el Programa IAESTE un estudiante de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Sistemas de Transporte realizó una práctica profesional en la Empresa Duero Latina, S.A.
Universidad de Ciencias Aplicadas de Berlín, Alemania	Práctica profesional	A través del Programa IAESTE, un estudiante de la Facultad de Ciencias Computacionales/Desarrollo de Software realizó una práctica profesional en la Empresa Logic Studio, Ciudad del Saber.
Instituto Tecnológico de Tontoyuca, México	Práctica profesional	Por medio del Programa IAESTE, un estudiante de Gestión Empresarial realizó práctica profesional en Empresas Bern, S.A.
Universidad de Innsbruck, Austria	Práctica profesional	Un estudiante de Ingeniería Civil realizó una práctica profesional en la Empresa Construcciones Urbanas, S.A. (CUSA), a través del Programa IAESTE.
École Spéciale des Travaux Publics (ESTP), Francia	Pasantía académica	Dos estudiantes de grado cursaron un semestre académico en la Facultad de Ingeniería Civil, a través de un convenio entre ambas universidades.
École Nationale Supérieure D'arts et Métiers (ENSAM), Francia	Pasantía académica	Un estudiante de grado realizó un semestre académico en la Facultad de Ingeniería Industrial, por medio de un convenio de intercambio entre ambas instituciones.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Bauhaus- Universität Weimar, Alemania	Pasantía académica	Un estudiante realizó una pasantía académica en la Facultad de Ingeniería Civil, a través de un convenio de intercambio entre esta Institución y la Universidad Tecnológica de Panamá.
Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia	Pasantía académica	Un estudiante realizó un semestre académico en la Facultad de Ingeniería Industrial, por medio de un convenio de intercambio entre ambas instituciones.
Universidad del Quindío, Colombia	Pasantía académica	Tres estudiantes cursan un semestre académico, dos en la Facultad de Ciencias y Tecnología y uno en la Facultad de Ingeniería Industrial, a través de un programa de intercambio.
Aalto University, Finlandia	Pasantía académica	A través del Programa SMILE de la Red Magallanes, un estudiante de grado cursó un semestre académico en la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales.
Universidad Castilla-La Mancha, España	Pasantía académica	En el marco de un convenio de intercambio entre esta Universidad española y la Universidad Tecnológica de Panamá, tres estudiantes cursaron un semestre académico en la Facultad de Ingeniería Mecánica.
Universidad Católica de Lovaina, Bélgica	Pasantía académica	Un estudiante de grado cursó un semestre académico en la Facultad de Ingeniería Mecánica, por medio del Programa SMILE de la Red Magallanes.
Universidad Politécnica de Madrid, España	Pasantía académica	Cuatro estudiantes cursaron un semestre académico en la Facultad de Ingeniería Civil, a través de un programa de intercambio entre ambas universidades.
Tamkang University, Wenzao Ursuline University of Languages, National Chengchi University, National Taiwan Normal University, National Cheng Kung University, Taiwán	Pasantía académica	Mediante un convenio entre estas universidades y la Universidad Tecnológica de Panamá, seis estudiantes de grado de estas universidades cursaron dos semestres académicos en la Facultad de Ciencias y Tecnología.
Universidad di Torino, Italia	Pasantía de investigación	Un estudiante de Master Degree in Industrial and Management Engineering, participó en el Proyecto “Evaluación de la Integración de Energías Renovables de la Red Eléctrica de Alta Potencia de Panamá”.



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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Universidad de Burdeos, Francia  Escuela de Ingenieros Enseiberb-Matmeca, Burdeos, Francia	Pasantía de investigación	Cinco estudiantes de máster realizaron una pasantía de investigación en la Facultad de Ingeniería Eléctrica por un semestre, donde trabajaron en las áreas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Detección de características en imágenes para reconocimiento de objetos basados en técnicas de tipo SIFT</li> <li>– Detección de peatones para análisis de congestión en la plataforma del Metro de Panamá</li> <li>– Técnicas de comunicaciones digitales para hacer una red celular energéticamente más eficiente</li> <li>– Comunicadores digitales para un uso eficiente de la energía</li> <li>– Radio definida por software – USRP.</li> </ul>
Escuela de Ingenieros Enseiberb-Matmeca, Burdeos, Francia	Visita	Un profesor investigador realizó visita al Centro de Tecnologías Avanzadas (CETAFIE) de la Facultad de Ingeniería Eléctrica para observar el desarrollo de la investigación que desarrolla en conjunto con un docente de la Facultad.
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona (ETSEIB)	Pasantía de investigación	Un estudiante de Ingeniería Industrial de esta Universidad participó en el Proyecto “Análisis de las vías interurbanas de acceso a la ciudad de Panamá”.
Universidad Ramon Llull- La Salle Campus Barcelona	Visita	Visita de tres expertos de esta Universidad para realizar una ponencia y un taller sobre Aplicación de la Robótica para Autismo.



*Estudiantes de Intercambio a través del Programa IAESTE (Asociación Internacional para el Intercambio de Estudiantes para la Experiencia Técnica)*



*Estudiante de Universidad Politécnica de Cataluña sustenta su trabajo de investigación*



Con relación a los intercambios que se realizaron de la Universidad Tecnológica de Panamá hacia el exterior, cabe señalar que un número significativo de estudiantes, tuvo la oportunidad de realizar prácticas profesionales, pasantías académicas y de investigación, en prestigiosas universidades y empresas extranjeras que los ayudará a crecer profesionalmente y contribuir significativamente con sus conocimientos y experiencias. También, personal docente y de investigación participaron en visitas y pasantías que permitieron identificar oportunidades para la Universidad, presentar proyectos de investigación y promover futuros proyectos de colaboración, entre otros.

Adicionalmente, 40 estudiantes fueron becados para estudiar en la Universidad St. Clair Collage, en Canadá, mediante el Programa de Becas en Desarrollo y Aplicación Web y en Energía Sostenible, que fue coordinado por la **Universidad Tecnológica de Panamá** y el Instituto para la Formación y Aprovechamiento del Recurso Humano (IFARHU).

A continuación se describen estas actividades:

**INTERCAMBIO CON UNIVERSIDADES Y ORGANIZACIONES INTERNACIONALES**  
(DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ HACIA EL EXTERIOR)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Empresa Siemens AG, Austria	Práctica profesional	Un estudiante de Ingeniería Industrial realizó una práctica profesional por tres meses en esta Empresa y desarrolló un análisis de la cartera de proveedores disponibles y gestión de proveedores existentes.
Tomas Bata University in Zlin, República Checa	Pasantía de investigación	Un estudiante de la Licenciatura en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones de la Facultad de Ingeniería Eléctrica realizó una pasantía de investigación por dos meses donde fue asistente de laboratorio en un proyecto relacionado con la problemática del control automático y microcomputadoras - desarrollo de aplicaciones de control de procesos tecnológicos.
TU Instituto Dresden Lehrstuhl Elektrische Maschinen, Alemania	Pasantía de investigación	Un estudiante de la Licenciatura en Ingeniería Electromecánica de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, trabajó en un Proyecto de Diseño de Máquinas Eléctricas, Control de Ac-drives. Electrónica de Potencia: Tecnologías de Inversor. Energías Renovables: Planta de Energía Eólica, durante seis meses, mediante una pasantía de investigación.
Agri-Food and Biosciences Institute, Belfas, Reino Unido	Pasantía de investigación	A través de una pasantía de investigación, una estudiante de la Licenciatura en Ingeniería en Alimentos, trabajó, durante tres meses, en un proyecto de Ingeniería de Alimentos, particularmente de Química de Alimentos.



**INTERCAMBIO CON UNIVERSIDADES Y ORGANIZACIONES INTERNACIONALES**  
 (DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ HACIA EL EXTERIOR)  
 (Continuación)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Empresa Keymile GmbH, Alemania	Práctica profesional	Un estudiante de Licenciatura en Ingeniería Electrónica, de la Facultad de Ingeniería Eléctrica participó en trabajos relacionados al Departamento de Integración de Sistemas y Verificación: Automatización de Pruebas con Python. Ensayo de los Sistemas de Transmisión de Datos por Paquetes. Extensión de una Aplicación de Base de Datos de Prueba con JAVA. Creación de Informes de Bases de Datos con BIRT (Business Intelligence and Reporting Tools) durante cuatro meses, como parte de su práctica profesional.
Centro de Investigaciones Statens Vegvesen - Tek Trondheim, Noruega	Pasantía de investigación	Un estudiante de Licenciatura en Ingeniería de Sistemas Computacionales, estuvo vinculado a un proyecto de investigación de Ingeniería de Tráfico, a través de una pasantía de investigación por seis meses.
Empresa Freixenet S.A., Barcelona España	Práctica profesional	Durante nueve meses, una estudiante de Licenciatura en Ingeniería Industrial desarrolló un proyecto en el Departamento de Logística de la Empresa. También participó en un proyecto de la Empresa sobre Visión Global de Freixenet.
Empresa ELECNOR S.A., Alicante, España	Práctica Profesional	Esta empresa le brindó la oportunidad a un estudiante de la Facultad de Ingeniería Civil de trabajar en un proyecto de Estructura Económica de las Obras, Generación de Ofertas, por tres meses.
Empresa CREALOGIX AG, Suiza	Práctica profesional	Un estudiante de Licenciatura en Desarrollo de Software trabajó en un proyecto de Desarrollo de Software (análisis, especificación, diseño, implementación, personalización), Desarrollo de Funcionalidades de Banca Electrónica en Java, SQL, Java Script, por nueve meses.
Zurich University of Applied Sciences, ZHAW, Suiza	Pasantía de investigación	Por cuatro meses, un estudiante de Licenciatura en Ingeniería Electromecánica trabajó en un proyecto de I+D financiado por el gobierno suizo, sobre energía.
Fundación Carolina de España	Curso	Un estudiante de Licenciatura en Ingeniería Civil participó en un curso internacional de Liderazgo por tres semanas, con giras técnicas en España, Bruselas y Portugal.
Escuela de Ingenieros Enseiberb-Matmecca, Burdeos, Francia	Visita	Un docente de la Facultad de Ingeniería Eléctrica visitó esta Universidad para promocionar a Panamá como destino de estudios de Ingeniería.

**INTERCAMBIO CON UNIVERSIDADES Y ORGANIZACIONES INTERNACIONALES**  
 (DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ HACIA EL EXTERIOR)  
 (Continuación)

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
St. Clair College, in Windsor, Canada	Cursar estudios completos	Veinte estudiantes: siete del Centro Regional de Azuero, diez del Centro Regional de Coclé, 2 del Centro Regional de Veraguas y uno de la Sede Panamá cursaron un programa de Inglés, por seis meses. Adicionalmente, cursarán una carrera completa de Técnico en Energía Sostenible por dos años, a través de una beca del IFARHU.
St. Clair College, in Windsor, Canada	Cursar estudios completos	Veinte estudiantes: dos del Centro Regional de Colón, tres del Centro Regional de Coclé, 3 del Centro Regional de Chiriquí, dos del Centro Regional de Panamá Oeste y diez de la Sede Panamá cursaron un programa de Inglés, por seis meses. También, cursarán una carrera completa de Desarrollo de Aplicaciones Web por tres años, a través de una beca del IFARHU.
Universidad de Western New England, Springfield Massachussets, Estados Unidos de América	Curso y pasantía	Catorce estudiantes: nueve de Ingeniería Civil, cuatro de Ingeniería Ambiental y uno de Ingeniería Eléctrica participaron en un curso y pasantía para: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar seguimiento al Proyecto Concurso Decathlon Solar 2015 y coordinar las acciones a seguir con el Equipo de la Universidad de Western New England.</li> <li>- Participar del entrenamiento y certificación OSHA 10 (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) necesario para participar en la competencia del Decathlon Solar.</li> </ul>
Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado de España	Pasantía de investigación	Estancia postdoctoral de investigación "Influencia de la relación Ni/Fe en la corrosión de cuproaluminios por iones presentes en alimentos y productos de higiene dental" en España, de un docente de la Facultad de Ciencias y Tecnología, por un mes.
Universidad del Norte de Texas, Dallas	Pasantía de investigación	Un docente de la Facultad de Ciencias y Tecnología realizó una pasantía en esta Universidad, para promover la colaboración en la investigación en el área de Ciencia de los Materiales.
Universidad de Burdeos, Francia	Visita científica	En el marco del Proyecto: "Tecnología de Video Vigilancia Basada en la Fusión Compresiva de la Información", un docente realizó visita científica al Laboratorio de la Integración del Material al Sistema (IMS) de esta Universidad, que incluyó reuniones de trabajo en los temas de: Sensado Compresivo y sus Aplicaciones, Colaboraciones Científicas en Temáticas de Procesamiento Digital de Señales e Imágenes y presentación de resultados relacionados con el Proyecto.

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

UNIVERSIDAD / ORGANIZACIÓN	NATURALEZA DEL INTERCAMBIO	DESCRIPCIÓN
Instituto Tecnológico de Costa Rica	Visita	Un docente realizó una visita a este Instituto para participar como jurado en la Evaluación del Anteproyecto de una estudiante del Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo, donde participan varias universidades de Centroamérica, así como también realizar reuniones de trabajo y de divulgación de resultados.
Universidad de Zaragoza, España	Estancia de Investigación	Un docente de la Facultad de Ingeniería Eléctrica participó en una estancia de investigación, por un mes, en esta Universidad.
Central Institute for Rural Electrification, India	Pasantía	Un investigador participó de un entrenamiento académico a profesionales de diferentes partes del mundo, relacionados con el tema de generación eléctrica a través de energía solar fotovoltaica.



*Estudiantes de la Universidad Tecnológica de Panamá viajan a realizar estudios en St. Clair College, en Windsor Canadá*



*Estudiantes de la UTP que participan del Decathlon Solar 2015 asistieron al Curso de Entrenamiento y Certificación OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) en Western New England University, Estados Unidos*

## 4.7 *Gestión y Transferencia del Conocimiento*

La gestión y transferencia del conocimiento se ha convertido en un elemento clave para el éxito de aquellas Instituciones de Educación Superior que buscan diferenciar sus aportes a la sociedad. Las instituciones educativas incorporan en sus planes estratégicos metodologías que contribuyen a la generación del conocimiento y a su divulgación.

En el caso particular de la Universidad Tecnológica de Panamá, la transferencia de conocimiento hacia la sociedad es uno de los pilares que sustentan su misión.

Durante el año 2014, la Universidad realizó las siguientes acciones en esta temática:

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

La unidad de Propiedad Intelectual realizó diferentes actividades, entre las que figuran las siguientes:

- Taller Nacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) sobre el uso del Sistema de Propiedad Industrial en la gestión de los resultados de la innovación en Universidades y Centros de Investigación, organizado por: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), Ministerio de Comercio Industria (MICI), Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) y Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), realizado en la Sede Panamá y en el Centro Regional de Chiriquí.
- Conversatorio sobre Propiedad Intelectual y buenas prácticas aprendidas.
- Charla a estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial sobre Propiedad Intelectual, referente a conceptos de patentes, marcas de derecho de autor y trámite de registros.
- Desarrollo de la actividad Evento ALFA III: Crear sinergias a nivel geográfico, Monitoreo y Evaluación de resultados de los proyectos, Estrategias de Sostenibilidad y la Educación Superior como vehículo de desarrollo inclusivo (impacto social). Con respecto al Erasmus Mundus Acción 2 se escucharon las nuevas iniciativas de cooperación Europea en la Educación Superior. ERASMUS + en temas de movilidad, master conjuntos y desarrollo de capacidades.



*Taller Nacional de la OMPI sobre el uso del Sistema de Propiedad Intelectual en la Gestión de los Resultados de la Innovación*



- Charla sobre Propiedad Intelectual a estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica en el primer Simposio de Sistemas de Control Inteligente (SSCI) 2014, en el Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica de Aguadulce.
- Reunión Subregional sobre la enseñanza de la Propiedad Intelectual en los países centroamericanos y la República Dominicana, se analizaron las técnicas y estrategias a tomar en cuenta para la creación de programas de formación en materia de gestión de Propiedad Intelectual a nivel Universitario.
- Reunión efectuada vía skype por la Comisión Ejecutiva de Red PILA para la postulación de diversas Universidades miembros, en donde se realizará la Tercera Conferencia de la Red PILA.
- Se realizó la confección de videos interactivos con la colaboración de la Universidad Simón Bolívar de Venezuela, miembro de la Red PILA.
- Participación de la Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento y la Red PILA en la reunión y conferencia del Proyecto HEIP-Link donde se expuso sobre temas de investigaciones y buenas prácticas de Propiedad Intelectual.

#### ▪ **Asesorías y Cultura de Propiedad Intelectual**

Se realizaron actividades tales como:

- Taller de búsquedas de Patentes Internacionales y Nacionales, que se realizó en la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT).
- Se realizaron jornadas de asesoría con miras a propiciar la creación de la primera Spin Off universitaria en la Facultad de Ingeniería Eléctrica (FIE)
- La Dirección de Gestión de Transferencia del Conocimiento (DGTC), sensibilizó a 32 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Civil de esta Universidad en el tema de la búsqueda de Patentes y Marcas.
- Asesorías a emprendedores de la comunidad Universitaria (Estudiantes, Administrativos, Investigadores y Docentes)
- Asesorías a emprendedores en apoyo a UTP-Emprende en el Diplomado “Desarrollo de Emprendedores en Proyectos Innovadores” AMPYME.



*Jornadas de asesoría con miras a propiciar la creación de la primera Spin Off Universitaria*



▪ **Emprendedurismo**

- Gira de Capacitación a los Centros de Emprendimiento de los Centros Regionales
- Se realizaron jornadas de asesoría con miras a propiciar la creación de la primera Spin Off universitaria en la Facultad de Ingeniería Mecánica (FIM)
- Capacitación sobre Transferencia de Tecnología y la creación de Empresas Spin-Off desde la Universidad
- Capacitación sobre los Procesos de Transferencia dirigida a los Coordinadores de Emprendimiento de los Centros Regionales
- Capacitación de Sensibilización del uso de los simuladores del LABSAG (Laboratorio de Simuladores en Administración y Gerencia) en la Facultad de Ingeniería Industrial.



*Desarrollo de Emprendedores en Proyectos Innovadores*

## 4.8 *Representación de la Universidad a Nivel Nacional e Internacional*

Durante el año 2014 la Universidad Tecnológica de Panamá estuvo representada en múltiples eventos y actividades a través de sus funcionarios, de todos sus estamentos. Las actividades cubrieron diversos campos, desarrollándose principalmente en el ámbito académico y de investigación.

La representación de los funcionarios contribuyó a fortalecer la imagen de excelencia de que goza nuestra Universidad, tanto a nivel nacional como internacional.

### REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD A NIVEL NACIONAL – 2014

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Estrategia Nacional TIC 2018	Cámara Panameña de Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones
Plan de Implementación del Protocolo de Internet versión 6 (IPv6)	Autoridad de Servicios Públicos y la Autoridad de Innovación Gubernamental
Foro de Gobernanza de Internet	Autoridad de Servicios Públicos (ASEP) y la Autoridad de Innovación Gubernamental
Primer Congreso Regional de Telecomunicaciones, Reunión de Alto Nivel Asociada a la XXIII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno	Comisión Técnica Regional de Comunicaciones (COMTELCA) y la Autoridad de Servicios Públicos (ASEP)
X Feria Internacional del Libro: El Gran Imperio de la Imaginación	Cámara Panameña del Libro
NASA International Space App Challenge	Agencia Nacional Aeroespacial (NASA) y la Universidad de Panamá



**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
A NIVEL NACIONAL -2014  
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Mesa del Diálogo del Territorio Fronterizo Costa Rica-Panamá	Centro de Promoción de la Micro y Pequeña Empresa (CENPROMYPE) del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) y de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) y la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME)
Segunda Gala de Excelencia Dedicada a los Pueblos Originarios 2014	Fundación Venado
Campamento Científico SENACYT	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
Reunión del Proyecto Apoyo para la Cohesión Social en Panamá (COHESAL)	Unión Europea y el Ministerio de Desarrollo Social (MIDES)
Evaluación de Proyectos para el Premio Citi a la Microempresa 2013 (PREMIC 2013)	Centro Nacional de Competitividad (CNC) y Citibank Internacional
Conferencia a Olímpicos de Matemática	Universidad de Panamá
Reuniones del Comité Técnico Sectorial de Información Espacial (IPDES)	Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”
Reunión de la Red de Universidades de Latinoamérica y el Caribe (REDULAC) en Reducción de Riesgo a Desastres	Red de Universidades de Latinoamérica y el Caribe (REDULAC) en Reducción de Riesgo a Desastres
Reunión de la Comisión de Profesionales Católicos, para la firma del Pacto por Panamá por los Candidatos Presidenciales	Comisión de Profesionales Católicos
Reuniones del Patronato Nacional del Servicio Social	Consejo de Rectores
Firma del Pacto Ético Electoral	Tribunal Electoral

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
A NIVEL NACIONAL-2014  
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Asamblea General del Consejo de Rectores de Panamá	Consejo de Rectores de Panamá
Reunión Trimestral de Síndicos del Centro Nacional de Competitividad (CNC)	Centro Nacional de Competitividad (CNC)
Junta de Síndicos de la Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresa (APEDE)	Asociación Panameña de Ejecutivos de Empresa (APEDE)
Reunión para el Establecimiento de Escuelas Vocacionales en San Miguelito, Tocumen y Colón	Secretaría de Asuntos Económicos y Competitividad
Reunión de avances de la Agenda de Acción 2013-2014 del 8vo Foro de Competitividad y los Indicadores de Competitividad del País	Centro Nacional de Competitividad
Conversatorio sobre Experiencias Nacionales de Acreditación de Carreras y Programas	Consejo de Rectores
Conferencia “El Contexto de las Transformaciones Educativas”	Ministerio de Educación (MEDUCA)
Reunión de la Comisión Nacional de Enlace del Consejo Centroamericano de Acreditación (CCA)	Comisión Nacional de Enlace del Consejo Centroamericano de Acreditación (CCA)
Participación en el Diseño del Perfil de Proyecto Interuniversitario sobre Identificación de Factores que inciden en los Profesores para el Desarrollo de Investigaciones en la Universidad de Panamá, Universidad Tecnológica de Panamá, Universidad Autónoma de Chiriquí y la Universidad Santa María la Antigua	Grupo Universitario por la Calidad en América Latina (GUCAL)
II Jornada de Capacitación para Fiscalizadores	Comisión Técnica de Fiscalización
Foro de Difusión del Proyecto Alfa-Tuning América Latina 2011-2013: Innovación Educativa y Social	Consejo de Rectores de Panamá, Centro Nacional de Tuning-Panamá
Tercera Jornada Internacional de Dirección Estratégica Universitaria “Universidad, Gestión Estratégica y Calidad”	Universidad de Panamá y la Universidad Politécnica de Cataluña

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
A NIVEL NACIONAL-2014  
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Feria Científica del Ingenio Juvenil 2014	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT)
XXII Foro Regional de la Alianza de Energía y Ambiente	Secretaría de Energía, Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) y la Alianza en Energía y Ambiente con Centroamérica
Congreso Internacional de Mantenimiento de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP)	Autoridad del Canal de Panamá (ACP)
Festival del Tambor y la Carreta en los Pozos	Patronato del Festival del Tambor y la Carreta
Festival Nacional del Toro Guapo de Antón	Patronato del Festival del Toro Guapo
Desfile Folclórico del 10 de Noviembre	Comité 10 de Noviembre
Desfile Nacional de las 1000 Polleras	Autoridad de Turismo de Panamá
Conversatorio para la Presentación de la Política Educativa Centroamericana (PEC 2013-2021)	Ministerio de Educación (MEDUCA)
Foro Universitario Internacional: Educando para No Olvidar El Holocausto, Paradigma del Genocidio	Universidad Interamericana de Panamá y la Embajada Mundial de Activistas por la Paz
Programa Interinstitucional para el Fortalecimiento de la Investigación y el Postgrado en la Región Pacífica	Consejo de Rectores de Panamá
Sesiones de Intercambio en Mesas de Negocios para la Formación de Cadenas de Valor Turístico en el Destino Turístico de Montijo, “Aventuras Rurales del Pacífico Veragüense”	Fundación MarViva
Taller Nacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) sobre el Uso del Sistema de Propiedad Industrial en la Gestión de los Resultados de la Investigación en Universidades y Centros de Investigación	Dirección General del Registro de Propiedad Industrial del Ministerio de Comercio e Industrias

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
A NIVEL NACIONAL-2014  
(Conclusión)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reunión con Representantes de la Organización de Estados Americanos (OEA) en la Embajada de Costa Rica en Panamá, para la Creación de una Red de Transferencia de los Resultados de las Investigaciones con Costa Rica y Alianzas a Nivel Regional	Embajada de Costa Rica en Panamá y la Organización de Estados Americanos (OEA)
Conferencia Centro de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Emprendedurismo	Consejo de Rectores
Reunión del Comité de Acreditación de Laboratorios de Ensayos	Consejo Nacional de Acreditación (CNA)
Reunión del Comité de Acreditación de Organismos de Inspección	Consejo Nacional de Acreditación (CNA)
Reunión de la Comisión de Reglamento Estructural	Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA)
Participación en el Interuniversitario de Softball con la participación de Universidades Estatales y Privadas	Universidad de Panamá
Participación en los Interuniversitarios de Football	Universidad Santa María La Antigua
Participación en la Liga de Rugby	Liga Panameña de Rugby
Taller de Asesoría VIH/SIDA	Ministerio de Salud (MINSAL)
Red de Mecanismos Gubernamentales de Promoción de Igualdad de Oportunidades en Panamá	Instituto Nacional de la Mujer (INAMU)
Congreso Internacional de Vida Estudiantil	Secretaría General del Consejo Superior Universitario Centroamericano
Reuniones para el Plan de Sanidad Básica (100% Agua/Cero Letrinas)	Presidencia de la República
Red Interinstitucional de Ética Pública	Procuraduría de la Administración



*Mesa de Diálogo del Territorio Fronterizo Costa Rica- Panamá, incorporada a la Asociación Grupo de Acción Territorial del Sur (GAT)*



*Inauguración del Stand de la UTP en la X Feria Internacional del Libro: “El Gran Imperio de la Imaginación”*

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
A NIVEL INTERNACIONAL-2014**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Sesión Ordinaria del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) y Congreso Internacional UNIVERSIDAD 2014	Secretaría del Consejo Superior Universitario Centroamericano. La Habana, Cuba
Reunión de Rectores Centroamericanos	Instituto de Cooperación Francesa y la Embajada de Francia, Francia
Conferencia Eurocentroamericana de Educación Superior	Secretaría del Consejo Superior Universitario Centroamericano. Antigua, Guatemala
CI Sesión Ordinaria del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA)	Secretaría del Consejo Superior Universitarios Centroamericano. Managua, Nicaragua.
Reunión Preparatoria del Foro Latinoamericano de Universidades Politécnicas y Tecnológicas	Secretaría del Consejo Superior Universitario Centroamericano y la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe. México
Congreso Internacional Near Surface Geosciencie 2014	Cooperación Geofísica Francesa para Centroamérica. Grecia
Visita a los Centros ITE (Institute of Technical Education), en Singapur	Ministerio de la Presidencia
XXXVI Reunión Ordinaria del Consejo Regional de Vida Universitaria (CONREVE)	Consejo Regional de Vida Universitaria (CONREVE). Managua, Nicaragua
Juegos Deportivos Universitarios Centroamericanos (JUDUCA 2014)	Consejo Regional de Vida Universitaria (CONREVE). Managua, Nicaragua
XXXII Sesión Ordinaria del Consejo Regional de Vida Estudiantil y Entrega del Premio a la Excelencia Académica Rubén Darío que otorga el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA)	Consejo Regional de Vida Universitaria. Costa Rica
Asamblea General de la Asociación Internacional para el Intercambio de Estudiantes para Experiencia Técnica (IAESTE)	Asociación Internacional para el Intercambio de Estudiantes para Experiencia Técnica (IAESTE). Ecuador
Reunión de Coordinación del Proyecto Erasmus Enlace	Universidad Politécnica de Valencia. España



**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
A NIVEL INTERNACIONAL-2014  
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
III Reunión Ordinaria del Sistema de Internacionalización de la Educación Superior (SIESCA)	Sistema de Internacionalización de la Educación Superior (SIESCA). Nicaragua
Reunión de la Junta Directiva de la Organización Universitaria Interamericana (OUI)	Organización Universitaria Interamericana (OUI). México
Visita Técnica al Instituto Tecnológico de Medellín	Instituto Tecnológico de Medellín
Sesión Técnica Regional de Trabajo sobre Vulnerabilidad Sísmica de Tipologías Constructivas en Centro América	Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC) junto al Banco Mundial. Managua, Nicaragua
XL Reunión del Sistema Regional de Investigación y Postgrados (SICAR)	Sistema Regional de Investigación y Postgrados (SICAR). Nicaragua.
VI Asamblea General Extraordinaria y Conmemoración del 65 Aniversario de la Fundación de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL)	Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL). Guatemala
Reunión del Consejo de Acreditación del Sistema Regional de Acreditación de Ingenierías en el Gran Caribe (GCREAS)	Sistema Regional de Acreditación de Ingenierías en el Gran Caribe (GCREAS). República Dominicana
Segunda Reunión del Consejo de Acreditación de la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería (ACAAI)	Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería (ACAAI). Honduras
Taller para la Formulación de la Política y Construcción del Plan Estratégico de Postgrados en la Universidades Miembros del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA)	Sistema Regional de Investigación y Postgrado (SICAR). Honduras
XVII Reunión de la Agencia Centroamericana de Acreditación de Postgrado (ACAP) y el Comité Técnico de Evaluación	Sistema Regional de Investigación y Postgrado (SICAR). Honduras
IV Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior	Universidad de Antioquia y el Ministerio de Educación Nacional de Colombia

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
A NIVEL INTERNACIONAL-2014  
(Continuación)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Reunión de Puntos Focales de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Colombia
Reunión Sub-regional sobre la Enseñanza de la Propiedad Intelectual en los Países Centroamericanos y la República Dominicana	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Costa Rica
Evento ALFA III y Erasmus Mundus Acción 2 (América Latina)	Unión Europea. Perú
Asamblea Regional del Sistema Centroamericano de Relación Universidad-Sociedad (SICAUS), Órgano del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA)	Sistema Centroamericano de Relación Universidad-Sociedad (SICAUS). República Dominicana
XVIII Congreso del College Board	College Board y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México
Reunión Regional de la Red Latinoamericana para la Educación y la Capacitación en Tecnología Nuclear	Red Latinoamericana para la Educación y la Capacitación en Tecnología Nuclear. México
Taller Regional de Manejo Integrado de Zonas Costeras	Red Centroamericana de Instituciones de Ingeniería (REDICA). Costa Rica
Asamblea General de Global Water Parthnership	Global Water Parthnership (GWP). El Salvador
Reunión de Consulta de los Miembros de Global Water Parthnership	Global Water Partnership (GWP). Trinidad y Tobago
III Seminario de Innovación, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Energéticamente Eficiente: Edificios Verdes	Secretaría de Energía (SENER) de México, el Centro Internacional de Física Teórica y la Universidad Politécnica de Chiapas. México
Simposio Iberoamericano de Gestión y Eficiencia Energética	Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). Colombia
Euro American Conference on Telematics and Information Systems – Congreso EATIS 2014	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile

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

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
I Congreso Internacional Industria y Organizaciones	Universidad Nacional. Colombia
Congreso Internacional de Administración Pública	Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. Uruguay
Congreso Internacional CLAWAR-2014 (International Conference on Climbing and Walking Robots and the Support Technologies for Mobile Machines)	Asociación CLAWAR. Polonia
Conferencia IWOBI 2014 (International Conference and Workshop on Bioinspired Intelligence)	IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Costa Rica
Conferencia LACCEI 2014 (Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions)	LACCEI (Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions). Ecuador
LatinCom 2014 (6 <sup>th</sup> IEEE Latin American Conference on Communications)	IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers). Colombia
3o CONEPRO-SUL Congresso de Engenharia de Produção da Reiao Sul	UNISOCIESC/ Centro Universitario Tupy, Campus Marques de Olinda. Brasil
Visita de Trabajo al Instituto Universitario de la Paz (UNIPAZ)	Instituto Universitario de la Paz (UNIPAZ). Colombia
Conferencia Científica en el Richland College- Texas	Richland College- Texas EEUU
Reunión Científica en la Universidad de Austin	Universidad de Austin, Texas EEUU
27th Texas Symposium on Relativistic Astrophysics	Texas Symposium on Relativistic Astrophysics
Mesa de Diálogo del Territorio Fronterizo Costa Rica-Panamá incorporada a la Asociación Grupo de Acción Territorial del Sur (GAT)	Asociación Grupo de Acción Territorial del Sur (GAT), Costa Rica
Asamblea de Miembros de la Organización de ccTLDs Latinoamericanos y del Caribe (LACTLD)	Organización de ccTLDs Latinoamericanos y del Caribe (LACTLD). México
Asamblea de Miembros del Registro de Internet para América Latina y el Caribe (LACNIC)	Registro de Internet para América Latina y el Caribe (LACNIC). México

**REPRESENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD  
A NIVEL INTERNACIONAL-2014  
(Conclusión)**

EVENTO	ENTIDAD ORGANIZADORA
Asamblea de Miembros de la Asociación Latinoamericana y del Caribe de Operadores de Puntos de Intercambio de Tráfico de Internet (LAC-IX)	Asociación Latinoamericana y del Caribe de Operadores de Puntos de Intercambio de Tráfico de Internet (LAC-IX). México
Asamblea de Miembros de la Sociedad de Internet (ISOC- Internet Society)	Sociedad de Internet (ISOC- Internet Society). México
NetMundial 2014	Brazilian Internet Steering Committee y 1net. Brasil
Asamblea de Miembros de la Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN)	Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números (ICANN). Reino Unido
X Reunión – Sistema Editorial Universitario Centroamericano y del Caribe (SEDUCA-CSUCA)	Sistema Editorial Universitario Centroamericano y del Caribe (SEDUCA-CSUCA). Honduras
XII Conferencia Internacional del Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions	Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions. Ecuador



*Participantes en el XVIII Congreso del College Board en Puerto Rico*



*Participación en el Congreso EATIS 2014 - Euro American Conference on Telematics and Information Systems, en Chile*



*X Reunión del Consejo Coordinador del Sistema Editorial Universitario Centroamericano (SEUCA-CSUCA) – Honduras*



*Delegación de la UTP en los Juegos Deportivos Universitarios Centroamericanos (JUDUCA 2014), celebrados en Nicaragua*



*CI Sesión Ordinaria del CSUCA presidida por el Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá*





*Net Mundial 2014, Brasil*



*Asamblea de Miembros del Registro de Internet para América Latina y el Caribe (LACNIC), en México*

## 4.9 Reconocimientos Otorgados a la Universidad y a sus Colaboradores

La Universidad Tecnológica de Panamá constantemente promueve y facilita el desarrollo y actualización, de su personal docente, administrativo y de investigación así como el de sus estudiantes en diversas disciplinas, del conocimiento científico-tecnológico, la cultura y el deporte. Esto ha permitido actuaciones sobresalientes en los distintos concursos en los que han participado colaboradores y estudiantes, recibiendo merecidos reconocimientos de diferentes instituciones y organismos.

A continuación se detallan los principales reconocimientos recibidos:

- La Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información Pública, otorgó a la Universidad Tecnológica de Panamá, la evaluación de 100% durante todo el año 2014, en el cumplimiento con lo estimulado en la ley N°.6 de 22 de enero de 2002 que dicta las Normas para la Transparencia en la Gestión Pública.
- La Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), realizó un reconocimiento a los estudiantes del Capítulo de Honor de la UTP, en conmemoración a la celebración del Día del Estudiante, con el objetivo de incentivar y distinguir a los estudiantes por sus logros académicos.



*Reconocimiento a los Estudiantes del Capítulo de Honor de la UTP, en conmemoración al Día del Estudiante*



- Para el año 2014 la organización QS University Ranking Latinoamericano, ubicó a la Universidad Tecnológica de Panamá en la posición 105 y obtiene un puntaje de 47, de esta manera alcanza la posición número 1 en Panamá de las seis universidades participantes. Los indicadores en los que la UTP tiene mejores puntajes son Credibilidad de Empleadores (70.4), Impacto en la Web (64.1) y Credibilidad Académica (63.7).
- El Sistema Nacional de Investigación (SIN) ha reconocido la excelente labor de investigación científica y desarrollo tecnológico que han realizado 13 investigadores y 9 estudiantes de esta Universidad, representando el 32% de todos los miembros que conforman este sistema. Estos investigadores y estudiantes fueron evaluados por expertos internacionales de países con sistemas similares, en función no sólo de su producción científica, sino también por la calidad, relevancia e impacto social de su labor en el ámbito nacional.



*Reconocimiento a atletas que participaron en la V versión en los pasados Juegos Deportivos Centroamericanos (JUDUCA).*

- Las Autoridades de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) agasajaron a los atletas que participaron en la V versión en los pasados Juegos Deportivos Centroamericanos (JUDUCA), por su excelente labor en las disciplinas de Judo, Karate, Atletismo y Ajedrez, resultados que se traducen en 13 medallas: cinco de oro, tres de plata y cinco de bronce.

- El 10 de septiembre fueron premiados los proyectos ganadores en las categorías A y B del concurso interno de la UTP “Empréndete-Plan Business Challenge 2014”, siendo en la categoría A de Estudiantes el proyecto ganador FISHES & LEAVES Corp. de la Sede Panamá, Facultad de Ciencias y Tecnología. Este proyecto consiste en la producción industrial de peces de agua dulce e inflorescencia como lechugas y repollos, mediante sistemas acuapónicos de alta tecnología. En la categoría B de Docentes, Administrativos e Investigadores el proyecto ganador fue Deshidratación de Frutas Tropicales utilizando un Colector Solar Térmico.



Este concurso fue apoyado en esta ocasión por el Proyecto BUILD y participaron 23 ideas de negocios propuestas por estudiantes, docentes, investigadores y administrativos de esta Universidad a nivel nacional.

- La Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) rindió homenaje al Ingeniero Abelardo Franco, Coordinador de Mantenimiento, Bienes Patrimoniales y ejecutor de proyectos ambientales en el Centro Regional de Bocas del Toro, con el premio a la Excelencia Ambiental, en la categoría de “Excelencia en la Gestión Ambiental”, a nivel nacional.



*Reconocimiento al Ingeniero Abelardo Franco en la categoría de “Excelencia en la Gestión Ambiental”*

- El Rector de la Universidad Tecnológica de Panamá, Doctor Oscar Ramírez recibió el galardón al Liderazgo Educativo “Maestro Ramón Guerra”, de manos de la hija de Don Ramón Guerra en la Provincia de Chiriquí, por la Revista Culturama y su dedicación y compromiso social en la educación nacional.
- En el marco de la Trigésima Primera Sesión Ordinaria del Consejo Regional de Vida Estudiantil (CONREVE), el estudiante Jean Francois Duhé Pérez, de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica de Panamá, recibió la medalla y pergamino de honor, de manos del Rector de la Universidad de Costa Rica y del Comité Directivo de CONREVE, por su excelente rendimiento académico.
- Se rindió homenaje a 338 colaboradores de la Universidad Tecnológica de Panamá, como reconocimiento por años de servicios ofrecidos a la comunidad universitaria en períodos que van de 15 a 45 años.
- El Observatorio Nacional Telescopi Panamá de la Red de Observatorios de Buenas Prácticas de Dirección Estratégica Universitaria en América Latina y Europa, otorga reconocimiento a la Universidad Tecnológica de Panamá como líder del “Plan de Desarrollo Institucional”.

### ***III. GESTIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL***

# 5. Plan de Desarrollo Institucional

La Universidad Tecnológica de Panamá implementó a partir del año 2012, el Plan de Desarrollo Institucional con la colaboración de Centro de Desarrollo Interuniversitario (CINDA) cuyo principal propósito es fungir como instrumento de planificación que le permita, alcanzar su misión y además posibilitar la proyección de la visión institucional a futuro.

Hasta la fecha se completan dos años de seguimiento permanente a los 79 indicadores y 76 proyectos que conforman el Plan, con el fin de cuantificar los logros que se alcanzan y compararlos con las metas esperadas para los distintos periodos. De esta manera se recopiló la información necesaria para generar el primer informe del PDI en el año 2013, presentado a inicios de este año a las distintas unidades, a las cuales también se les facilitó el acceso vía web por medio de la plataforma diMonitoring <http://pdi.utp.ac.pa/>. Para el año en curso la Coordinación del PDI se encuentra en el ejercicio de recolección, verificación, procesamiento y registro de los datos facilitados por los enlaces dentro de las unidades académicas, de investigación, postgrado, extensión, internacionalización, desarrollo regional y vinculación con el entorno; con el fin de elaborar el Informe 2014.

		Escala de Colores	Reporte	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2013-2017 ESTADO DE AVANCE DE INDICADORES 2014																
Plan	Lineamiento Estratégico	Políticas	Objetivos Estratégicos	Indicadores		Estado de Avance (Logrado / Meta 2013)														
				N°	Descripción del Indicador	Línea Base	Meta 2017	Institución al	Azules	Bocas del Toro	Chiriquí	Coelí	Colón	Panamá	Panamá Oeste	Veraguas				
Plan Académico	Una oferta académica pertinente de calidad certificada y con equidad.	de Panamá mantendrá una oferta académica acreditada a nivel nacional e internacional.	1.11. Dirigir de una oferta académica de pregrado, grado y postgrado revisada y actualizada de modo que sea pertinente con las necesidades de desarrollo nacional e internacional.	1	Porcentaje de planes de estudios de pregrado y grado revisados y actualizados, anualmente.	2.17%	100.00%	●	8.63/20											
				2	Porcentaje de programas de postgrado, revisados y actualizados, anualmente.	3.12%	100.00%	●	4.61/20											
				3	Cantidad de carreras nuevas de pregrado y grado abiertas por año.	1	3	●	1/1	3/3	4/4	0/0	0/0	0/0	1/1	0/0	0/0			
				4	Cantidad de programas nuevos de postgrado abiertos por año.	6	12	●	10/7	0/0	0/0	1/0	3/3	1/1	10/7	0/0	3/0			
				5	Porcentaje de docentes tiempo completo.	30.10%	40%	●	30.96/32	20.81/8.50	25/34	23.53/30	25.123	20.99/19	40.10/41	10.88/11	23.73/24			
				6	Relación entre el número de estudiantes y el número de docentes tiempo completo equivalente.	22.00%	22.00%	●	23.122	17.117	14/17	24.122	16.117	17.117	27.125	13.117	13.118			
				7	Porcentaje de docentes con evaluación satisfactoria	90.57%	90.00%	●	32.73/30	33.73/30	37.14/30	38.01/30	36.43/30	100.130	83.66/30	90.28/30	100.130			
				8	Porcentaje de docentes con estudios de postgrado.	50% (*)	80.00%	●	46.54/55	53.63/45	32.66/53	43.11/77	63.22/72	81.48/30	36.20/70	38.78/35	63.56/50			
				9	Porcentaje de docentes con maestría en la especialidad	44.15%	53.15%	●	49.13/43.19	44.97/44.97	42.86/42.86	58.58/58.36	62.07/62.07	50.62/50.62	50.26/50.26	25.17/25.17	55.08/55.08			
				10	Porcentaje de docentes con doctorado en la especialidad.	6.27%	12.27%	●	6.27/6.27	0.67/0.67	3.57/3.57	7.10/7.10	3.45/3.45	1.23/1.23	3.51/3.51	0.68/0.68	4.24/4.24			

Figura. Formato del Estado de Avance de Indicadores 2013

Además de esto, se han hecho ajustes a los indicadores, tanto en forma como en fondo, con el propósito de lograr una mayor coherencia entre las líneas bases y las metas, tomando como referencia los logros alcanzados en el 2013.

### **Reuniones con Unidades**

A lo largo del año se han realizado reuniones con el propósito de coordinar el proceso a seguir para la obtención de las variables de los indicadores, para avanzar en el proyecto de automatización del PDI (cuyo fin es lograr una obtención de información directa desde plataformas que generen reportes con los datos necesarios para el cálculo de los avances de los indicadores), para lograr la medición de indicadores que por la naturaleza de su información, son considerados complejos y por lo tanto se busca una estrategia que permita cuantificarlos y para aclarar conceptos y homogenizar criterios con las distintas unidades.

### **Informes Varios**

En la Coordinación de Plan de Desarrollo Institucional (CPDI) se elaboraron informes para la evaluación de puntos clave que faciliten la toma de decisiones, entre los cuales tenemos:

- **Informe sobre la Situación Actual del Objetivo Estratégico 1.1.1:** Disponer de una oferta académica de pregrado, grado y postgrado revisada y actualizada de modo que sea pertinente con los lineamientos de desarrollo nacional e internacional. Este informe se presentó en un documento impreso al Director de la Dirección General de Planificación Universitaria para su evaluación.
- **Informe sobre Identificación de laboratorios y talleres a nivel nacional sujetos a seguimiento para efectos del Plan de Desarrollo Institucional Objetivo Estratégico 1.1.6 y 2.1.2:** Dotar a la universidad del equipamiento, materiales, servicios, insumos y actividades que aseguren una educación de calidad a los estudiantes de pregrado, grado y postgrado. Este informe se presenta como documento separado para consideración.
  - Identificación de Laboratorios y Talleres sujetos a seguimiento para efectos del PDI.
  - Identificación de Laboratorios de informática sujetos a seguimiento para efectos del PDI.Disponer de la infraestructura, el equipamiento y los insumos necesarios que faciliten el desarrollo de las áreas prioritarias de investigación para el desarrollo del país.
  - Identificación de Laboratorios dedicados a la investigación, como complemento del indicador 39: Porcentaje del presupuesto que se destina para el fortalecimiento de los laboratorios y centros dedicados a la investigación.

### **Ubicación del PDI dentro del Plan de Gobierno 2014-2019:**

El proceso de elaboración del PDI se inició con la conceptualización del proyecto de desarrollo de la Universidad Tecnológica de Panamá, cónsono con el proceso de desarrollo de la sociedad panameña y con la evolución del entorno tecnológico y socioeconómico que está ocurriendo actualmente en el mundo.

En cuanto a las perspectivas de desarrollo del país, el perfeccionamiento del capital humano aspecto fundamental de la misión de esta Institución Educativa, constituye uno de los principales objetivos nacionales.

Con relación al Plan de Gobierno actual, el PDI sustenta los objetivos pertinentes de dos (2) de sus ejes fundamentales:

**Ejes del Plan de Gobierno que Sustenta el PDI**

<b>EJE</b>	<b>OBJETIVO</b>
<b>Desarrollo Humano y Bienestar</b>	Derecho a una educación de calidad
<b>Desarrollo Económico Sostenible</b>	Plan de Infraestructura para potenciar el crecimiento

En este sentido, el PDI de la UTP es un documento que, recogiendo el sentir de la comunidad universitaria y tomando en cuenta las políticas institucionales y los lineamientos de desarrollo nacional, establece directrices para dar respuesta a los requerimientos de la sociedad panameña con un enfoque de largo plazo.

## 6. Recursos Físicos y Financieros

La Universidad Tecnológica de Panamá desarrolló una serie de actividades orientadas a proporcionar bienestar a la comunidad universitaria, siendo una de ellas las mejoras realizadas a las instalaciones físicas existentes, ya sea construyendo nuevas infraestructuras, remodelando o habilitándolas, tanto en el Campus Central Víctor Levi Sasso como en cada uno de los siete Centros Regionales. Con esta inversión la Institución busca satisfacer las necesidades de espacio debidamente habilitado para el mejor desempeño de los docentes, investigadores y administrativos, así como optimizar la formación de los estudiantes.

La Universidad también gestionó y recibió del Estado para el año 2014, un presupuesto de B/.74,507,349.00, representando el 66.47% del presupuesto solicitado. Posteriormente se obtuvo un crédito extraordinario, incrementando el presupuesto y a octubre 2014 se contó con un Presupuesto Modificado de B/.75,728,486.00. Adicionalmente, esta Institución recibió donaciones por un monto aproximado de B/.155,000.00 y realizó compras de equipo, mobiliario, materiales y suministros por alrededor de B/.4,108,245.00.

### 6.1 Desarrollo Físico de las Instalaciones

Entre las principales obras desarrolladas durante el año 2014, en el Campus Central de esta Universidad están las siguientes:

- La construcción del Edificio de DITIC que registra con un avance físico de 49.41%.
- La construcción del Paso Elevado Peatonal que conectará el Edificio N° 1 y el Edificio N° 3, cuenta con un 85% de ejecución.
- Construcción del Monumento del Campus Víctor Levi Sasso.
- Construcción de las Canchas Deportivas de Baloncesto, Tenis, Frontón que tienen un avance de 60%.



*Edificio de la Dirección General de Tecnología de la Información y Comunicaciones (DITIC)*



- Instalación de Elevadores Panorámicos en el Edificio N° 1.
- Suministro e instalación del sistema de aire acondicionado de la Facultad de Ingeniería Industrial.
- Suministro e instalación de unidad enfriadora de agua de 150 toneladas de refrigeración en el Edificio de Postgrado.
- Remodelación de Áreas para la Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento en las instalaciones de Tocumen.
- Remodelación del Sótano del Edificio Administrativo.
- Remodelación del Sótano del Edificio N° 3.
- Remodelación de Áreas de Hidráulica en la Facultad de Ingeniería Civil.
- Adecuación de baños del segundo alto del Edificio de Postgrado.
- Reubicación del Sistema Eléctrico que abastece a la Dirección General de Recursos Humanos y a los Departamentos de Comunicación Gráfica y Transporte.
- Instalación de línea de agua de la Cafetería Central al Laboratorio de Estructura.
- Adecuación de galera temporal para descarte de equipo y mobiliario a un costado de la Clínica Universitaria.
- Remodelación del salón de reuniones de la Vicerrectoría Académica.
- Instalación de nuevas luminarias en el área de portacochera del Edificio N° 1.



*Construcción del Paso Elevado Peatonal del Edificio N° 1 al N° 3*



*Construcción de las Canchas Deportivas de Baloncesto, Tenis, Frontón*

En cuanto a la gestión realizada en los Centros Regionales, a fin de suplir las demandas de espacio físico adecuado para el proceso de formación de los estudiantes, se ejecutaron las siguientes obras:

**Centro Regional de Azuero:**

- Reemplazo de aislamiento térmico y reparación del techo del Centro (en proceso administrativo para la culminación).

**Centro Regional de Coclé:**

- Remodelación de los baños (en proceso administrativo para la culminación).

**Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT):**

- Conexión Eléctrica para el medidor permanente en el Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica (CITT).

**Centro Regional de Colón:**

- Construcción de 4 Aulas del Edificio 233 de la Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
- Remodelación de la Oficina de Ingreso Universitario
- Remodelación de la Oficina de Bienestar Estudiantil
- Remodelación de la Oficina de Deporte/Gimnasio
- Remodelación de la Oficina de Cultura
- Habilitación y remodelación del espacio físico de la Librería.



*Remodelación de la Oficina de Bienestar Estudiantil del Centro Regional de Colón*

**Centro Regional de Chiriquí:**

- Remodelación de la Biblioteca Víctor Levi Sasso
- Remodelación del pasillo lateral derecho del Cafetín
- Remodelación del Edificio Taller de la Facultad de Ingeniería Eléctrica
- Construcción de un Monumento representativo a la Universidad Tecnológica de Panamá.



*Remodelación del Edificio Taller de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, Centro Regional de Chiriquí*

**Centro Regional de Panamá Oeste:**

- Construcción de dos mesas de trabajo en el Laboratorio de Física.

**Centro Regional de Veraguas:**

- Remodelación de las ventanas de la Cafetería
- Remodelación de los baños del Centro
- Mejoras de la Oficina de Bienestar Estudiantil
- Construcción de un depósito para desechos
- Construcción de un depósito para la Unidad de Áreas Verdes
- Remodelación del Laboratorio de Electrónica
- Remodelación de las ventanas del salón de reuniones Galo Anel Chang
- Revestimientos de pasillos con baldosas.

## 6.2 Presupuesto Universitario

Para la ejecución de las funciones que le son propias, la Universidad necesita contar con los recursos suficientes que le permitan el desarrollo de los programas y proyectos planificados.

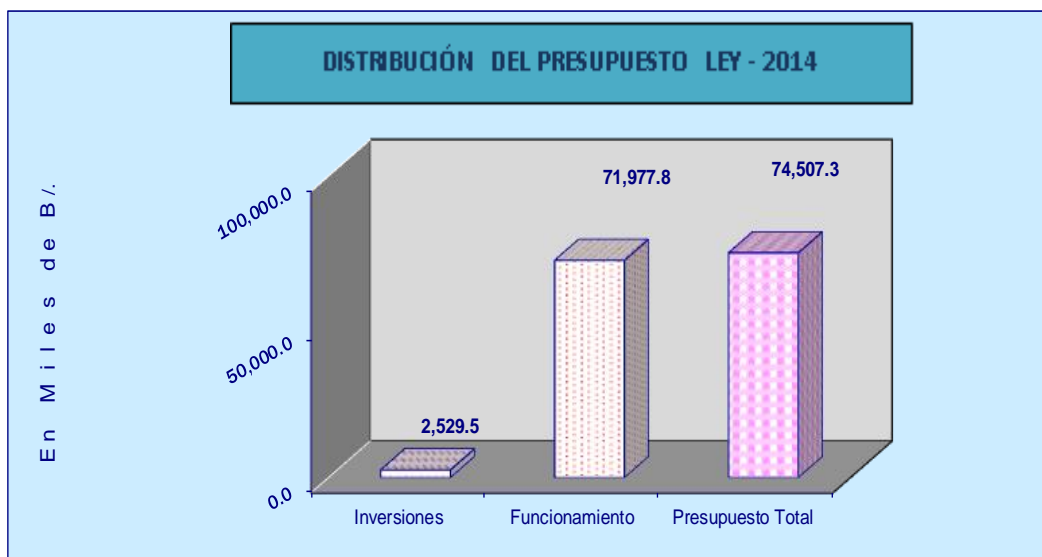
Para el año 2014, la Universidad solicitó un presupuesto de 112,091,460 Balboas y se le aprobó el 66.5%, la suma de 74,507,349 Balboas, de los cuales 71,977,849 Balboas se destinan a funcionamiento, es decir el 96.6%, mientras que 2,529,500 Balboas (3.4%) corresponden a Inversiones, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

**DETALLE COMPARATIVO DEL PRESUPUESTO  
SOLICITADO VS. PRESUPUESTO APROBADO - AÑO 2014**

FUENTE	PRESUPUESTO (B./.)		PRESUPUESTO APROBADO (%)
	SOLICITADO	APROBADO	
<b>TOTAL</b>	<b>112,091,460</b>	<b>74,507,349</b>	<b>100.0</b>
FUNCIONAMIENTO	104,404,560	71,977,849	96.6
INVERSIONES	7,686,900	2,529,500	3.4

Fuente: Dirección de Presupuesto

En el gráfico siguiente se muestra en cifras absolutas, el presupuesto aprobado para la vigencia fiscal 2014.



Fuente: Dirección de Presupuesto

De lo aprobado para Funcionamiento, el Estado financia el 83.8%, es decir, 60,346,849 Balboas y el resto,

11,631,000 Balboas (16.2%) lo genera la Universidad a través de sus fuentes internas de recaudación de ingresos.

Dentro del Presupuesto de Funcionamiento aprobado, el Aporte Estatal no permite cubrir el total de gastos de Servicios Personales, incluyendo la Cuota Obrero Patronal y los Servicios Básicos (agua). El diferencial debe ser financiado por los ingresos que recaude la Institución.

### Presupuesto de Ingresos

El Presupuesto Modificado de Ingresos de 2014, ascendió a 75,728,486 Balboas, de los cuales el 95% correspondió a Ingresos Corrientes, o sea 71,977,849 Balboas y a Ingresos de Capital el 5%, 3,750,637 Balboas.

La recaudación acumulada de los Ingresos Corrientes al mes de octubre se cifró en 56,995,859 Balboas, sobresalen los renglones de Transferencias Corrientes con 48,860,628 Balboas, seguido de las Tasas y Derechos por un monto de 4,695,443 Balboas y los Ingresos Varios por 479,457 Balboas. Los Ingresos de Capital según presupuesto modificado ascienden a 3,750,637 Balboas; de este monto 1,777,727 Balboas corresponden a Transferencias de Capital y 1,972,910 Balboas a Saldo en Caja- Capital (UTP).

#### RESUMEN DE INGRESOS AL 30 DE OCTUBRE 2014

DETALLE	PRESUPUESTO			VARIACION	
	MODIFICADO	ASIGNADO	RECAUDADO	ABSOLUTA	RELATIVA
<b>T O T A L...</b>	<b>75,728,486</b>	<b>64,100,181</b>	<b>60,486,469</b>	<b>(3,613,712)</b>	<b>94.4</b>
<b>I Ingresos Corrientes</b>	<b>71,977,849</b>	<b>60,349,544</b>	<b>56,995,859</b>	<b>(3,353,685)</b>	<b>94.4</b>
<b>A. No Tributarios</b>	<b>71,977,849</b>	<b>60,349,544</b>	<b>56,995,859</b>	<b>(3,353,685)</b>	<b>94.4</b>
1. Renta de Activos	7,029,000	5,892,400	2,960,331	(2,932,069)	50.2
2. Transferencias	60,346,849	50,320,944	48,860,628	(1,460,316)	97.1
3. Tasa y Derechos	3,273,000	3,004,500	4,695,443	1,690,943	156.3
4. Ingresos Varios	1,329,000	1,131,700	479,457	(652,243)	42.4
<b>II Ingreso de Capital</b>	<b>3,750,637</b>	<b>3,750,637</b>	<b>3,490,610</b>	<b>(260,027)</b>	<b>93.1</b>
A. Saldo en Caja Capital	1,972,910	1,972,910	1,972,910	0	100.0
B. Transf. de Capital	1,777,727	1,777,727	1,517,700	(260,027)	85.4

Fuente: Dirección de Presupuesto

**Funcionamiento**

Los Gastos Corrientes presentan un presupuesto modificado de 71,726,076 Balboas, de los cuales 70,586,936 Balboas son destinados a Gastos de Operación (98.4%) y 1,129,140 Balboas corresponden a Transferencias Corrientes, igualmente 10,000 Balboas para Servicio a la Deuda.

Las asignaciones del presupuesto institucional están distribuidas por programas. Al mes de octubre, al Programa de Dirección y Administración General corresponden 20,731,989 Balboas, que representa el 34.2 % del total asignado para Funcionamiento, con una ejecución de 16,976,082 Balboas; al Programa de Educación Superior corresponden 34,688,185 Balboas, con una ejecución de 31,792,710 Balboas y 5,206,370 Balboas son del Programa de Investigación, Postgrado y Extensión, con una ejecución de 4,856,300 Balboas.

**EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE FUNCIONAMIENTO  
POR ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA  
AL 30 DE OCTUBRE DE 2014**

	PRESUPUESTO		COMPROMISO ACUMULADO	SALDO		EJECUCION PORCENTUAL
	MODIFICADO	ASIGNADO		A LA FECHA	ANUAL	
<b>T O T A L</b>	<u>71,726,076</u>	<u>60,626,544</u>	<u>53,625,092</u>	<u>7,001,452</u>	<u>18,100,984</u>	<u>88.5</u>
DIRECCION Y ADMINISTRACIÓN GENERAL	23,751,987	20,731,989	16,976,082	3,755,907	6,775,905	81.9
EDUC. SUPERIOR TECNOLOGICA	41,746,374	34,688,185	31,792,710	2,895,475	9,953,664	91.7
INV.POSTGRADO Y EXTENSION	6,227,715	5,206,370	4,856,300	350,070	1,371,415	93.3

Fuente: Dirección de Presupuesto

A nivel de grupo de gastos el presupuesto modificado a octubre de 2014, cuenta con la distribución y ejecución que se muestra en el Cuadro siguiente.

**EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DE FUNCIONAMIENTO  
POR GRUPO DE GASTO  
AL 30 DE OCTUBRE DE 2014**

DETALLE	PRESUPUESTO			SALDO		%
	MODIFICADO	ASIGNADO	EJECUTADO	DISPONIBLE	ANUAL	EJEC/ASIG.
<b>TOTAL</b>	<b>71,726,076</b>	<b>60,626,544</b>	<b>53,625,091</b>	<b>7,001,453</b>	<b>18,100,986</b>	<b>88.5</b>
SERVICIOS PERSONALES	59,625,640	48,649,495	46,087,323	2,562,172	13,538,317	94.7
SERVICIOS NO PERSONALES	5,364,074	5,293,184	3,444,336	1,848,848	1,919,738	65.1
MATERIALES Y SUMINISTROS	2,653,312	2,635,935	1,341,903	1,294,032	1,311,409	50.9
MAQUINARIA Y EQUIPO	761,710	761,710	301,777	459,933	459,933	39.6
INVERSIONES FINANCIERAS	2,182,200	2,182,200	1,639,254	542,946	542,946	75.1
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	1,129,140	1,095,020	809,394	285,626	319,746	73.9
DEUDA INTERNA	10,000	9,000	1,102	7,898	8,898	12.2

Fuente: Dirección de Presupuesto

El cuadro siguiente muestra la comparación de ingresos y gastos al mes de octubre, resultando un saldo positivo por 3,150,599 Balboas, lo que significa que se han logrado cubrir todos los gastos y queda un saldo disponible.

**Comparación entre Ingresos y Gastos  
Al 30 de Octubre de 2014**

DETALLE	PRESUPUESTO MODIFICADO	%	ASIGNADO A LA FECHA	EJECUCIÓN	SALDO		EJECUCION PORCENTUAL
					A LA FECHA	ANUAL	
<b>INGRESOS</b>	<b>75,728,486</b>	<b>100.0</b>	<b>64,100,181</b>	<b>60,486,469</b>	<b>(3,613,712)</b>	<b>(15,242,017)</b>	<b>94.4</b>
I. Ingresos Corrientes	71,977,849	95.0	60,349,544	56,995,859	(3,353,685)	(14,981,990)	94.4
II Ingreso de Capital	3,750,637	5.0	3,750,637	3,490,610	(260,027)	(260,027)	93.1
<b>GASTOS</b>	<b>75,728,486</b>	<b>100.0</b>	<b>64,628,954</b>	<b>57,335,870</b>	<b>(7,293,084)</b>	<b>(18,392,616)</b>	<b>88.7</b>
I. Gastos Corrientes	71,726,076	94.7	60,626,544	53,625,091	(7,001,453)	(18,100,985)	88.5
II Gastos de Capital	4,002,410	5.3	4,002,410	3,710,779	(291,631)	(291,631)	92.7
<b>Resultados Presupuestarios</b>				<b>3,150,599</b>			

Fuente: Dirección de Presupuesto



## Inversiones

En Inversiones, para la presente vigencia, la Universidad solicitó financiamiento para Proyectos por un monto de 7,686,900 Balboas, los cuales contaban con el aval del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SINIP) y recibió una asignación de 2,529,500 Balboas, es decir , el 32.9% de lo solicitado y el 3.4% del presupuesto total aprobado de la Institución.

La Universidad tramitó y recibió visto bueno a una solicitud de crédito extraordinario, con saldos propios, por lo que el presupuesto de inversiones se incrementó a 4,002,410 Balboas. De este monto 2,796,133 Balboas están destinados al Programa de Construcciones Educativas y 1,206,277 Balboas al Programa de Mobiliario, Libros y Equipo Educativo.

Dentro de este presupuesto sobresalen los proyectos Desarrollo del Campus Central, fase II; Fortalecimiento de las Sedes Regionales; Fortalecimiento de la Ciencia, Tecnología e Innovación; Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura Física; Mejoramiento de los Laboratorios de Facultades y Centros Regionales. El Cuadro siguiente muestra la ejecución financiera de inversiones al 30 de septiembre.

### AVANCES DE LA EJECUCIÓN FINANCIERA DE INVERSIONES AL 30 DE OCTUBRE DE 2014

PROGRAMAS	PRESUPUESTO MODIFICADO	PRESUPUESTO ASIGNADO	COMPROMISO Y RESERVA	SALDO A LA FECHA
CONSTRUCCIONES EDUCATIVAS	2,796,133	2,796,133	2,572,313	223,820
MOBILIARIO Y EQ. EDUCACIONAL.	1,206,277	1,206,276	1,138,466	67,811
<b>TOTALES</b>	<b>4,002,410</b>	<b>4,002,410</b>	<b>3,710,779</b>	<b>291,631</b>

Fuente: Dirección de Presupuesto

## 6.3 Principales Adquisiciones y Donaciones

La Universidad Tecnológica de Panamá, requiere contar con recursos financieros que le permitan suplir todas las demandas que el funcionamiento exige y así poder atender a los estudiantes matriculados en esta Institución, desarrollar investigaciones, generar y transmitir conocimiento y llevar a cabo los procesos administrativos necesarios, entre otras actividades que realiza.

Para esto la Universidad recibe recursos del Estado, genera ingresos propios y acepta donaciones de empresas privadas, instituciones públicas, organismos internacionales, estudiantes y ciudadanos particulares.

El Presupuesto de Funcionamiento Modificado al 30 de octubre de 2014 fue de B/. 71, 726,076.00, de los cuales se utilizó en la adquisición de materiales y suministros, B/. 2,653,312.00 y en maquinaria y equipo B/.761,710.00. El Programa de Mobiliario y Equipo Educativo del Presupuesto de Inversiones contó con B/. 1,206,277.00.

Para el año 2014 las donaciones recibidas por ésta Universidad fueron alrededor de B/.155,000.00, distribuidas principalmente en equipo y accesorios computacionales, equipos de comunicación y mobiliario en general.

A continuación se detallan las donaciones más relevantes:

### PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS, AÑO 2014

DONACIÓN	VALOR (B/.)	ENTIDAD DONANTE	UNIDAD RECEPTORA
PLC- Compaq Logix Packaged Ether Net Controller	3,495.70	Particular	Centro Regional de Coclé
Equipo de Computadoras (completo)	3,968.80	Particular	Centro Regional de Coclé
PLC-Micro Logix 1100E 10 ENT DIG	1,224.75	Particular	Centro Regional de Coclé
Interruptores térmicos 2.8-4A marca Siemens	507.67	Estudiantes de IV año de la carrera Lic. en Sistemas Eléctricos y Automatización	Centro Regional de Coclé
Licencia de usuario de Allen Bradley Rockwell	561.75	Particular	Centro Regional de Coclé

**PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS, AÑO 2014 (Continuación)**

<b>DONACIÓN</b>	<b>VALOR (B/.)</b>	<b>ENTIDAD DONANTE</b>	<b>UNIDAD RECEPTORA</b>
Software EDU 2Q Classroom Toolkit	749.00	Particular	Centro Regional de Coclé
Cámara Fotográfica Digital	1,499.15	Compañía Canon Panamá	Centro Regional de Coclé
Sistema de adquisición de datos de 12 canales	6,602.95	Organización Internacional de Energía Atómica (OEIA)	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
Detectores o sensores a prueba de agua de yoduro de sodio	22,527.78	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
2 Carretes con sus cables de 70 metros	3,082.25	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
Laptop con paquete de adquisición y visualización de datos	4,143.04	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
Sistema de inyección de trazadores para agua o lodos	6,408.76	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
Colimadores específicos para los detectores a prueba de agua de yoduro de sodio	1,113.44	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
WS 10ml protección de tungsteno para jeringa de 10 ml	712.08	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
Caja blindada para el almacenamiento de residuos y la fuente	3,689.89	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
Set de celdas cuadradas de vidrio de 10 ml 1"	553.77	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
Par de celdas cuadradas de cuarzo de 1 cm, paso de luz 10mm	2,365.62	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
Programa de aplicaciones para análisis de agua potable	610.22	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)

**PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS, AÑO 2014 (Continuación)**

<b>DONACIÓN</b>	<b>VALOR (B/.)</b>	<b>ENTIDAD DONANTE</b>	<b>UNIDAD RECEPTORA</b>
Set de filtros de pruebas para espectrofotómetros DR2800, 3800,3900,5000,6000	1,157.27	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
Medidor de Multiparámetros para ph, conductividad y oxígeno disuelto	3,555.14	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
Detectores o sensores a prueba de agua de yoduro de sodio	4,018.01	Organización Internacional de Energía Atómica	Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotecnias (CIHH)
Analizador de Gases de Escape	3,000.00	Clear SKY Technology	Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI)
Telescopio Catadióptrico	1,888.92	Pan American Research University Consortium, INC.	Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI)
Disco Duro Externo, CPU	7,753.12	Universidad de Cádiz	Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI)
Cámara Canon EOS, modelo 60Da, Serie 0271201052	1,499.15	Canon Panamá, S.A.	Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI)
UPS de 750 VA-Batería y protector para sobretensión, Silla tipo secretaria, suministro e instalación de Papel Ahumado en las ventanas de los salones de clases	6,722.49	XIX Congreso de Ingeniería Industrial	Facultad de Ingeniería Industrial
20 CPU , 20 Monitores para Computadora y 20 Teclados	18,948.63	DELL Productos	Facultad de Ingeniería de Sistemas Computaciones

**PRINCIPALES DONACIONES RECIBIDAS, AÑO 2014 (Conclusión)**

<b>DONACIÓN</b>	<b>VALOR (B/.)</b>	<b>ENTIDAD DONANTE</b>	<b>UNIDAD RECEPTORA</b>
1 Computador Portátil, 1 Condensador para Aire Acondicionado, 1 Evaporador de Aire Acondicionado	1,748.00	Juan Gustavo Salado	Área de Almacén de Suministros (Azuelo)
2 Multímetros	900.00	Servicios Técnicos de Ingeniería S.A.	Facultad de Ingeniería Eléctrica
18 Impresoras Laser	10,031.00	Multitek Pacifico, S.A.	Centro Regional de Chiriquí
12 Sillas Plegables, 4 Mesas Plegables	574.08	José Oberto	Centro Regional de Azuelo
11 Archivadores, 4 Computadoras Portátiles, 1 CPU, 1 CPU y Monitor Integrado, 1 Disco Duro Externo, 5 Escritorios, 1 Librero, 1 Licencia para Software para Computadora, 25 Mesas Laterales, 3 Mesas para Conferencias, 2 Monitores para Computadoras, 1 Refrigeradora, 27 Sillas tipo Secretaria, 10 Softwares, 1 Teclado, 23 UPS	23,859.02	Universidad de Cádiz	Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento (DGTC)
1 UPS, 1 Servidor	6,460.01	Universidad Santa María la Antigua (USMA)	Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento (DGTC)

## 7. Desarrollo del Recurso Humano

Ante una realidad donde el capital humano es una clara ventaja competitiva, la Universidad Tecnológica de Panamá, busca optimizar el desarrollo del recurso humano en la Institución, para el logro de los objetivos y metas proyectadas, a través de la capacitación y formación del personal, a fin de que responda de manera efectiva a las distintas necesidades institucionales, desde el cargo que desempeña, en procura de elevar la calidad de todas las actividades que desarrollan y aumentar su productividad.

### 7.1 Capacitación del Personal

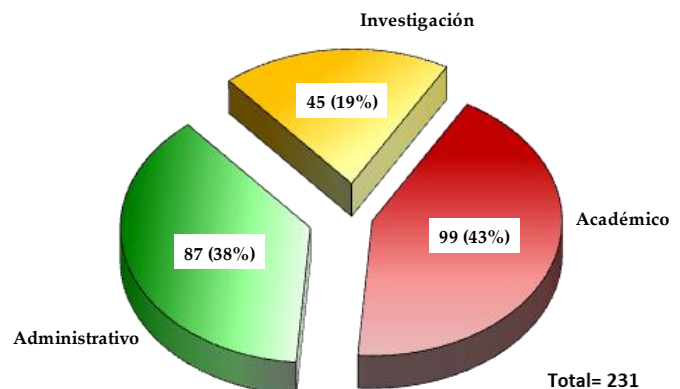
La capacitación permanente de su personal es uno de los objetivos fundamentales de la gestión de la Universidad Tecnológica de Panamá, que va dirigida al mejoramiento de la calidad del recurso humano, que conduzca al incremento del conocimiento, el desarrollo de habilidades y al cambio de actitudes, como respuesta a las necesidades cambiantes y crecientes de la realidad, fruto del avance acelerado del conocimiento.

Esta Universidad, todos los años pone a disposición del personal una variada oferta de cursos, seminarios, talleres, conferencias, congresos y charlas de capacitación que son impartidos localmente y en el extranjero, acordes a las necesidades de cada puesto de trabajo y a la formación polivalente del personal, de manera que posibiliten su crecimiento personal y el mejor desempeño de sus funciones.

Como resultado, en el año 2014 se contó con una participación significativa de los colaboradores de la Institución en 427 acciones de capacitación, dictadas localmente y en el extranjero.

En particular, las unidades académicas, administrativas y de investigación, brindaron u organizaron 231 acciones en las cuales se convocó solamente al personal que labora en esta Institución, siendo los seminarios, charlas y seminarios-talleres las actividades que mayormente se ofrecieron (81%). La gráfica muestra la distribución de las acciones de adiestramiento ofrecidas por sector.

Distribución de las Acciones de Adiestramiento del Personal, Ofrecidas en la Institución, por Sector, Año 2014



Los principales temas abordados a nivel interno por las unidades de la Institución, se detallan en el cuadro a continuación:

#### ACCIONES DE ADIESTRAMIENTO BRINDADO A NIVEL INTERNO, AÑO 2014

SECTOR	PRINCIPALES TEMAS	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Operaciones Marítimas de las Costas Este de Sur América</li> <li>- Aplicaciones para Sistemas Móviles Android</li> <li>- Sistemas de Energía Renovable y Campus Sustentable</li> <li>- Logística y Centros de Distribución</li> <li>- Cuadro de Mando Integral</li> <li>- Transferencia de Calor</li> <li>- Herramientas Informáticas</li> <li>- Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales y sus Aplicaciones</li> <li>- Didáctica en la Docencia Superior</li> <li>- Trabajo en Equipo</li> <li>- Pruebas de Percolación y CBR</li> <li>- Sistemas de Información Geográfica</li> <li>- Autocad 2D y3D</li> <li>- Herramienta Google para la Educación</li> <li>- Satisfacción Laboral y Pertinencia en el Trabajo.</li> </ul>	99	1,636
Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortografía y Redacción de Informes Técnicos</li> <li>- Factores en la Contabilidad Gubernamental</li> <li>- Derechos Humanos de las Personas con Discapacidad</li> <li>- Gestión por Procesos e Indicadores de Desempeño en un Sistema de Gestión de la Calidad</li> <li>- Diseño de Propuestas de Nuevas Carreras</li> <li>- Presupuesto y Formulación de Proyectos</li> <li>- Docencia Superior</li> <li>- Técnicas de Expresión Oral</li> <li>- Organización de Archivos y Documentos</li> <li>- Manejo de Imágenes y Optimización de Documentos PDF</li> <li>- Desarrollo Personal y Profesional: Oportunidad para el Cambio.</li> </ul>	87	2,198
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mujer Emprendedora UTP</li> <li>- La Transferencia de Tecnología y la Creación de Empresas Spin-Off desde la Universidad</li> <li>- Diseño de Cursos para Plataformas e-Learning</li> <li>- Creación de Cursos Virtuales con Moodle 2.5</li> <li>- Cultivo Masivo de Microalgas</li> <li>- Uso de Técnicas Isotópicas en la Agricultura</li> <li>- Ensayos y Cálculos de Resultados de Materiales de baja Resistencia Mecánica</li> <li>- Control de Calidad de Concreto.</li> </ul>	45	601





Taller: Mujer Emprendedora UTP



Seminario: Herramientas Google para la Educación

En el caso de los adiestramientos recibidos a nivel externo en empresas privadas, organismos y otras instituciones públicas del país, éstos sumaron un total de 147 acciones, reuniendo a 296 participantes. A continuación el detalle de los aspectos más relevantes:

#### ACCIONES DE ADIESTRAMIENTO RECIBIDO EN OTRAS ENTIDADES DENTRO DEL PAÍS, AÑO 2014

SECTOR	PRINCIPALES TEMAS	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lenguaje de Señas</li> <li>- Seguridad de la Construcción</li> <li>- Estrategias Innovadoras para el Desarrollo de los Contenidos Curriculares Dirigidos a Docentes</li> <li>- Empresarialismo</li> <li>- Sistema de Propiedad Industrial en la Gestión de los Resultados de la Innovación en Universidades y Centros de Investigación</li> <li>- Salud y Seguridad Ocupacional</li> <li>- Sistema de Puesta a Tierra</li> <li>- Aplicaciones de Base de Datos para la Elaboración de Documentos Académicos y Comerciales</li> </ul>	43	65
Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Panorama de la Educación en Panamá</li> <li>- Ética en la Administración Pública</li> <li>- Planificación por Competencias y por Objetivos</li> <li>- Lineamientos para el Seguimiento a los Planes de Mejoramiento Institucionales de las Universidades Acreditadas</li> <li>- Elaboración de Programas Analíticos</li> <li>- Modelado de Procesos de Negocios</li> <li>- Universidad, Calidad y Compromiso Social</li> <li>- Higiene Ocupacional, Normas y Procedimientos</li> <li>- Jurisdicción Contencioso Administrativo</li> <li>- Prevención Social de la Violencia</li> <li>- Nuevas Tendencias para Automatización de Procesos</li> <li>- Experiencias Nacionales de Acreditación de Carreras y Programas</li> </ul>	63	167

**ACCIONES DE ADIESTRAMIENTO RECIBIDO EN OTRAS ENTIDADES DENTRO DEL PAÍS, AÑO 2014  
(Continuación)**

SECTOR	PRINCIPALES TEMAS	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parámetros de Calidad para la Publicación de Revistas Académicas</li> <li>- Seguridad Industrial</li> <li>- Universidades por el Emprendimiento</li> <li>- Estrategias de Promoción de Exportaciones Agroindustriales</li> <li>- Retos y Oportunidades de la Agroindustria Nacional</li> <li>- Sistema de Gestión de Calidad para las Aguas Residuales</li> <li>- Metrología Química</li> <li>- Como Publicar un Artículo Científico en Revistas Internacionales.</li> </ul>	41	64



*Conversatorio: Experiencias Nacionales de Acreditación de Carreras y Programas*



*Conferencia: Satisfacción Laboral y Pertinencia en el Trabajo*

Con respecto a las acciones de adiestramiento que se recibieron del extranjero, 58 colaboradores, entre éstos, personal docente, administrativo y de investigación, tuvieron la oportunidad de participar en 49 actividades, donde se abordaron temas de importancia para la Institución. Los principales temas abordados en estas actividades se detallan en el siguiente cuadro.

Estas acciones de capacitación fueron recibidas de organismos e instituciones extranjeras de: Guatemala, Colombia, Perú, España, Costa Rica, Chile, Argentina, El Salvador, México, Brasil, Inglaterra, Suecia, Canadá, Israel, Japón, Honduras, India y Estados Unidos.

**ACCIONES DE ADIESTRAMIENTO RECIBIDO DE INSTITUCIONES DEL EXTRANJERO, AÑO 2014**

SECTOR	PRINCIPALES TEMAS	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión Termográfica en Sistemas Eléctricos</li> <li>- Logística</li> <li>- Óptica y sus Aplicaciones</li> <li>- Calidad y Equidad en la Educación, Compromiso de Todos</li> <li>- Gestión Eficiente de la Energía</li> <li>- Aprendiendo Cálculo a través de la Instrucción por Pares Apoyada en el Uso de Clickers.</li> </ul>	19	23
Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación de Formadores en Integración Regional</li> <li>- Construyendo Relaciones Internacionales Exitosas: La Internacionalización del Campus</li> <li>- Abandono en la Educación Superior</li> <li>- Políticas de Nombres de Dominio.</li> </ul>	14	19
Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telemática y Sistemas de Información</li> <li>- Sistemas de Apoyo a la Microempresa</li> <li>- Cambio Climático: Uso Responsable de los Recursos Naturales</li> <li>- Revitalización Local de la Micro, Mediana y Pequeña Empresa en la Región Centro y Sur América.</li> </ul>	16	16



*Conferencia Nacional Universidad por el Emprendimiento*



*Taller: Comercialización de Nombres de Dominio*

En el cuadro a continuación se muestra la distribución de la cantidad de acciones de capacitación recibidas por el personal de la Institución. En conjunto, los seminarios, charlas y seminarios-talleres ofrecidos a nivel nacional reunieron la mayor cantidad de participantes (78%), mientras que de las acciones de adiestramiento recibidas del extranjero, la mayor concurrencia correspondió a conferencias y cursos (57%).

**CAPACITACIONES RECIBIDAS POR EL PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN,  
SEGÚN TIPO DE ACCIÓN, AÑO 2014**

TIPO DE ACCIÓN	EN LA UTP		EN OTRAS ENTIDADES DEL PAÍS		EN EL EXTRANJERO		TOTAL	
	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación	Cantidad	Participación
<b>Total</b>	<b>231</b>	<b>4,435</b>	<b>147</b>	<b>296</b>	<b>49</b>	<b>58</b>	<b>427</b>	<b>4,789</b>
Seminario	116	1,710	48	83	6	6	170	1,799
Seminario-Taller	35	796	25	35	3	5	63	836
Taller	10	191	15	18	5	8	30	217
Conferencia	5	104	14	22	16	18	35	144
Curso	17	343	10	12	13	15	40	370
Charla	36	1,019	12	34	-	-	48	1,053
Congreso	-	-	9	53	4	4	13	57
Jornada	9	234	3	9	-	-	12	243
Otro <sup>(*)</sup>	3	38	11	30	2	2	16	70

(\*) Incluye acciones de capacitación recibidas en: videoconferencia, conversatorio, entrenamiento, certificación, simposio y foro.  
Fuente: Información suministrada por las unidades de la Institución.



*Seminario Taller: Técnicas de Expresión Oral*



*Curso: Documentar la Página Web de la UTP*

## 7.2 Perfeccionamiento Académico del Personal

La Universidad Tecnológica de Panamá promueve y fortalece los programas de perfeccionamiento académico para potenciar el desempeño de su personal, con el fin de disponer de un recurso humano de calidad en todos los ámbitos de su quehacer, para afrontar los nuevos desafíos que enfrentará la Institución.

Las acciones de perfeccionamiento están dirigidas a ampliar, profundizar o complementar los conocimientos en un área de especialidad que conduzca a la obtención de un grado académico a nivel superior, así como también para actualizar y profundizar conocimientos conforme al avance de la ciencia y la tecnología, para el desarrollo de habilidades y destrezas que permita mantener la excelencia según los estándares internacionales.

En este contexto, en el año 2014, un total de 144 funcionarios recibieron títulos en niveles de doctorado, maestría, postgrado, diplomado, licenciatura, técnico y profesorado. El total de carreras cursadas fue 58, de éstas, 13 se recibieron de instituciones del extranjero y las 45 restantes de la Universidad Tecnológica de Panamá y otras instituciones académicas públicas y privadas del País. En el cuadro a continuación, se muestra la distribución.

**CANTIDAD DE CARRERAS Y DE FUNCIONARIOS GRADUADOS DE INSTITUCIONES ACADÉMICAS SEGÚN NIVEL, AÑO 2014**

Nivel	Cantidad de Carreras/ Programas	Cantidad de Funcionarios Graduados de Instituciones Académicas			
		Total	Nacionales		Del Extranjero
			UTP	Otras	
Doctorado	5	5	-	-	5
Maestría	14	21	7	8	6
Postgrado	7	24	11	11	2
Diplomado	13	63	42	18	3
Licenciatura	15	26	20	6	-
Técnico	3	4	4	-	-
Profesorado	1	1	1	-	-
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>144</b>	<b>85</b>	<b>43</b>	<b>16</b>

Fuente: Información suministrada por las unidades de la Institución.

Las áreas o especialidades estudiadas, así como la cantidad de personal docente, administrativo y de investigación que participaron en estas actividades, se detallan a continuación:

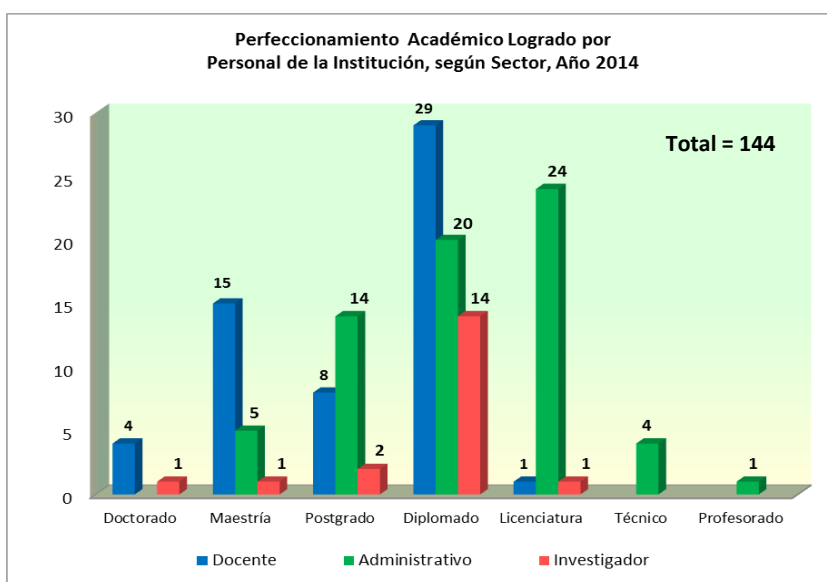


**PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO LOGRADO POR  
PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ, AÑO 2014**

NIVEL ACADÉMICO	ÁREAS DE ESPECIALIDAD	CANTIDAD DE PERSONAL
Doctorado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniería Informática, Sociedad de la Información y Conocimiento</li> <li>- Física</li> <li>- Ciencias Naturales</li> <li>- Ciencia y Tecnología de Alimentos</li> <li>- Seguridad y Tecnología de Alimentos</li> </ul>	5
Maestría	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniería de Planta</li> <li>- Psicología Forense y Jurídica</li> <li>- Docencia Superior con Especialización en Didáctica y Tecnología Educativa</li> <li>- Administración de Negocio con énfasis en Recursos Humanos</li> <li>- Dificultades en el Aprendizaje de las Matemáticas</li> <li>- Ciencias Computacionales</li> <li>- Docencia Superior</li> <li>- Educación Especial</li> <li>- Ciencias de la Ingeniería Computacional</li> <li>- Dirección de Negocios con Especialización en Estrategia Gerencial</li> <li>- Ingeniería Eléctrica</li> <li>- Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica</li> <li>- Ingeniería Matemática</li> <li>- Biotecnología Molecular</li> </ul>	21
Postgrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta Gerencia</li> <li>- Educación con Especialidad en Didáctica de las Ciencias</li> <li>- Docencia Superior</li> <li>- Entorno Virtuales de Aprendizaje</li> <li>- Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos de Inversión</li> <li>- Tecnología de la Información y Comunicación</li> <li>- Auditoría de Sistemas y Evaluación de Control Informático</li> </ul>	24
Diplomado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de Emprendedores en Proyectos Innovadores</li> <li>- Gestión Administrativa</li> <li>- Seguridad Industrial</li> <li>- Prevención Social de la Violencia</li> <li>- Estadística Aplicada a la Investigación Experimental</li> <li>- Derecho Agrario</li> <li>- Tecnología Web 2.0 Aplicada a la Docencia Superior</li> <li>- Metodología y Técnicas de Investigación a Nivel Superior</li> <li>- Formulación y Evaluación de Proyectos en la Gestión Pública</li> <li>- Diseño Curricular por Competencias</li> </ul>	63

**PERFECCIONAMIENTO ACADÉMICO LOGRADO POR  
PERSONAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ, AÑO 2014**  
(Continuación)

NIVEL ACADÉMICO	ÁREAS DE ESPECIALIDAD	CANTIDAD DE PERSONAL
<i>Diplomado (Continuación)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación Docente por Competencias</li> <li>- Ética en la Administración Pública</li> <li>- Guion para Documental</li> </ul>	
Licenciatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniería Marítima Portuaria</li> <li>- Trabajo Social</li> <li>- Gestión Administrativa</li> <li>- Arquitectura</li> <li>- Arquitectura Estructural</li> <li>- Ingeniería Civil</li> <li>- Ingeniería Ambiental</li> <li>- Ingeniería Electromecánica</li> <li>- Ingeniería Industrial</li> <li>- Ingeniería de Sistemas y Computación</li> <li>- Ingeniería Industrial y de Sistemas</li> <li>- Mercadeo y Comercio Internacional</li> <li>- Contabilidad</li> <li>- Administración de Negocios</li> <li>- Ingeniería en Sistemas Computacionales</li> </ul>	26
Técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión Administrativa</li> <li>- Recursos Humanos y Gestión de la Productividad</li> <li>- Logística y Transporte Multimodal</li> </ul>	4
Profesorado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educación Media y Pre Media en Ciencias y Tecnologías con Especialización en Diseño Gráfico</li> </ul>	1



La gráfica muestra el perfeccionamiento académico logrado por personal de la Institución, distribuido por nivel de formación.

Fuente: Información suministrada por las unidades de la Institución.



La Universidad Tecnológica de Panamá promueve y apoya la obtención de los grados académicos de su personal en universidades extranjeras y nacionales, a través de la difusión de programas de becas internas y externas. En este sentido, durante el año 2014 se promovieron diversos programas para realizar estudios a nivel internacional. Entre las principales convocatorias figuran las siguientes:



*Participante del Diplomado en Estadística Aplicada a la Investigación Experimental*

- Programa Fulbright- Red Regional Fulbright para la Investigación Aplicada (NEXUS) 2014-2016
- Programa Fulbright-Hubert H. Humphrey (HHH). Intercambio Profesional – IIE
- Programa de Becas Fulbright-LASPAU (Programa de Académicos y Profesionales para las Américas)
- Becas SENACYT (Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación)
- Programa de Becas Fulbright-SENACYT
- Embajada de Corea del Sur - Korean Government Scholarships Program 2014
- Programa Fernand Braudel – IFER (International Fellowships for Experienced Researchers)
- Programa de Becas del DAAD (Servicio Alemán de Intercambio Académico)
- Becas de la OEA (Organización de los Estados Americanos)
- Becas de Korean Institute of Science and Technology (KIST)
- Becas de la OEA y Grupo Coimbra de Universidades Brasileñas (GCUB))
- Programa de Becas Chevening
- Beca Endeavour Scholarship y Fellowships Australia
- Becas para estudios en la India
- Programa de Alianzas para la Educación y la Capacitación (PAEC) de la OEA
- Agencia de Cooperación Internacional de Chile (AGCI)
- Becas del Ministerio de Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología del Japón: MEXT (Monbukagakusho)

La cantidad de colaboradores beneficiados con los programas de becas en el año 2014, por sector se muestran a continuación:

#### COLABORADORES BENEFICIADOS CON PROGRAMAS DE BECAS, AÑO 2014

Nivel	Programa de Becas	País	Cantidad de Personal			
			Total	D	I	A
Doctorado	UTP-IFARHU	Estados Unidos, España, Costa Rica, Chile, Italia, Puerto Rico, Francia, Japón, Brasil, Inglaterra, Alemania	38	6	28	4
Maestría	UTP-IFARHU-CESTE (Escuela Internacional de Negocios)	España	2			2
Maestría	FULBRIGHT-LASPAU	Estados Unidos	1	1		
<b>Total</b>			<b>41</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>6</b>

D: Docente, I: Investigador, A: Administrativo

**REINTEGRO DE BECARIOS SEGÚN NIVEL, AÑO 2014**

Durante este año, un docente y dos administrativos, se reintegraron a la Universidad, después de culminar sus estudios de maestrías en universidades de Guatemala, España y Corea a través de diversos programas de becas, donde obtuvieron la oportunidad de recibir una educación en instituciones de alto prestigio y calidad internacional.

Adicionalmente, por sexto año consecutivo, se desarrolló 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.

Este año se contó con una matrícula de 12 colaboradores que laboran en el Campus Dr. Víctor Levi Sasso y Tocumen, y se espera que 10 colaboradores finalicen sus estudios. Cabe señalar que en la promoción 2013 participaron 11 funcionarios del Campus Dr. Víctor Levi Sasso, quienes forman parte de los 155 colaboradores administrativos beneficiados por este programa que inició en el 2009.

Nivel	Área de la Especialidad	País donde obtuvo el Título	Total	D	A
Maestría	Recursos Hidráulicos con Especialización en Gestión Integrada de Recursos Hídricos	Guatemala	1		1
Maestría	Diseño Avanzado en Ingeniería Mecánica	España	1	1	
Maestría	Redes de Sensores Remotos Aplicados al Uso de las Energías	Corea	1		1
<b>Total</b>			<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

D: Docente, A: Administrativo



*Participante del Diplomado en Habilidades Administrativas*

En atención al Programa de Tele Educación que desarrolla la Universidad, a través del Centro de Tele Educación Dr. Víctor Levi Sasso, que imparte educación a nivel de Premedia y Media, se contó con una matrícula de 63 colaboradores. Este programa tiene como objetivo promover la educación y capacitación continua, permitiéndoles a los colaboradores de la Universidad culminar sus estudios secundarios, que contribuyan a fortalecer su formación integral para su beneficio individual y del país.

La promoción del año 2013 contó con 14 graduados, 6 de Educación Básica General (Pre Media) y 8 de Bachiller en Comercio con énfasis en Informática. Se estima que la promoción 2014 cuente con aproximadamente 17 graduados, 8 a nivel de Pre Media y 9 a nivel de Media. Estos colaboradores se desempeñan principalmente, en las áreas de Cafetería, Centro Experimental de Ingeniería, Servicios Generales y Mantenimiento.

## 7.3 Promoción de la Salud en la Comunidad Universitaria

Como parte de los servicios que brinda la Universidad a sus estudiantes y colaboradores está la Clínica Universitaria que ofrece citas de medicina general y atención de enfermería, para mantener en buen estado de salud a la comunidad universitaria.

El siguiente cuadro presenta el detalle de los servicios prestados, a los diferentes estamentos universitarios, durante el año 2014:

**SERVICIOS DE SALUD EN LA CLÍNICA UNIVERSITARIA, AÑO 2014**

TIPO DE SERVICIO	CANTIDAD DE FUNCIONARIOS ATENDIDOS POR ESTAMENTO				
	DOCENTE	ADMINISTRATIVO	INVESTIGACIÓN	ESTUDIANTIL	TOTAL
Atención de Medicina General	66	709	1	145	921
Atención General de Enfermería	0	385	0	437	822

Fuente: Clínica Universitaria

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



*Toma de presión arterial y vacunación en la Feria de la Salud en el Centro Regional de Chiriquí*

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



*Taller sobre VIH-SIDA*

**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**

- 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.

## 7.4 Carrera Administrativa

La Ley de la Carrera Administrativa Universitaria (Ley 62 de 20 de agosto de 2008) regula los derechos, los deberes y las prohibiciones de los servidores públicos de Carrera Administrativa en su relación con la administración universitaria, y establece un sistema de administración de recursos humanos científico, para estructurar sobre la base de méritos y eficiencia, los programas, las normas y los procedimientos aplicables. Esta ley se fundamenta en los siguientes principios:

- Legalidad
- Mérito
- Transparencia
- Eficiencia y Eficacia
- Equidad
- Estabilidad Laboral
- Flexibilidad
- Modernidad y Probidad

En este sentido, la Universidad Tecnológica de Panamá realizó las siguientes acciones:

- Convocatorias de concursos internos para vacantes administrativas, en cumplimiento de la ley.
- Cinco concursos internos para ocupar los siguientes cargos: Técnico en Soporte de Equipo Informático en la Facultad de Ingeniería Eléctrica; Mecánico de Refrigeración en el Centro Regional de Panamá Oeste; Programador de Computadora en la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones, Asistente Administrativo en el Centro Especializado de Lenguas y Auditor en la Dirección de Auditoría Interna y Transparencia.
- Dos colaboradores ganadores de concursos internos fueron evaluados en su desempeño en el período de prueba y recibieron la certificación de aprobados y se hicieron merecedores de la adjudicación como titulares de las posiciones a concurso.
- Se realizaron estudios para la concesión de bonificación por antigüedad para doce (12) docentes que se retiraron de la institución, de acuerdo al tiempo de labores, en cumplimiento de la Resolución N°CADM-R-04-2012 del 16 de mayo de 2012.
- De igual forma se realizaron los estudios para la concesión de Bonificación por Antigüedad y Gratificación a veinticinco (25) colaboradores del estamento administrativo y un investigador.
- Se inició el proceso de recopilación del Formulario de Beneficiario en caso de fallecimiento del servidor público, para el pago de bonificación por antigüedad y gratificación administrativa.

## 8. Principales Innovaciones Institucionales

La innovación es fundamental para todas las organizaciones que quieran subsistir, en un mundo en donde el cambio es la constante. La introducción de nuevos sistemas, procesos y procedimientos dentro de la Universidad Tecnológica de Panamá contribuye a mantenerla como una entidad competitiva en el quehacer educativo panameño; una institución que no le teme al cambio y asume el reto de la mejora continua. Seguidamente las principales innovaciones institucionales del año 2014:

### PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2014

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Convocatorias Públicas para Docentes Tiempo Completo y Tiempo Parcial	Se obtuvo una alta cantidad de aspirantes a las diferentes plazas, además de transmitir a la comunidad en general la transparencia que existe en sus procesos y la facilidad para participar en las convocatorias	Rectoría
Incorporación de los Módulos de Evaluación del Jefe de Departamento y Autoevaluación del Sistema de Evaluación del Desempeño Docente	Añadir criterios adicionales que permitan una evaluación objetiva del desempeño docente	Vicerrectoría Académica
Aplicación de la Prueba de Aptitud Académica (PAA) en una sola fecha a nivel nacional	Disminución del tiempo de envío de las hojas de respuesta de la Prueba de Aptitud Académica (APP) a nivel nacional	Vicerrectoría Académica
Descentralización del proceso de toma de carnet y procesamiento de imágenes	Mejora del proceso de confección y entrega de carnet. Asistencia personalizada a cada Sede para mantener la imagen corporativa del carnet	Vicerrectoría Académica
Implementación de adquisiciones Documentales Digitales. Revisión y adecuaciones al Sistema de Gestión Bibliotecario	Identificación, registro e ingreso de documentos autóctonos digitales a partir de junio-julio 2014. Posibilidad de almacenamiento de los activos digitales	Vicerrectoría Académica

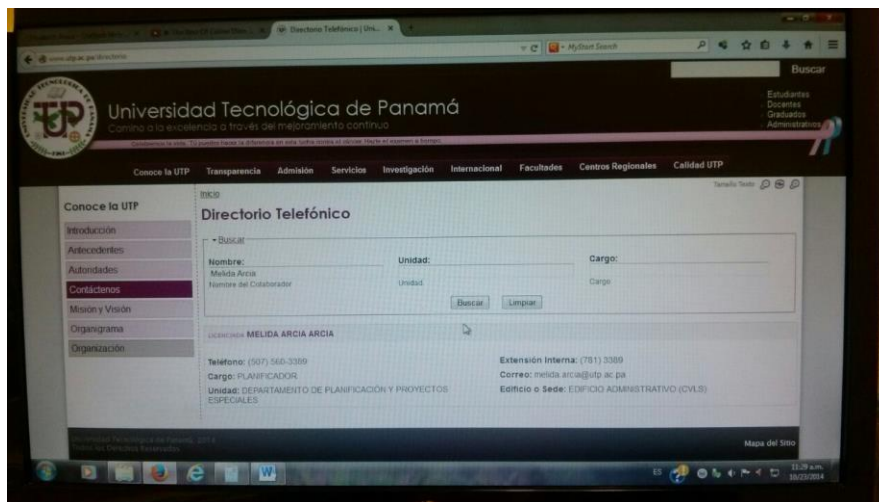


**PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2014  
(Continuación)**

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Manual de Seguridad en Caso de Emergencias y Desastres	Se culminó el Manual de Seguridad en Caso de Emergencias y Desastres, que fue aprobado por las autoridades y se encuentra en fase de aprobación del Cuerpo de Bomberos. Este Manual aplica para el Campus Víctor Levi Sasso y próximamente se iniciará el correspondiente a cada Centro Regional	Vicerrectoría Administrativa
Manual de Circulación Vehicular en el Campus Víctor Levi Sasso	Se culminó el Manual de Circulación Vehicular que consiste en normativas de circulación y estacionamiento ordenado de los vehículos particulares y oficiales dentro de las instalaciones del Campus Víctor Levi Sasso. Incluye la emisión de boletas por mal estacionado; inicialmente las sanciones solo corresponderán a llamados de atención de acuerdo al Reglamento del Personal Administrativo	Vicerrectoría Administrativa
<p>Mejoras en los procesos de la Dirección de Finanzas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arqueos de las recaudaciones diarias, pagos y atención en las Cajas</li> <li>▪ Procedimientos para el control de las Cajas Generales</li> <li>▪ Presentación de informes</li> <li>▪ Revisión, creación y adecuación de procedimientos a nivel de toda la Dirección</li> </ul>	Ofrecer una atención de calidad a los clientes; eficiencia en los tiempos de respuesta y uso de recursos. Proyectar una imagen positiva de la Dirección interna y externamente	Dirección de Finanzas
Implementación del Sistema de Intercambio de Información en Línea con el Banco Nacional de Panamá	Actualización permanente de los pagos que realizan los estudiantes en las distintas sucursales del Banco Nacional de Panamá, evitando cargos por morosidad que no corresponden.	Dirección de Finanzas

**PRINCIPALES INNOVACIONES DEL AÑO 2014**  
**(Conclusión)**

INNOVACIÓN	BENEFICIOS OBTENIDOS	UNIDAD
Instalación de Terminales en las Cajas de la Dirección de Finanzas a nivel nacional	Esto permite el cobro con tarjetas de débito y crédito, ampliando las formas de pago a nuestros clientes	Dirección de Finanzas
Nueva aplicación para el Directorio Telefónico	Información de contacto del personal, actualizada. <a href="http://www.utp.ac.pa/directorio">www.utp.ac.pa/directorio</a>	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones
Plataforma de Gestión Documental para Rectoría	Agiliza procesos y toma de decisiones, reducción en uso de papel, mayor seguridad y privacidad, auditoría interna del desempeño	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones
Servidor para el almacenamiento y administración de LOGS (bitácora de registro de actividades y eventos de acceso al servidor)	Se garantiza la disponibilidad de LOGS correspondientes a los Servidores NIC-Panamá	Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones
Catálogo de publicaciones científicas realizadas por los investigadores de la UTP	Divulgación de la producción científica de nuestros investigadores. Se trata de un repositorio de resúmenes de las publicaciones y ponencias de los últimos diez años (2003-2013), realizadas por los docentes e investigadores de la Universidad. <a href="http://www.produccioncientifica.utp.ac.pa">www.produccioncientifica.utp.ac.pa</a>	Vicerrectoría de Investigación, Postgrado y Extensión y Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones
Base de Datos CosPivot	Provee acceso a una fuente amplia y global de oportunidades de financiamiento, de manera que se puedan encontrar las convocatorias que mejor se ajustan al área de investigación específica	Rectoría



*Nueva Aplicación para el Directorio Telefónico  
[www.utp.ac.pa/directorio](http://www.utp.ac.pa/directorio)*

*Lanzamiento de la Base de Datos Cospivot*



## **9. Gestión de la Calidad**

La Universidad Tecnológica de Panamá comprende la importancia de fomentar procesos permanentes de mejoramiento de la calidad, teniendo en cuenta las necesidades de desarrollo científico-técnico de Panamá y los estándares internacionales; esta visión hace la diferencia entre las instituciones que se ajustan y sobreviven al permanente cambio y las que no.

La Institución ya lleva un camino recorrido en este proceso, que es permanente, para lograr la certificación de sus unidades administrativas y la acreditación de sus laboratorios. A continuación lo ejecutado en 2014.

### **9.1 Certificación de Unidades Administrativas bajo la Norma ISO 9001:2008**

Durante 2014 muchas fueron las actividades que se realizaron dando continuidad al proceso de certificación de unidades administrativas bajo la norma ISO 9001:2008, las siguientes son algunas de las acciones realizadas.

- Se hizo entrega al Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) del Informe Trimestral de Avance sobre las acciones contenidas en la Guía para la Implementación de la Calidad en la Gestión Pública, siguiendo las guías gubernamentales establecidas en el marco de la Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública.
- Con la finalidad de evaluar la eficacia y eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) implementado en la Secretaría General y con miras a la Re-certificación bajo los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, se desarrolló, con Auditores de nuestra Institución y como parte inherente del proceso de Re-certificación de la unidad, la Auditoría Interna de Calidad 2014, mediante las siguientes acciones:
  - Revisión Documental, el 9 de julio 2014
  - Auditoría Interna “In Situ”, los días 14 y 15 de julio de 2014
  - Auditoría Interna de Seguimiento, el 18 de agosto de 2014



*Auditoría Interna de Calidad 2014 en la Secretaría General, bajo los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 Sistema de Gestión de Calidad*

- Dentro de las actividades que realiza la Unidad de Calidad Institucional con el objetivo de mantener y aumentar la cultura de la calidad en la Institución y de incentivar a las Unidades Administrativas a que obtengan la Certificación bajo la Norma ISO 9001:2008, se han realizado las siguientes actividades:
  - Firma de Compromiso de Calidad por la Dirección como parte del Proceso de Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad bajo los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, en la Dirección Nacional de Proveduría y Compras (DNPC).
  - Apoyar y definir la continuidad del proceso de implementación del SGC de la Dirección Nacional de Proveduría y Compras (DNPC).
  - Dar inicio al proyecto de Documentación de los Procesos bajo los Requisitos de la Norma ISO 9001:2008 en la Dirección de Relaciones Internacionales (DRI).
  - Dar continuidad a la actualización (Rev. 05) del Manual de Procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad de la Dirección General de Recursos Humanos (DGRH).
  - Definir las pautas de descripción del Procedimiento de Donaciones a través de la Fundación Tecnológica de Panamá con la Unidad de Gestión de Proyectos de la Rectoría.
  - Dar inicio formal y establecer el alcance del trabajo a realizar como parte del Sistema de Gestión de Calidad Institucional bajo los Requisitos de la Norma ISO 9001:2008 en la Dirección Nacional de Finanzas (DINAFI) y en la Administración de Howard.



Reunión de Evaluación para la Actualización del Manual de Procedimientos de la Dirección de Finanzas

- Documentación del Manual de Procedimiento Operativo, bajo la Norma ISO 9001:2008 de la Dirección del Sistema de Estudios de Postgrado
  - Ajustar procedimientos de la Vicerrectoría Académica (VRA) a la Plantilla de procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad (SGC) Institucional
  - Revisión del Procedimiento para la Asignación de Placas de Inventario a los Equipos, Mobiliarios o Artículos en el Almacén (PCUTP-DNPC-DA16-2012) con la participación de la DINAFI y la DNPC.
  - Dar inicio al proyecto de Documentación del Manual de Sistema de Atención y Procedimientos en la Secretaría Académica de la Facultad de Ingeniería Eléctrica bajo los Requisitos de la Norma ISO 9001:2008.
  - Ejecución de la actualización del Manual de Procedimientos Operativo de la Dirección del Sistema de Ingreso Universitario (SIU) según Norma ISO 9001:2008. Se encuentra en proceso de recorrido de firma para su publicación.
  - En proceso de generación del Manual de Procedimientos Operativo de la Dirección de Editorial Universitaria (EDU), según requisito de la Norma ISO 9001:2008.
  - Coordinación con la Compañía Applus+, a fin de evaluar la contratación de la empresa para la próxima auditoria externa de Re-certificación del Sistema de Gestión de Calidad bajo los Requisitos de la Norma ISO 9001:2008 en la Secretaría General.
- Mensualmente se publican artículos en la red social Facebook de María Calidad, en temas de interés relacionados con el Departamento de Evaluación y Calidad y con el Sistema de Gestión de Calidad implementado a nivel Institucional.
    - Artículo Noviembre-2013: Norma ISO 9001:2008. Requisito 5.5.3 Comunicación Interna
    - Artículo Diciembre-2013: Norma ISO 9001:2008. Requisito 7.4 Compras
    - Artículos publicados de Enero a Agosto 2014:
      - Norma ISO 9001:2008. Capítulo 8 Medición, Análisis y Mejora
      - Norma ISO 9001:2008. 8.2 Seguimiento y Medición
      - Norma ISO 9001:2008. 8.3 Control de Producto No Conforme
      - Norma ISO 9001:2008. 8.4 Análisis de Datos
      - Norma ISO 9001:2008. 8.5 Mejora
      - Modelo de un Sistema de Gestión de la Calidad Basado en Procesos
      - 8 Principios de Gestión de la Calidad
      - Enfoque Basado en Procesos
      - Documentación de Sistemas de Gestión de la Calidad

## ***9.2 Avances en el Proceso de Acreditación de Laboratorios del Centro Experimental de Ingeniería (CEI)***

La Norma Internacional ISO 17025 presenta los requisitos generales para la certificación de los laboratorios de ensayo y calibración. La meta de los laboratorios del Centro Experimental de Ingeniería (CEI) es alcanzar la acreditación por los organismos correspondientes ya que se obtiene un reconocimiento formal de competencia, proporcionando a los clientes confianza en los servicios que contrata. Alcanzar la acreditación no es simple, implica compromiso, inversión, cambios en la forma en que se ejecutan los procesos, y el C.E.I., ha asumido el reto.

A continuación, se presentan los avances en la Acreditación de los Laboratorios del CEI:

- **Laboratorio de Metrología (LABM):**

El proceso de acreditación en el LABM, se concentra en la magnitud de masa. El avance en los requisitos de gestión es del 80%, al igual que en el Manual de Calidad.

- **Laboratorio de Geotecnia (LABGEO):**

El Laboratorio de Geotecnia ejecutó actividades que contribuyen al proceso de cumplimiento de la Norma ISO 17025, entre las que se destacan:

- Establecimiento de objetivos de calidad medibles y alcanzables dentro de un espacio tiempo determinado.
  - Revisión y protección de los formatos electrónicos para garantizar la validez de los resultados
  - Ampliación del rango de equipos con información referente a sus Hojas de Vida (especificaciones, modo de adquisición, calibraciones, mantenimiento)
  - Aumento de la cantidad de encuestas aplicadas para la obtención de información de retorno, para la mejora de los servicios
  - Capacitación del personal para la realización de ensayos, tanto de laboratorio como de campo
  - Realización de actividades para despertar una actitud crítica, directa y abarcadora del personal para la mejora del Sistema de Gestión de Calidad del Laboratorio
  - Actualización de los registros y documentos referentes al Sistema de Gestión de Calidad
- **Laboratorio de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas:**
  - Revisión y actualización de los manuales de procedimientos, y capacitación del personal en la evaluación e implementación de la Norma de Gestión ISO 9001.



▪ **Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Ambientales (LABAICA):**

Durante este año continuó el esfuerzo para renovar y ampliar el alcance de la acreditación obtenida en 2011. Se ha trabajado en la mejora y actualización de los requisitos documentales y técnicos de los instructivos, documentos técnicos y formato de trabajo de los ensayos. Se han realizado jornadas de capacitación al personal y se ha cumplido con el programa de Auditorías Internas, de seguimiento y especiales, establecido por el Sistema de Gestión de Calidad del Centro Experimental.



*Auditoría Interna al Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Ambientales-LABAICA*

▪ **Laboratorio de Ensayo de Materiales:**

A continuación los avances del periodo 2014:

- Elaboración del Manual de Procedimientos Generales
- Se ha completado la mayor parte de los formatos de trabajo de los ensayos para cada área del laboratorio
- Establecimiento de un Programa para la verificación de la calibración de todos los equipos de medición que se utilizan en los ensayos
- Mejora de los Registros de Calidad y los Registros Administrativos para adecuarlos a los cambios y actualizaciones de las normas y equipamientos
- Cuadros de calificación y evaluación de la preparación y destrezas del personal para mejorar los registros técnicos
- Sensibilización al personal para que conozca la importancia y su responsabilidad en el proceso de acreditación
- Capacitación al personal técnico, desde el nivel asistencial hasta los responsables técnicos de los ensayos
- Mejora de los formatos de presentación
- de informes para los clientes, para lograr mayor claridad y detalle de los resultados



*Reunión del Comité de Calidad, dando seguimiento al Sistema de Gestión del CEI*

## 10. *Comunicación Estratégica*

La Universidad Tecnológica de Panamá ha logrado fortalecer su imagen y presencia en todo el país, a través de la divulgación de la labor que desarrolla en los campos académico, de investigación y extensión. Esto lo puede realizar a través de su sitio web, las redes sociales, TV estatal Canal 11, el Canal de la Asamblea Nacional, las publicaciones de artículos científicos en revistas indexadas, otras revistas y libros.

### 10.1 *Logros Alcanzados a través de la Comunicación Estratégica*

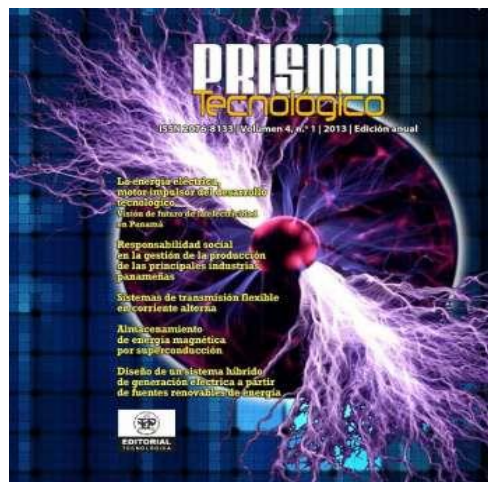
La Dirección de Comunicación Estratégica de esta Universidad realizó durante el año 2014, las siguientes actividades:

- **Noticiero Digital Universitario:** La Universidad Tecnológica de Panamá cuenta con un espacio de 30 minutos en el Canal de la Asamblea Nacional para presentar el Noticiero UTP Noticias. Se han producido 48 noticieros para televisión que incluyen segmentos especiales que destacan la labor que desarrolla la Universidad Tecnológica de Panamá como UTP Certifica y UTP+; además se han transmitidos 800 Noticias, 20 perfiles y 17 anuncios.



*Grabación del Especial del Noticiero UTP Noticias en conmemoración de los 100 años del Canal de Panamá, el Aniversario de la UTP*

- **Seminario de Capacitación a los enlaces de todos los Centros Regionales:** Se realizó una jornada de Capacitación a los enlaces de comunicación en los Centros Regionales, fortaleciendo la presencia de la Universidad Tecnológica de Panamá en cada región del país.
- **Sala de Prensa:** En el año 2014, se inició la producción del Boletín UTP Noticias que contiene las noticias más importantes de la semana y se dio un tiraje de 40 ejemplares distribuidos a nivel nacional.
- **Publicaciones:** Se aumentó el número de Presencia en Facebook, Twitter y Youtube con información de la UTP: La Revista El Tecnológico (#24 y 25), toma de fotografías institucionales, 3,000 filmaciones, 40 publicaciones entre libros, revistas y libros marginales y 50 afiches.
- Adicionalmente se realizó el diseño e impresión de todos los productos corporativos para promover eventos y actividades que se realizan en la Institución.



*Revista El Prisma Tecnológico*



*Revista de I+D Tecnológico*

## 10.2 *Publicaciones Realizadas*

A través de las publicaciones universitarias se difunde el conocimiento resultado de la investigación, así como los registros estadísticos que muestran tendencias y resultados de gestión. Las publicaciones incluyen revistas que presentan el quehacer cultural y técnico, los libros ganadores de los concursos que organiza la Universidad, así como textos y libros fruto del trabajo de docentes e investigadores.

A continuación se presenta las principales publicaciones del año 2014.

### PRINCIPALES PUBLICACIONES -2014

UNIDAD	PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
Dirección de Presupuesto	Informe de Ejecución Presupuestaria	Documento que recopila información sobre el presupuesto institucional y la ejecución de los ingresos, gastos e inversiones
Dirección General de Planificación Universitaria	Boletín Estadístico, Año 2013	Recoge información estadística del quehacer universitario en cuanto a estudiantes, graduados, docentes, administrativos e investigadores
	Indicadores de la Gestión Universitaria 2014	Contiene información de las cifras relevantes de la gestión universitaria 2014
	Estudio de Seguimiento de egresados y Graduados de Programas de Postgrado y Maestría en Ingeniería Estructural	Seguimiento a los egresados de estos programas, posibilitando conocer y sistematizar información sobre sus trayectorias, condiciones y perspectivas personales, laborales y profesionales
	Estudio de Seguimiento de Egresados y Graduados de Programas de Postgrado en Gestión de Proyectos	Da seguimiento a los egresados de estos programas, para conocer y sistematizar información sobre sus trayectorias, condiciones y perspectivas personales, laborales y profesionales

**PRINCIPALES PUBLICACIONES -2014**  
**(Continuación)**

UNIDAD	PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales (CEPIA)	Biotecnología y Agroindustria. Revista El Tecnológico Edición No. 23	Se describe proyecto en ejecución para la producción de hidrocarburos de cadena larga a partir de residuos agroindustriales, utilizando técnicas de biología sintética
	El CEPIA y la Inocuidad de Alimentos en Panamá. Revista El Tecnológico No.24	Incluye definiciones de seguridad alimentaria y seguridad de alimentos y la contribución del CEPIA para mejorar la calidad e inocuidad de los alimentos en Panamá
	El Trabajo del CEPIA en Materia de Legislación Alimentaria. Revista El Tecnológico No.24	Desde 2004 el CEPIA ha desarrollado una investigación documental en donde se recopila y presentan las normas técnicas y sanitarias relacionadas con la producción, manufactura y manipulación de alimentos producidos en el país
Vicerrectoría Académica	Informe Estadístico del programa presentado al MEDUCA (2013-2014)	Presenta los estudiantes por escuelas a nivel nacional que se inscribieron y aprobaron las pruebas de ingreso para el periodo 2013-2014
	Informe Estadístico del SIU 2006-20014	Documento donde se presentan datos estadísticos del periodo 2006-2014, y la reseña del Sistema de Ingreso Universitario (SIU)
Editorial Universitaria	Contabilidad	Libro de Texto. Muestra los cambios que en materia física y laboral se han dado en nuestro país en el periodo 2009-2013
	La Flor del Espíritu Santo y Otros Cuentos	Premio Nacional de Literatura Infantil Hersilia Ramos de Argote -2013. Consta de 8 cuentos en donde se considera la igualdad genérica, la integración del niño con discapacidad, la protección y conservación de la naturaleza
	Territorio de Orugas	Premio Nacional de Cuento José María Sánchez -2013. Se destaca por una original narrativa con chispas de humor cotidiano en acontecimientos históricos enfocados desde perspectivas diferentes

**PRINCIPALES PUBLICACIONES -2014**  
**(Continuación)**

UNIDAD	PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
Editorial Universitaria	Xibalbá, Texas	Premio Centroamericano de Literatura Rogelio Sinán-2013 Poesía. Es la búsqueda, concebida como un viaje, del indígena que sale de Xibalá, el inframundo maya, abandona el Sur, rumbo al Norte
	Revista Cultural Maga, Edición 74	Revista literaria que incluye interesantes textos (ensayos, cuentos, poemas, noticias culturales, reseñas de libros y entrevistas a escritores) tanto nacionales como de otros países
	Revista Prisma Tecnológico Vol. 4, No.1	Ofrece artículos de contenido tecnológico y científico multidisciplinario. Forma parte Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX)
	Revista I + D Tecnológico Vol. 9, No.2	Presenta artículos de actualidad en el área tecnológica y científica, que se generan con el aporte de profesionales dedicados a la enseñanza e investigación. Es parte Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX)
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales (FISC)	Proposed Improvement BPM as a Knowledge Layer into SaaS Layer in Cloud Computing. International Journal of Emerging Technology & Research. Volume 1	Propuesta para vincular dentro de una capa de nubes de servicios, procesos empresariales (BPM), con la adición de dos nuevos componentes a las capas de SaaS y PaaS, basadas en la asociación de diferentes mecanismos y conceptos desarrollados para permitir la interoperabilidad y definición de estos procesos de negocio a través de técnicas de ontologías
	Interaction in a Virtual World. Presentado en EATIS'14: 7 <sup>th</sup> Euro American Conference on Telematics an Information Systems	Se muestra la experiencia de modelado en 3D del Edificio No.3 del Campus Víctor Levi Sasso

**PRINCIPALES PUBLICACIONES  
(Continuación)**

UNIDAD	PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales (FISC)	Diagnóstico Parcial de Aplicación de Normas de Ergonomía Informática en Sitios Web Educativos en Panamá. XII International Congress on Occupational Risk Prevention-ORP	Publicación como resultado de estudio para evaluar el nivel de aplicación de las normas de ergonomía informática en los sitios web educativos en Panamá
Centro Experimental de Ingeniería (CEI)	Cemento y sus Aplicaciones en las Normas ASTM. Revista Mente & Materia	Revisión sobre los tipos de cemento, requerimientos que deben cumplir y las normas aplicables actualmente
	La Fibra de Vidrio en su Estado Contaminante. Revista Mente & Materia	Se aborda el problema de la fibra de vidrio y su manejo
	Nitrógeno Amoniacal, Importancia de su Determinación. Revista Mente & Materia	Se aborda lo referente al desarrollo de este análisis en matrices críticas como la de agua residual
	Importancia de los Iones Cloruros en la Industria de la Construcción. Revista Mente & Materia	Se muestra la importancia de este componente químico y su impacto en el campo de la construcción
	Tratamiento de Aguas Residuales Mediante Humedales Artificiales en Chiriquí Grande, Bocas del Toro. Revista Mente & Materia	Se analiza el uso de esta alternativa para atacar los problemas de la contaminación de cuerpos de agua domésticos e industriales
Dirección de Comunicación Estratégica	Investigating Pre-Columbian Ceremonial Features at El Caño Archeological Site, Panama, through Geophysical Surveys	Investigación sobre restos precolombinos en la Región del Caño a través de técnicas de prospección geofísica
	40 Boletines UTP Noticias	Boletín Informativo que recoge las noticias semanales más importantes ocurridas en la Universidad en el ámbito educativo, administrativo, científico y tecnológico



**PRINCIPALES PUBLICACIONES  
(Continuación)**

UNIDAD	PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
Dirección de Comunicación Estratégica	<p>Revista El Tecnológico. Ediciones 23 y 24</p> <p>Publicación de más de 700 noticias en el sitio web de la Universidad</p>	<p>Revista que presenta temas sobre el quehacer universitario, en todas sus áreas</p> <p>Noticias de las actividades que se desarrollan en la Universidad, en la Sede Central y Centros Regionales</p>
Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	<p>La Usabilidad no ha Muerto. Revista El Tecnológico Edición No. 24</p> <p>RSOA basado en Ontologías para Entornos Virtuales en la Educación Superior. XV Encuentro Internacional Virtual Educa</p> <p>Desarrollo de una Guía de Estilo para el Diseño de Interfaces de Sistemas Interactivos como Apoyo a la Reeducción de los Niños con Dislexia. Revista I + D Tecnológico. Vol. 10.1</p>	<p>Se analiza la necesidad que tiene la Usabilidad en un proyecto web, el rol que juega como elemento dentro de la experiencia del usuario</p> <p>Se desarrolla en base al proyecto Web Semántica, que planea dotar a la web actual de capacidades para hacer más potente la búsqueda de información, interpretando mejor las peticiones de los usuarios y localizando con mayor precisión los recursos educativos</p> <p>Guía de estilo orientada al diseño de interfaces de sistemas interactivos como apoyo a la reeducación de las dificultades en el aprendizaje que presentan los niños con dislexia aplicando el método de proceso de ingeniería de usabilidad y accesibilidad (MIPu + a)</p>
Centro Regional de Chiriquí	<p>Una Herramienta para la Visualización de Datos que Mejora la Planificación de Edificaciones. II Congreso de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo Sostenible</p> <p>AprendeBN: Una Plataforma de Cursos en Línea Masivos y Abiertos para el Sistema Educativo Panameño. V Jornada Internacional de Campus Virtuales</p>	<p>Se presenta una aplicación LSMMóvil para la visualización de las característica del suelo, lo que ayudará a la toma de decisiones en la planificación de edificios</p> <p>Se presenta y describe la creación de una plataforma e-Learning y sus contenidos, llamada AprendeBn para el sistema educativo panameño. AprendeBn es de acceso abierto, gratuito y de uso masivo</p>

**PRINCIPALES PUBLICACIONES  
(Continuación)**

UNIDAD	PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
Facultad de Ingeniería Eléctrica	Un Algoritmo de Replanificación en Tiempo Real Basado en un índice de Estabilidad de Lyapunov para Líneas de Metro. Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial	Se propone un nuevo índice basado en el método directo de Lyapunov para el diseño de un algoritmo de reprogramación en tiempo real para líneas de metro
	Trenes: Material Rodante del Transporte Ferroviario. Revista PRISMA Tecnológico, Volumen 4, No.1	Artículo de divulgación tecnológica/científica donde se presentan varios aspectos del material rodante tales como: tipos de trenes, ventajas y desventajas de cada uno, características y partes del material móvil ferroviario y tipos de material móvil remolcado
	Six Degree of Freedom Underwater Vehicle for Culvert Inspection. 17 <sup>th</sup> International Conference on Climbing and Walking Robots, Clawar 2014	Se presenta el diseño conceptual de un vehículo submarino para la inspección de la alcantarilla, y se analiza los posibles escenarios y mecanismos utilizados para mitigar las perturbaciones en las condiciones de funcionamiento
	Passenger's Flow for a Train's Coach and Dwelling Time Using Fuzzy Logic. Case Study: Panama Metro Line 1. IEEE 3 <sup>rd</sup> International Conference and Workshop on Bioinspired Intelligence	Se presenta un nuevo enfoque que combina método de matrices origen-destino con la aplicación de lógica difusa utilizando como caso de estudio la Línea 1 del Metro de Panamá
	Simulación de Escenarios Operativos Nominales de la Línea 1 del Metro de Panamá. XII Encuentro Iberoamericano de Mujeres Ingenieras, Arquitectas y Agrimensoras	Se muestra el comportamiento de la circulación de los trenes en la Línea 1 del Metro de Panamá durante su operación nominal. La flota del material rodante tiene un movimiento de tipo loop o carrusel durante el desarrollo de los servicios nominales
	Optical Reconfigurable Demultiplexer Based on Bragg Grating Assisted Ring Resonators. Optics Express, Vol. 22, No.16	Se diseñó en tecnología SOI un demultiplexor óptico reconfigurable, independiente de la polarización, con baja diafonía entre canales adyacentes y con un gran número de potenciales canales

**PRINCIPALES PUBLICACIONES  
(Continuación)**

UNIDAD	PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
Facultad de Ingeniería Eléctrica	Externalidades Socio-ambientales de la Línea 1 del Metro de Panamá. XII Encuentro Iberoamericano de Mujeres Ingenieras, Arquitectas y Agrimensoras	Se presenta algunas externalidades socio-ambientales de la Línea 1 del Metro de Panamá, una vez se dé inicio a las operaciones. Tales externalidades corresponden a variables como reducción de emisiones de CO <sub>2</sub> , disminución en la ocupación del viario urbano, estimaciones de los tiempos de viaje y tiempos de paradas en las estaciones, entre otras
	Estimación de los Servicios Parciales de la Línea 1 del Metro de Panamá. XII Encuentro Iberoamericano de Mujeres Ingenieras, Arquitectas y Agrimensoras	Durante los servicios parciales, el tren circula en una trayectoria que no es la esperada o planificada a diferencia de los servicios nominales. Esto puede ocurrir cuando ocurre una incidencia ferroviaria, por ejemplo, parte de la zona utilizada en el servicio nominal no está operativa
	A Multi (users, carriers, antennas) IDMA Receiver: a Way to Address the Bandwidth Scarcity Issue. International Conference and Workshop on Bioinspired Intelligence: IWOBI 2014	Trata de un sistema que combina la modulación OFDM, la técnica de acceso IDMA y el código STBC. Menos investigado en la literatura que OFDM-IDMA es vista como una técnica prometedora para resolver la escasez del espectro de frecuencias
	La Nube de Computación Móvil: Una solución a la Demanda de Procesamiento de Señal en las Comunicaciones Móviles. Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology- LACCEI 2014	Estudio de la nube computacional móvil, sus ventajas y los retos que enfrenta. Se motiva a los investigadores e ingenieros a abordar los retos que enfrenta esta tecnología
	Tensor Based Feature Detection For Recognition of Poorly Illuminated Objects. 6 <sup>th</sup> IEEE Latin American Conference on Communications 2014 –LatinCom 2014	Se presenta una extensión del algoritmo SIFT a imágenes de colores. Se realizó un estudio comparativo entre el algoritmo propuesto, el algoritmo SIFT clásico y el algoritmo C-SIFT en diferentes condiciones de iluminación. El algoritmo propuesto muestra mejor rendimiento en términos de precisión cuando los objetos están en condiciones de iluminación muy baja.

**PRINCIPALES PUBLICACIONES  
(Continuación)**

UNIDAD	PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
Facultad de Ingeniería Eléctrica	Fusión de imágenes con múltiples puntos de enfoque basado en sensado compresivo. Prisma Tecnológico. Vol 4, No.1	Muestra los resultados en la aplicación del principio sensado compresivo (SC) al problema de fusión de imágenes con diferentes puntos de enfoque. Se presenta las bases teóricas e implementación de un algoritmo de fusión basado en SC. Adicionalmente, se presenta un estudio comparativo con otros algoritmos de fusión de imágenes que evidencia las propiedades y el potencial del método presentado.
Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI)	Caracterización y Análisis de la Cadena Productiva del Melón de Exportación en la Región de Azuero, República de Panamá. Memoria del VI Simposio Internacional sobre Energía y Primer Foro de Innovación y Emprendimiento	Se realiza la caracterización y análisis de la cadena productiva del melón de exportación en la región de Azuero. Con base a esta información y las evidencias del levantamiento de campo fue posible generar una lista de posibles usos, para seleccionar el más adecuado para el aprovechamiento eficaz del melón de rechazo.
	Implementación de un Sistema de Cómputo de Bajo Costo y Bajo Consumo Energético para Estudiantes de Áreas Rurales. Memorias del Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación	Trabajo para el Desarrollo de una plataforma educativa, que incluye material aprobado por el Ministerio de Educación (MEDUCA) a nivel de primaria, instalada en la escuela Boca de Lurá, Coclé con el objetivo de contribuir a fortalecer el nivel de conocimiento de los estudiantes y disminuir la brecha digital.
	Laboratorio Virtual para el Aprendizaje de la Física y Matemáticas en Colegios Oficiales de la República de Panamá. Memorias del Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación	Se presentan las experiencias de un proyecto piloto ejecutado en cuatro colegios públicos de la República de Panamá. A través del diseño e implementación de la plataforma se buscó ofrecer a los estudiantes una herramienta divertida e interesante con material teórico e interactivo para capturar el interés del estudiante.

**PRINCIPALES PUBLICACIONES  
(Conclusión)**

UNIDAD	PUBLICACIÓN	BREVE DESCRIPCIÓN
Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria (CINEMI)	Plataforma Virtual: Una Opción para Mejorar la Educación en Colegios Oficiales de Panamá. Memorias del XV Congreso Nacional de ciencia y Tecnología	Desarrollado con el objetivo de contribuir de manera original al mejoramiento de la enseñanza de las ciencias y fortalecer las competencias de estudiantes que desean seguir una carrera científica. Se involucró a profesores de las asignaturas de física y matemáticas en el diseño e implantación de la plataforma
	Aplicación de Sistemas de Información Geográfica para la Evaluación del Potencial del Uso de Energía Solar en Edificaciones Comerciales e Industriales. Caso Panamá, Actas del 5to. Congreso Internacional Solar Cities	En esta investigación los sistemas de información geográfica se utilizan para determinar el potencial del uso de energía solar en las edificaciones comerciales e industriales dentro de la ciudad de Panamá, a través del cálculo de superficies disponibles para la implementación de sistemas solares
	Sistema para la Evaluación de Capacidades de Innovación en PYMEs de PED. Caso Panamá. Revista Científica Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión	En el Sistema se investigaron enfoques, modelos, herramientas y pautas metodológicas de innovación. Se analizaron las características de procesos desde el punto de vista de países en desarrollo (PED), se compararon funciones de gestión de innovación y establecieron interrelaciones entre funciones y variables del sistema
	Análisis de Redes Sociales para las Operaciones Logísticas en América Latina: el Caso de Panamá. Memoria del XII Conferencia Internacional 2014, Consorcio de Escuelas de Ingeniería de Latinoamérica y del Caribe (LACCEI)	Se estudia las Redes Sociales como herramienta para el análisis de los patrones de comunicación en organizaciones de logística humanitaria en América Latina. Se presenta metodología para analizar los patrones de comunicación existente entre organizaciones de gestión de riesgo y desastres, así como de logística humanitaria en Panamá.

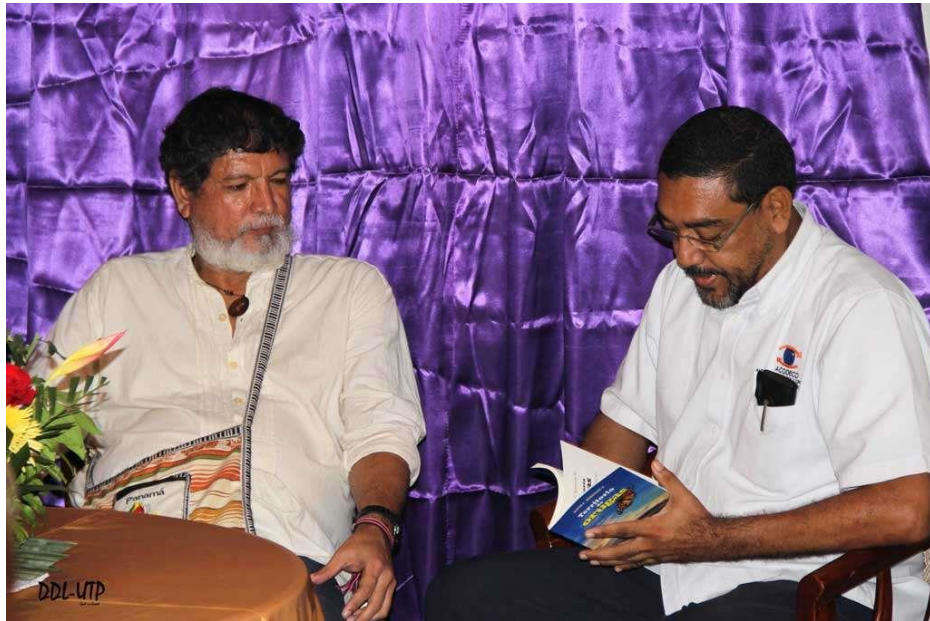


*Presentación de la Revista Cultural  
Maga, Edición 74*

*Mesa Redonda-Presentación  
de la obra Xibalbá, Texas  
Premio Centroamericano de  
Literatura Rogelio Sinán-2013  
Poesía en la X Feria  
Internacional del Libro – 2014*







*Presentación del libro Territorio de Orugas  
Premio Nacional de Cuento José María Sánchez -2013*



*Presentación del Libro Contabilidad*



***ANEXOS***

**ANEXO 1**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**SECRETARÍA GENERAL**

**SOLICITUDES DE INFORMACIÓN TRAMITADAS, AÑO 2014**

Solicitudes de Información	Cantidad de Solicitudes Recibidas	Cantidad de Solicitudes Resueltas
Información académica de estudiantes para trámites en juzgados, fiscalías, personerías, municipios	15	15
Información académica de estudiante para el HireRight	2	2
Información sobre carreras en el área de salud para el Ministerio de Salud	1	1
Información académica de estudiantes para el IFARHU	1	1
Información de programas de maestrías científicas para SENACYT	1	1
Información sobre egresado para CT Partners	1	1
Información de cantidad de estudiantes matriculados en los Centros Regionales para Dream Parmenides, S.A.	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>22</b>

**ANEXO 2**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA**  
**OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, SEGÚN FACULTAD**  
**AÑO 2014**

FACULTAD	SEDE							
	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
<b>Facultad de Ingeniería Civil</b>								
<b>Doctorado, Maestría y Post-Grado</b>								
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"/>				
Maestría y Post-Grado en Ingeniería Ambiental	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Maestría y Post-Grado en Sistemas de Información Geográfica	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Planificación y Gestión Portuaria	<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"/>
<b>Licenciatura en Ingeniería</b>								
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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Licenciatura</b>								
Lic. en Ciencias Básicas de la Ingeniería	<input type="checkbox"/>							
<b>Licenciatura con Título Intermedio de Técnico en Ingeniería</b>								
Lic. en Dibujo Automatizado	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
Lic. en Edificaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Topografía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Licenciatura en Tecnología</b>								
Lic. en Tecnología en Riego y Drenaje		<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>
<b>Técnico en Ingeniería</b>								
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"/>
<b>Facultad de Ingeniería Eléctrica</b>								
<b>Doctorado, Maestría y Post-Grado</b>								
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"/>							
<b>Licenciatura en Ingeniería</b>								
Lic. en Ingeniería Eléctrica y Electrónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Electromecánica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Licenciatura con Título Intermedio de Técnico en Ingeniería</b>								
Lic. en Electrónica y Sistemas de Comunicación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Sistemas Eléctricos y Automatización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Electrónica Digital y Control Automático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Facultad de Ingeniería Industrial</b>								
<b>Doctorado, Maestría y Post-Grado</b>								
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 Información	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
Maestría en Dirección de Negocios con Esp. en Economía de las Empresas	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Dirección de Negocios con Esp. en Estrategia Gerencial	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Dirección de Negocios con Esp. en Gerencia de Recursos Humanos	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
Maestría en Dirección de Negocios con Esp. en Mercadeo Estratégico	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Gestión de Proyectos con Esp. en Administración	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
Maestría en Gestión de Proyectos con Esp. en Evaluación	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			
Maestría en Ing. de la Cadena de Suministros	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Administración	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Administración de Sist. de Información	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Economía de las Empresas	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Estrategia Gerencial	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Gerencia de Recursos Humanos	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Mercadeo Estratégico	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Sist. Logísticos y Oper. con Esp. en Centros de Distribución	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Maestría en Sist. Logísticos y Oper. con Esp. en Planificación de la Demanda	<input type="checkbox"/>							
Post-Grado en Alta Gerencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Post-Grado en Formulación, Eval. y Gestión de Proyectos de Inversión	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Post-Grado en Gerencia Agroindustriales	<input type="checkbox"/>							

**ANEXO 2**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA**  
**OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, SEGÚN FACULTAD**  
**AÑO 2014 (Continuación)**

FACULTAD	SEDE							
	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
<b>Facultad de Ingeniería Industrial (Continuación)</b>								
<b>Licenciatura en Ingeniería</b>								
Lic. en Ingeniería Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>
<b>Licenciatura con Título Intermedio de Técnico en Ingeniería</b>								
Lic. en Recursos Humanos y Gestión de la Productividad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Logística y Transporte Multimodal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Mercadeo y Comercio Internacional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Gestión Administrativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Gestión de la Producción Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Facultad de Ingeniería Mecánica</b>								
<b>Doctorado, Maestría y Post-Grado</b>								
Doctorado en Automatización y Robótica	<input type="checkbox"/>							
Doctorado en Ingeniería de Proyectos	<input type="checkbox"/>							
Doctorado en Energía y Ambiente	<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 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"/>		
Post-Grado en Fuentes Renovables de Energía	<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"/>		
<b>Licenciatura en Ingeniería</b>								
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"/>	<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"/>	
<b>Licenciatura con Título Intermedio de Técnico en Ingeniería</b>								
Lic. en Mecánica Industrial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Mecánica Automotriz	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<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"/>		
<b>Licenciatura</b>								
Lic. en Administración de Aviación	<input type="checkbox"/>							
Lic. en Admón. de Aviación con opción de Vuelo	<input type="checkbox"/>							
<b>Técnico en Ingeniería</b>								
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"/>							
<b>Técnico</b>								
Téc. en Despacho de Vuelo	<input type="checkbox"/>							
<b>Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales</b>								
<b>Doctorado, Maestría y Post-Grado</b>								
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"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Maestría y Post-Grado en Ingeniería del Software Aplicada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Maestría y Post-Grado en Redes de Comunicación de Datos	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<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"/>							
<b>Licenciatura en Ingeniería</b>								
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"/>
<b>Licenciatura con Título Intermedio de Técnico en Ingeniería</b>								
Lic. en Informática Aplicada a la Educación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Desarrollo de Software	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Redes Informáticas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Técnico</b>								
Técnico en Informática para la Gestión Empresarial	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**ANEXO 2**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA**  
**OFERTA EDUCATIVA POR SEDE, SEGÚN FACULTAD**  
**AÑO 2014 (Conclusión)**

FACULTAD	SEDE							
	PANAMÁ	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
<b>Facultad de Ciencias y Tecnología</b>								
<b>Doctorado, Maestría y Post-Grado</b>								
Doctorado en Ingeniería de Proyectos	<input type="checkbox"/>							
Doctorado Regional en Ciencias Física	<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 Ciencias en Promoción y Desarrollo Cultural	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ing. Matemática	<input type="checkbox"/>							
Maestría en Ciencias Física	<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"/>
<b>Licenciatura en Ingeniería</b>								
Lic. en Ingeniería en Alimentos	<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lic. en Ingeniería Forestal	<input type="checkbox"/>							
<b>Licenciatura con Título Intermedio de Técnico en Ingeniería</b>								
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

Actualizado: hasta el 03/07/14







**ANEXO 3**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA**  
**MATRÍCULA TOTAL POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y CARRERA**  
**PRIMER SEMESTRE 2014 (Conclusión)**

FACULTAD Y CARRERA	TOTAL		SEDE PANAMÁ (1)	SEDES REGIONALES							
	No.	%		SUB-TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PANAMÁ OESTE	VERAGUAS
<b>FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b>	<b>582</b>	<b>2.8</b>	<b>441</b>	<b>141</b>	<b>14</b>	<b>2</b>			<b>85</b>	<b>11</b>	<b>29</b>
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>	<b>113</b>	<b>0.6</b>	<b>58</b>	<b>55</b>		<b>2</b>			<b>13</b>	<b>11</b>	<b>29</b>
Maestría en Docencia Superior con Esp. en Tecn. y Didáctica Educativa	42	0.2	29	13		2				11	
Maestría en Ciencias Física	21	0.1	7	14							14
Maestría en Ing. en Matemática	13	0.1	13								
Post-Grado de Especialización en Docencia Superior	13	0.1		13					13		
Profesorado en Educ. Media y Premedia en Ciencias y Tecn. con Esp. en el Área	15	0.1		15							15
Diplomado en Mediación con Enfoque en Ciencias y Tecnología	9	0.0	9								
<b>Lic. en Ingeniería en Alimentos</b>	<b>135</b>	<b>0.7</b>	<b>135</b>								
<b>Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe</b>	<b>334</b>	<b>1.6</b>	<b>248</b>	<b>86</b>	<b>14</b>				<b>72</b>		

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

(1) Incluye: Howard y Campus Víctor Levi Sasso

(2) Carreras en transición

**ANEXO 4**  
**DIRECCIÓN DEL SISTEMA DE INGRESO UNIVERSITARIO**  
**RESULTADOS GENERALES DEL PROGRAMA DE INGRESO UNIVERSITARIO, 2013 - 2014**

SEDES	PRUEBA PAA				PRUEBA DE ELASH		RESULTADOS DE VERANO				
	Inscritos	Asistencia	Aprobados		Inscritos	Asistencia	Matrícula Verano	Aprobados			Total Aprobados
			Cantidad	% *				CAP	Matemática Básica	Precálculo	Mat. Básica + Precálculo
<b>TOTAL</b>	<b>10,743</b>	<b>8,055</b>	<b>5,459</b>	<b>67.77</b>	<b>5,417</b>	<b>5,212</b>	<b>4,752</b>	<b>4,421</b>	<b>1,465</b>	<b>2,104</b>	<b>3,569</b>
<b>SEDE PANAMÁ</b>	<b>5,037</b>	<b>3,782</b>	<b>2,672</b>	<b>70.65</b>	<b>2,648</b>	<b>2,562</b>	<b>2,456</b>	<b>2,262</b>	<b>675</b>	<b>1,014</b>	<b>1,689</b>
<b>SEDES REGIONALES</b>	<b>5,706</b>	<b>4,273</b>	<b>2,787</b>	<b>65.22</b>	<b>2,769</b>	<b>2,650</b>	<b>2,296</b>	<b>2,159</b>	<b>790</b>	<b>1,090</b>	<b>1,880</b>
Azuero	708	505	361	71.49	365	337	299	286	80	196	276
Bocas del Toro	565	274	111	40.51	115	112	74	66	37	13	50
Coclé	687	586	372	63.48	372	372	312	297	158	123	281
Colón	550	402	238	59.20	286	245	199	178	94	78	172
Chiriquí	1,271	1,076	770	71.56	724	708	647	610	151	323	474
Panamá Oeste	1,091	783	491	62.71	507	481	428	394	175	164	339
Veraguas	834	647	444	68.62	400	395	337	328	95	193	288

\* Porcentaje calculado con base en la asistencia

Fuente: Dirección del Sistema de Ingreso Universitario

**ANEXO 5**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA**  
**TOTAL DE GRADUADOS POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y**  
**TÍTULO OBTENIDO, PROMOCIÓN 2013**

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	GRAN TOTAL	SEDE PANAMÁ	SEDES REGIONALES							
			SUB- TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PMÁ OESTE	VERA- GUAS
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>2,931</b>	<b>1,917</b>	<b>1,014</b>	<b>171</b>	<b>56</b>	<b>193</b>	<b>150</b>	<b>189</b>	<b>164</b>	<b>91</b>
	100.0	65.4	34.6	5.8	1.9	6.6	5.1	6.4	5.6	3.1
<b>Total de Doctorado</b>	<b>1</b>	<b>1</b>								
<b>Total de Maestría</b>	<b>171</b>	<b>138</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		
<b>Total de Post-Grado</b>	<b>180</b>	<b>145</b>	<b>35</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Total de Lic. en Ingeniería</b>	<b>768</b>	<b>687</b>	<b>81</b>	<b>16</b>			<b>15</b>	<b>45</b>		<b>5</b>
<b>Total de Licenciatura</b>	<b>969</b>	<b>502</b>	<b>467</b>	<b>71</b>	<b>18</b>	<b>98</b>	<b>78</b>	<b>70</b>	<b>95</b>	<b>37</b>
<b>Total de Lic. en Tecnología</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
<b>Total de Técnico en Ingeniería</b>	<b>608</b>	<b>308</b>	<b>300</b>	<b>47</b>	<b>18</b>	<b>68</b>	<b>44</b>	<b>46</b>	<b>44</b>	<b>33</b>
<b>Total de Técnico</b>	<b>204</b>	<b>121</b>	<b>83</b>	<b>18</b>		<b>16</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>12</b>
<b>FACULTAD DE ING. CIVIL</b>	<b>860</b>	<b>524</b>	<b>336</b>	<b>39</b>	<b>24</b>	<b>84</b>	<b>63</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>17</b>
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>	<b>34</b>	<b>34</b>								
Maestría en Admón. de Proyectos de Construcción	22	22								
Maestría en Ciencias de Ingeniería en Admón. de Proy. de Construcción	1	1								
Maestría en Ing. Ambiental	1	1								
Post-Grado de Esp. en Admón. de Proyectos de Construcción	5	5								
Post-Grado de Esp. en Ingeniería Estructural	1	1								
Post-Grado en Ingeniería Ambiental	3	3								
Diplomado en Consultoría Ambiental	1	1								
<b>Sub-Total de Lic. en Ingeniería</b>	<b>265</b>	<b>224</b>	<b>41</b>				<b>15</b>	<b>26</b>		
Lic. en Ing. Ambiental	30	30								
Lic. en Ing. Civil	148	122	26					26		
Lic. en Ing. Geomática	7	7								
Lic. en Ing. Marítima y Portuaria	80	65	15				15			
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>	<b>285</b>	<b>139</b>	<b>146</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>45</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>5</b>
Lic. en Edificaciones	81	18	63	12	7	23	10	2	5	4
Lic. en Dibujo Automatizado	5	5								
Lic. en Operaciones Marítimas y Portuarias	138	98	40				18		22	
Lic. en Saneamiento y Ambiente	31	10	21	6	4	9		1		1
Lic. en Topografía	30	8	22	1	2	13		3	3	
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>	<b>276</b>	<b>127</b>	<b>149</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>39</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>12</b>
Técnico en Ing. con Esp. en Dibujo Automatizado	5	5								
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	96	26	70	12	4	16	9	15	3	11
Técnico en Ing. con Esp. en Oper. Marítimas y Portuarias	107	83	24				11		13	
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Ambiente	28	6	22	3	7	12				
Técnico en Ing. con Esp. en Topografía	40	7	33	5		11		7	9	1
<b>FACULTAD DE ING. ELÉCTRICA</b>	<b>367</b>	<b>243</b>	<b>124</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>5</b>
<b>Sub-Total de Lic. en Ingeniería</b>	<b>178</b>	<b>178</b>								
Lic. en Ing. Eléctrica y Electrónica	27	27								
Lic. en Ing. Electromecánica	83	83								
Lic. en Ing. Electrónica y Telecomunicaciones	68	68								
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>	<b>93</b>	<b>35</b>	<b>58</b>	<b>17</b>		<b>18</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
Lic. en Electrónica y Sistemas de Comunicación	46	22	24	11		4	6		2	1
Lic. en Electrónica Digital y Control Automático	1	1								
Lic. en Sistemas Eléctricos y Automatización	46	12	34	6		14	9	1	3	1
<b>Sub-Total de Lic. en Tecnología</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Lic. en Tecn. con Esp. en Electricidad	1	1								
Lic. en Tecn. Eléctrica	5		5			1	1	1	1	1
Lic. en Tecn. Electrónica	3	1	2	2						
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>	<b>87</b>	<b>28</b>	<b>59</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
Técnico en Ing. con Esp. en Electricidad	6	1	5			1	2	1	1	
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica	4	4								
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica y Sistemas de Comunicación	45	16	29	8		8	6	2	3	2
Técnico en Ing. con Esp. en Electrónica Digital y Control Automático	2	2								
Técnico en Ing. con Esp. en Sistemas Eléctricos y Automatización	30	5	25	9	3	3	2	4	4	



**ANEXO 5**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA**

**TOTAL DE GRADUADOS POR SEDE, SEGÚN FACULTAD Y  
TÍTULO OBTENIDO, PROMOCIÓN 2013 (Conclusión)**

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	GRAN TOTAL	SEDE PANAMÁ	SEDES REGIONALES							
			SUB- TOTAL	AZUERO	BOCAS DEL TORO	COCLÉ	COLÓN	CHIRIQUÍ	PMÁ OESTE	VERA- GUAS
<b>FACULTAD DE ING. DE SISTEMAS COMPUTACIONALES</b>	<b>480</b>	<b>326</b>	<b>154</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>13</b>	<b>38</b>	<b>17</b>	<b>30</b>
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>	<b>45</b>	<b>39</b>	<b>6</b>	<b>1</b>			<b>2</b>	<b>3</b>		
Maestría en Auditoría de Sist. y Eval. de Control Inform.	1	1								
Maestría en Ciencias Computacionales	1		1					1		
Maestría en Ciencias de Tecn. de la Información y Comunicación	7	7								
Maestría en Informática Educativa	8	7	1					1		
Maestría en Ing. con Esp. en Auditoría de Sist. y Eval. de Control Inform.	3	3								
Maestría en Ing. con Esp. en Informática Educativa	3	2	1				1			
Maestría en Ing. del Software Aplicada	2	2								
Maestría en Redes de Comunicación de Datos	1	1								
Post-Grado de Esp. en Auditoría de Sist. y Eval. de Control Inform.	4	3	1				1			
Post-Grado de Esp. en Informática Educativa	13	11	2	1				1		
Post-Grado de Esp. en Ing. del Software Aplicada	1	1								
Post-Grado de Esp. en Redes de Com. de Datos	1	1								
<b>Sub-Total de Lic. en Ingeniería</b>	<b>106</b>	<b>93</b>	<b>13</b>	<b>3</b>				<b>6</b>		<b>4</b>
Lic. en Ing. de Sistemas Computacionales	10	10								
Lic. en Ing. de Sistemas de Información	17	17								
Lic. en Ing. de Sistemas y Computación	79	66	13	3				6		4
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>	<b>168</b>	<b>95</b>	<b>73</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
Lic. en Desarrollo de Software	67	45	22	1	3	8	2	2	6	
Lic. en Informática Aplicada a la Educación	7		7						1	6
Lic. en Redes Informáticas	94	50	44	1	2	13	4	15	6	3
<b>Sub-Total de Lic. en Tecnología</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	
Lic. en Tecn. con Esp. en Prog. y Análisis de Sistemas	2	1	1		1					
Lic. en Tecn. de Prog. y Análisis de Sistemas	15	10	5	1		1		1	2	
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>	<b>144</b>	<b>88</b>	<b>56</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>17</b>
Técnico en Ing. con Esp. en Desarrollo de Software	50	32	18	1	1	7	3	3	1	2
Técnico en Ing. con Esp. en Informática Aplicada a la Educación	7		7							7
Técnico en Ing. con Esp. en Programación y Análisis de Sistemas	4	4								
Técnico en Ing. con Esp. en Redes Informáticas	83	52	31	6	3	3	2	8	1	8
<b>FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b>	<b>126</b>	<b>67</b>	<b>59</b>	<b>35</b>	<b>12</b>			<b>9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Doctorado en Ing. de Proyectos</b>	<b>1</b>	<b>1</b>								
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>12</b>				<b>1</b>	<b>2</b>
Maestría en Docencia Sup. con Esp. en Tecn. y Didáctica Educativa	20	8	12	5	7					
Post-Grado de Esp. en Docencia Superior	13	5	8	3	4				1	
Post-Grado de Esp. en Mediación y Negociación	1	1								
Post-Grado en Docencia Superior	8	7	1		1					
Post-Grado en Mediación y Negociación	1	1								
Diplomado en Mediación con Enf. en las Ciencias y la Tecnología	2	2								
Profesorado en Educación Media y Pre-media en Ciencias y Tecnología con Esp. en el Área	7		7	5						2
<b>Lic. en Ingeniería de Alimentos</b>	<b>20</b>	<b>20</b>								
<b>Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe</b>	<b>48</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>22</b>				<b>8</b>		
<b>Técnico en Comunicación Ejecutivo Bilingüe</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>					<b>1</b>		

Elaborado: Departamento de Estadística e Indicadores  
Fuente: Secretaría General

**ANEXO 6**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA**  
**PERSONAL DOCENTE POR TIEMPO DE DEDICACIÓN Y SEXO**  
**SEGÚN SEDE, PRIMER SEMESTRE, AÑO 2014**

SEDE	TOTAL	TIEMPO COMPLETO(1)				TIEMPO PARCIAL			
		No.	%	SEXO		No.	%	SEXO	
				H	M			H	M
<b>TOTAL (2)</b>	<b>1,549</b>	<b>498</b>	<b>32.1</b>	<b>316</b>	<b>182</b>	<b>1,051</b>	<b>67.9</b>	<b>649</b>	<b>402</b>
<b>SEDE PANAMÁ</b>	<b>766</b>	<b>314</b>	<b>41.0</b>	<b>193</b>	<b>121</b>	<b>452</b>	<b>59.0</b>	<b>287</b>	<b>165</b>
Fac. de Ing. Civil	136	60	44.1	45	15	76	55.9	57	19
Fac. de Ing. Eléctrica	95	49	51.6	38	11	46	48.4	39	7
Fac. de Ing. Industrial	167	43	25.7	21	22	124	74.3	70	54
Fac. de Ing. Mecánica	77	47	61.0	36	11	30	39.0	25	5
Fac. de Ing. de Sistemas Comp.	96	53	55.2	24	29	43	44.8	32	11
Fac. de Ciencias y Tecnología	195	62	31.8	29	33	133	68.2	64	69
<b>SEDES REGIONALES</b>	<b>783</b>	<b>184</b>	<b>23.5</b>	<b>123</b>	<b>61</b>	<b>599</b>	<b>76.5</b>	<b>362</b>	<b>237</b>
Azuero	145	34	23.4	23	11	111	76.6	67	44
Bocas del Toro	34	6	17.6	6		28	82.4	23	5
Coclé	86	23	26.7	17	6	63	73.3	33	30
Colón	81	18	22.2	11	7	63	77.8	44	19
Chiriquí	173	56	32.4	33	23	117	67.6	67	50
Panamá Oeste	141	19	13.5	11	8	122	86.5	72	50
Veraguas	123	28	22.8	22	6	95	77.2	56	39

(1) Jornada Semanal de 40 horas.

(2) No incluye ayudantes

Elaborado en el Departamento de Estadística e Indicadores al 22-7-13

Fuente: Dirección General de Recursos Humanos

**ANEXO 7**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN UNIVERSITARIA**  
**PERSONAL DE INVESTIGACIÓN, POR CONDICION LABORAL Y SEXO**  
**SEGÚN SEDE, PRIMER SEMESTRE 2014**

SEDE	TOTAL	PERMANENTES			CONTINGENTES		
		SUB-TOTAL	H	M	SUB-TOTAL	H	M
<b>TOTAL</b>	<b>104</b>	<b>48</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>56</b>	<b>33</b>	<b>23</b>
<b>SEDE PANAMÁ</b>	<b>101</b>	<b>47</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>54</b>	<b>31</b>	<b>23</b>
Facultad de Ingeniería Eléctrica	1				1		1
Facultad de Ingeniería Industrial	1	1		1			
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	2	1		1	1		1
Facultad de Ciencias y Tecnología	1				1	1	
Rectoría	3	2	2		1	1	
Vice-Rectoría Investigación., Post-Grado y Extensión	1				1	1	
Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento	2				2		2
Dirección de Investigación (VIPE)	3				3	2	1
Dirección de General de Ingeniería y Arquitectura	1	1	1				
Subdirección de Proyectos	1				1	1	
Sistema de Ingreso Universitario	2				2	2	
Centro Experimental de Ingeniería	6	2	2		4	1	3
Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria	22	4		4	18	13	5
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	13	8	7	1	5	2	3
Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecn. de la Información y las Comunicaciones	16	10	6	4	6	2	4
Centro de Producción e Investigaciones Agroindustriales	13	7	5	2	6	4	2
<b>Centro Experimental de Ingeniería</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
Laboratorio de Ensayo de Materiales	4	4	3	1			
Laboratorio de Geotecnia	1	1		1			
Laboratorio de Estructuras	1	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
<b>SEDES REGIONALES</b>	<b>3</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
Azuero	1				1	1	
Veraguas	2	1		1	1	1	

Elaborado en el Departamento de Estadística e Indicadores

Fuente: Dirección General de Recursos Humanos



**ANEXO 8**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**PERSONAL ADMINISTRATIVO POR CONDICIÓN LABORAL Y SEXO**  
**SEGÚN SEDE, PRIMER SEMESTRE 2014**

SEDE	TOTAL	PERMANENTE			CONTINGENTE		
		SUB-TOTAL	SEXO		SUB-TOTAL	SEXO	
			H	M		H	M
<b>TOTAL</b>	<b>1,852</b>	<b>1,101</b>	<b>555</b>	<b>546</b>	<b>751</b>	<b>381</b>	<b>370</b>
<b>SEDE PANAMÁ</b>	<b>1,341</b>	<b>795</b>	<b>387</b>	<b>408</b>	<b>546</b>	<b>269</b>	<b>277</b>
Rectoría	26	13	4	9	13	4	9
Secretaría General	29	18	4	14	11		11
Coordinación General de los Centros Regionales	6	5	2	3	1	1	
Dirección General de Secretaría de Vida Universitaria	48	24	5	19	24	16	8
Dirección	7	4		4	3		3
Dirección de Bienestar Estudiantil	9	9		9			
Dirección de Servicio Social Universitario	2				2	2	
Dirección de Inclusión e Integración Universitaria	5	2		2	3		3
Dirección de Cultura y Deportes	21	6	5	1	15	14	1
Dirección de Orientación Psicológica	4	3		3	1		1
Dirección General de Asesoría Legal	8	4	1	3	4	1	3
Dirección General de Planificación Universitaria	29	12	3	9	17	3	14
Dirección General de Tecnología de la Información y Comunicaciones	64	34	18	16	30	17	13
Dirección General de Recursos Humanos	65	39	6	33	26	4	22
Dirección General de Ingeniería y Arquitectura	97	63	50	13	34	30	4
Dirección de Comunicación Estratégica	35	22	12	10	13	9	4
Dirección de Relaciones Internacionales	5	4		4	1		1
Dirección de Auditoría Interna y Transparencia	6	3		3	3	1	2
Vice Rectoría Administrativa	498	312	190	122	186	91	95
Dirección	20	12	5	7	8	2	6
Dirección del Centro de Distribución y Librerías	16	14	7	7	2		2
Dirección Administrativa	382	237	160	77	145	71	74
Dirección de Proveduría y Compras	24	11	7	4	13	6	7
Dirección de Finanzas	47	31	9	22	16	11	5
Dirección de Presupuesto	9	7	2	5	2	1	1
Vice Rectoría Académica	60	36	7	29	24	8	16
Dirección	21	13	3	10	8	1	7
Dirección del Sistema de Bibliotecas	20	15	2	13	5	3	2
Dirección del Centro Especializado de Lenguas	9	4		4	5	2	3
Dirección del Sistema de Ingreso Universitario	6	4	2	2	2	1	1
Dirección de Editorial Universitaria	4				4	1	3
Vice Rectoría de Investigación, Post-Grado y Extensión	42	29	10	19	13	5	8
Dirección	16	10	2	8	6	4	2
Dirección de Investigación	5	2	1	1	3	1	2
Dirección del Sistema de Estudios de Post-Grado	8	6	4	2	2		2
Dirección de Extensión	3	3		3			
Dirección de Gestión y Transferencia del Conocimiento	10	8	3	5	2		2
Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	17	9	1	8	8	4	4
Centro de Producción e Inv. Agroindustriales	13	8	5	3	5	4	1
Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas	11	5	1	4	6	4	2
Centro de Investigación e Innovación Eléctrica, Mecánica y de la Industria	16	5		5	11	6	5
Centro Experimental de Ingeniería	89	67	43	24	22	13	9
Dirección	8	5		5	3	2	1
Laboratorio de Investigación en Ingeniería y Ciencias Aplicadas	5	4	1	3	1		1
Laboratorio de Estructuras	11	8	6	2	3	2	1
Laboratorio de Análisis Industriales y Ciencias Ambientales	22	16	7	9	6	4	2
Laboratorio de Metrología	6	6	4	2			
Laboratorio de Ensayo de Materiales	19	16	14	2	3	1	2
Laboratorio de Geotecnia	18	12	11	1	6	4	2
<b>Facultades</b>	<b>177</b>	<b>83</b>	<b>25</b>	<b>58</b>	<b>94</b>	<b>48</b>	<b>46</b>
Facultad de Ingeniería Civil	29	12	4	8	17	9	8
Facultad de Ingeniería Eléctrica	36	18	7	11	18	9	9
Facultad de Ingeniería Industrial	17	8	2	6	9	3	6
Facultad de Ingeniería Mecánica	21	17	5	12	4	2	2
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales	47	22	6	16	25	15	10
Facultad de Ciencias y Tecnología	27	6	1	5	21	10	11

**ANEXO 8**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMA**  
**PERSONAL ADMINISTRATIVO POR CONDICIÓN LABORAL Y SEXO**  
**SEGÚN SEDE, PRIMER SEMESTRE 2014 (Conclusión)**

SEDE	TOTAL	PERMANENTE			CONTINGENTE		
		SUB-TOTAL	SEXO		SUB-TOTAL	SEXO	
			H	M		H	M
<b>SEDES REGIONALES</b>	<b>511</b>	<b>306</b>	<b>168</b>	<b>138</b>	<b>205</b>	<b>112</b>	<b>93</b>
Azuero	75	50	27	23	25	17	8
Bocas del Toro	39	15	10	5	24	9	15
Coclé	79	50	28	22	29	16	13
Colón	59	32	15	17	27	17	10
Chiriquí	128	76	41	35	52	34	18
Panamá Oeste	65	43	24	19	22	7	15
Veraguas	66	40	23	17	26	12	14

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

**ANEXO 9**  
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**SERVICIOS SOLICITADOS EN SECRETARÍA GENERAL, AÑO 2014**

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>
Historial Académico de Egresados	527
Historial Académico por Carrera	937
Historial Académico Completo	409
Historial Académico por Internet	10,657
Historial Académico con Prioridad	157
Historial Académico en Inglés	92
Certificaciones Estudiantiles	1,016
Certificaciones Docentes	564
Copias de Documentos	981
Descripción de Cursos	470
Verificación de Título	182
Solicitudes de Reválidas de Título	44
Constancia de Admisión de Estudiantes Extranjeros	268
Solicitudes de Evaluación de Título	69
Convalidación Internas Tramitadas	1,091
Convalidación Externas Tramitadas	218
Solicitudes de Homologación	1
Solicitudes de Revisión Final Procesadas	2,892
Emisión de Diplomas	1,943
Digitalización de Expedientes de Estudiantes	4,355
Certificaciones de Antigüedad de Docentes Procesadas	253