

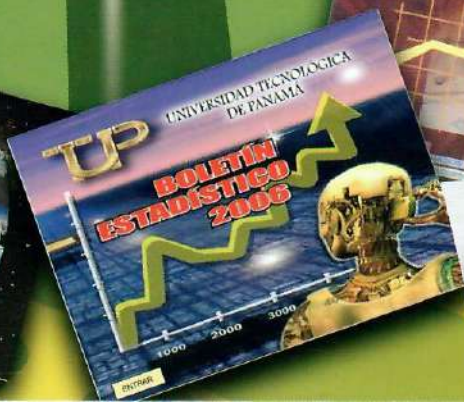
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

Dirección de Planificación Universitaria

Departamento de Estadística e Indicadores

# Compendio Estadístico

1981-2010



2011

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**  
**Dirección de Planificación Universitaria**  
**Departamento de Estadística e Indicadores**

**COMPENDIO ESTADÍSTICO**  
**1981-2010**

2011

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ**

**Ing. Marcela Paredes de Vásquez  
Rectora**

**Dra. Delva Batista Mendieta  
Directora  
Dirección de Planificación Universitaria**

**Lic. Luzmelia Bernal  
Jefa del Departamento de Estadística  
e Indicadores**

**Elaboración de Cuadros, Gráficos y Análisis:  
Arq. Dimas Castillo  
Ing. Yelitza Batista  
Lic. María Villarreal**

**Diseño de Portada  
Lic. Rafael Saturno  
Jefe de la Sección de Diseño Gráfico**

**Diagramación  
Lic. Liriola Guillén**

## PRESENTACIÓN

La Universidad Tecnológica de Panamá, a través de la Dirección de Planificación Universitaria ofrece a la comunidad en general en sus 30 años de aniversario el documento "**Compendio Estadístico 1981-2010**".

La información que se presenta está estructurada cada cinco (5) años, y comprende un análisis de Matrícula, Graduados, Recurso Humano y Presupuesto.

Es oportuna la ocasión, de agradecer a todas las unidades que en un momento dado nos han brindado su apoyo durante este período, ofreciéndonos datos estadísticos en una forma oportuna y confiable que coadyuvan en la toma de decisiones.

# ÍNDICE GENERAL

Presentación .....	v
Índice General .....	vii
Índice de Cuadros .....	viii
Índice de Gráficos .....	ix
Introducción .....	xi
<b>ANÁLISIS</b> .....	1
<b>1. OFERTA ACADÉMICA</b> .....	1
<b>2. MATRÍCULA</b> .....	2
2.1 Matrícula por Clase de Ingreso .....	3
2.2 Matrícula por Sexo .....	3
2.3 Matrícula por Turno .....	4
2.4 Matrícula por Nivel Académico .....	5
2.5 Matrícula por Facultad .....	6
2.6 Matrícula por Sede .....	7
<b>3. GRADUADOS</b> .....	8
3.1 Graduados por Sexo .....	8
3.2 Graduados por Sede .....	9
3.3 Graduados por Nivel Académico .....	11
<b>4. RECURSO HUMANO</b> .....	12
4.1 Personal Docente .....	12
4.1.1 Docentes por Tiempo de Dedicación .....	12
4.1.2 Docentes por Categoría .....	13
4.1.3 Docentes por Sexo .....	13
4.1.4 Docentes por Sede .....	14
4.2. Personal Administrativo .....	15
4.3. Personal de Investigación .....	15
<b>5. PRESUPUESTO</b> .....	16
<b>ANEXOS</b>	
<b>Cuadro 1.</b> Datos e Indicadores, Años 1981 - 2010	
<b>Cuadro 2.</b> Matrícula Histórica según Facultad y Carrera, Años 1981-2010	
<b>Cuadro 3.</b> Graduados según Facultad y Título Obtenido, Años 1981-2010	
<b>Cuadro 4.</b> Recurso Humano, Años 1981-2010	

## ÍNDICE DE CUADROS

### 1. MATRÍCULA

1. Matrícula según Sexo y Razón de participación Femenina  
Años 1985-2010 (en porcentaje) ..... 4

### 2. GRADUADOS

2. Porcentaje de Cambio y Tasa de Crecimiento Promedio Anual  
del Número de Graduados, Promociones 1981-2010 ..... 9
3. Graduados según Sede, Promociones 1985-2010 ..... 10
4. Matrícula y Graduados según Sede, Promociones 1985-2010.. 11

### ANEXOS

**Cuadro 1.** Datos e Indicadores, Años 1981-2010

**Cuadro 2.** Matrícula Histórica según Facultad y Carrera, Años 1981-2010

**Cuadro 3.** Graduados según Facultad y Título Obtenido, Años 1981-2010

**Cuadro 4.** Recurso Humano, Años 1981-2010

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>1. OFERTA ACADÉMICA</b>	
1. Porcentaje y Tasa de Crecimiento Promedio Anual del número de Carreras con Matrícula, Años 1981-2010 .....	1
2. Carreras con Matrícula por Nivel Académico, Años 1981-2010....	2
<b>2. MATRÍCULA</b>	
3. Comportamiento Histórico de la Matrícula, Años 1981-2010.....	2
4. Matrícula por Clase de Ingreso, Años 1985-2010.....	3
5. Matrícula Total por Sexo, Años 1985-2010.....	4
6. Matrícula por Turno, Años 1995-2010.....	5
7. Matrícula por Nivel Académico, Años 1981-2010.....	5
8. Matrícula por Facultad, Años 1981-2010 .....	7
9. Matrícula Total por Según Sede, Años 1981-2010 .....	7
<b>3. GRADUADOS</b>	
10. Graduados por Sexo, Promociones 1981-2010.....	9
11. Graduados por Sede, Promociones 1985-2010 .....	10
12. Graduados por Nivel Académico, Promociones 1995-2010.....	11
<b>4. RECURSO HUMANO</b>	
13. Personal Docente por Tiempo de Dedicación, Años 1985-2010..	12
14. Personal Docente por Sexo, Años 1985-2010.....	13
15. Personal Docente por Sede, Años 1985-2010 .....	14
16. Personal Administrativo por Sexo, Años 1995-2010 .....	15
17. Personal de Investigación por Sexo, Años 1995-2010 .....	15
<b>5. PRESUPUESTO</b>	
18. Presupuesto de Funcionamiento e Inversiones, Años 1985-2010	16

## INTRODUCCIÓN

La Universidad Tecnológica de Panamá es la entidad de estudios superiores encargada, fundamentalmente, de la enseñanza y transmisión de ciencia y tecnología en el país.

El documento contiene un recuento de información de la Universidad en sus treinta años de labor. Se consigna información de las variables fundamentales por un periodo de cada 5 años: carreras, matrícula y graduados y otras relacionadas con personal docente, administrativo y personal de investigación, también se analiza el presupuesto asignado a la institución en dichos periodos. De las variables fundamentales se hace apertura en otras variables. Para matrícula, por ejemplo, se detalla por sexo, turno, clase de ingreso, facultades, sedes; los graduados se proporcionan por sexo, sede y nivel académico, el personal docente se presenta por sexo, sede, tiempo de dedicación y categoría. En los anexos se podrá observar esta información, pero con mucho más detalle tales como matrícula por facultad y carrera, según nivel académico; graduados por nivel académico, por facultad y por sede desde 1981 hasta 2010 y otras más.

Con base en la información disponible se hace una breve descripción de las situaciones interesantes que presentan las variables en cuestión, utilizando las medidas estadísticas básicas.

En estos treinta años de vida institucional, el cambio ha sido considerable en la Universidad Tecnológica de Panamá. Así, en términos de número de carreras con matrícula, ha pasado de 21 a 88, y es significativo el paso de tener sólo licenciaturas y técnicos al inicio y llegar al 2010 con matrícula en el nivel de postgrado (postgrado, maestría y doctorado). Se destaca también que ese período la matrícula pasa de 5,735 a 17,003 alumnos. El personal docente va de un aproximado de 600 en el año 1981, hasta 1,428 en el 2010. Finalmente, los graduados en el período consignado pasan de 106 en 1981, a 2,600 en el 2010.

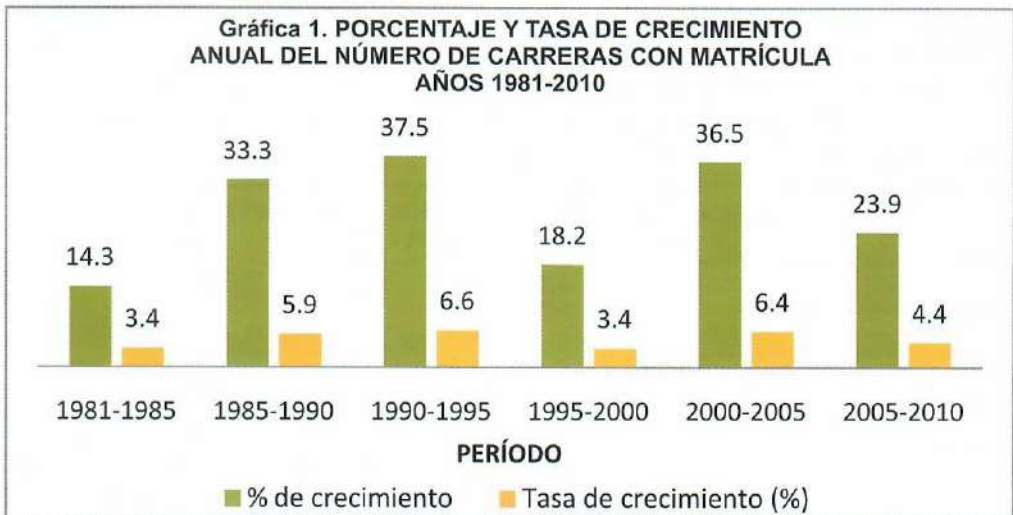


## ANÁLISIS

Al realizar un análisis de los diferentes componentes de la matrícula como: nivel académico, clase de ingreso, sexo, carreras, facultades y otros más, se puede obtener los principales datos e indicadores de la Gestión Universitaria, presentados en el Anexo Cuadro 1, donde se observa lo siguiente.

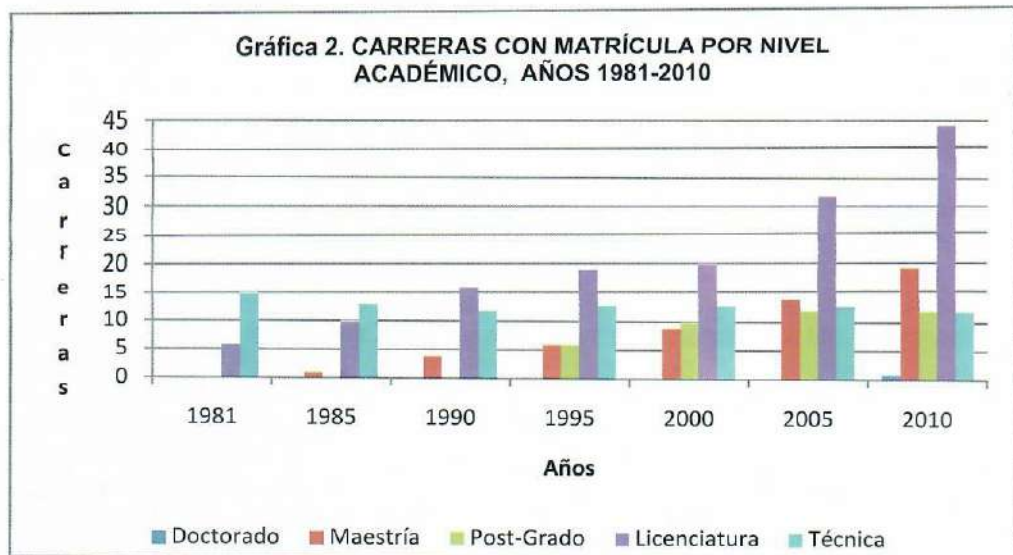
### 1. OFERTA ACADÉMICA

La Universidad Tecnológica de Panamá se inicia en el año 1981 con 21 carreras que tienen matrícula, divididas en 6 licenciaturas y 15 técnicas, y dicho número crece sostenidamente durante sus 30 años de existencia. Actualmente se ofrecen 116 carreras en los siguientes niveles: 2 doctorados, 64 Maestrías y Postgrados, 1 Profesorado, 18 Licenciaturas en Ingeniería y 31 en Otras Licenciaturas y Carreras Técnicas registrando un porcentaje de crecimiento de 78.5%. En este mismo sentido, al examinar los porcentajes de crecimiento del número de carreras, se observa que aumentan hasta el año 1995, donde experimenta el porcentaje más alto de cambio con 37.5%, para luego, en el período siguiente disminuir hasta 18.2%, repuntando en el período 2000-2005, llegando casi a alcanzar el más alto anterior, para luego caer, nuevamente en el último quinquenio (23.9%). En la gráfica siguiente se observan, además de los porcentajes de crecimiento, las tasas de crecimiento promedio anual de carreras, manifestándose estas en su más alta de 6.6% y la más baja de 3.4%, ésta última en el período inicial y 1995-2000.



Tal y como se mencionó anteriormente en sus inicios sólo habían carreras a nivel de licenciatura y técnico y no es hasta 1985 que se incorporó una carrera de maestría. En el año 1995 había 19 licenciaturas, 13 carreras técnicas, 6 maestrías y 6 postgrados. El mayor impulso lo aporta el incremento en las licenciaturas a lo largo de todo el período, pero también es importante el aporte que hace la apertura de maestrías período tras período. Adicionalmente es necesario señalar que el comportamiento de las carreras técnicas ha presentado una tendencia a disminuir,

y esto se debe a que se realizaron cambios a las estructuras de los planes de estudio, reemplazando las mismas por carreras de Licenciatura que ofertan títulos intermedios de Técnico en Ingeniería.



## 2. MATRÍCULA

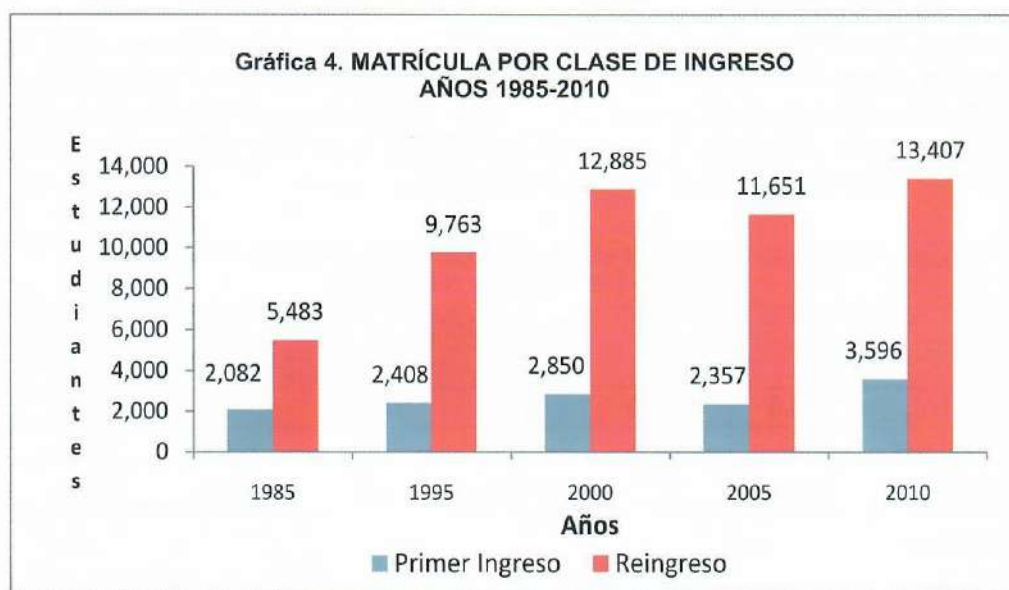
La matrícula atendida en la Universidad Tecnológica de Panamá varió en 196.5% entre 1981 y 2010, lo que indica un crecimiento promedio anual de 6.5% en forma sostenida. Esto a pesar de que la matrícula histórica ha sufrido varias caídas durante la existencia de la Institución, como lo muestra la Gráfica 3 que presenta los datos completos para el período.



Es importante observar la matrícula desde otros ángulos, por lo que seguidamente se describen algunos de sus aspectos.

## 2.1 MATRÍCULA POR CLASE DE INGRESO

Los números indican que aproximadamente uno de cada cinco estudiantes es de primer ingreso cada año lectivo que se inicia. Los datos del período de referencia presentan leves disimilitudes pero siempre aproximándose a esta proporción, por ejemplo, en el año 1985 se da el porcentaje más alto de alumnos de primer ingreso, este fue de 27.5% de la población total atendida, mientras que en el año 2005, este fue de 16.8%, que es el más bajo. En la Gráfica 4 se aprecia algunos resultados parciales.



## 2.2 MATRÍCULA POR SEXO

En este renglón se observa que a través de la historia de la Universidad Tecnológica de Panamá, la participación del sexo masculino en la matrícula ha prevalecido; mientras que el porcentaje de mujeres se incrementó levemente en 5.9% en estos 30 años, pasando de 28.4% de la matrícula registrada 1985, hasta 34.3% en el año 2010. Esto se evidencia con datos correspondientes a los cinco años puntuales de los 30 años del período en estudio (ver Gráfica siguiente).



Se aprecia más directamente este incremento de la participación femenina en la matrícula de la UTP observando la razón de participación, que en los cinco (5) años puntuales, antes del 2010 estuvo por arriba del orden de las 40 mujeres por cada 100 hombres matriculados, para luego subir a 52 en este último año, datos que se aprecian más claramente en el siguiente cuadro:

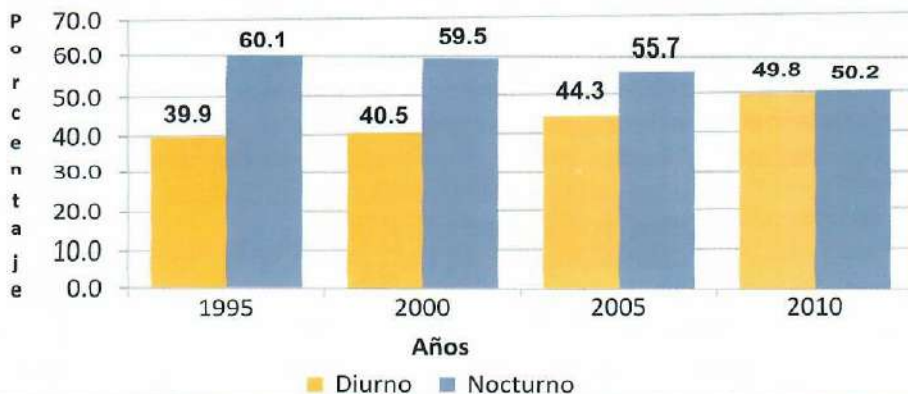
**Cuadro 1. MATRÍCULA SEGÚN SEXO Y RAZÓN DE PARTICIPACIÓN FEMENINA,  
AÑOS 1985-2010 (en porcentaje)**

SEXO	AÑOS					
	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Hombres	71.6	70.5	67.6	69.1	69.5	65.7
Mujeres	28.4	29.5	32.4	30.9	30.5	34.3
<b>RAZÓN (mujeres por cada 100 hombres)</b>	<b>40</b>	<b>42</b>	<b>48</b>	<b>45</b>	<b>44</b>	<b>52</b>

### 2.3 MATRÍCULA POR TURNO

En cuanto a la matrícula por turno, se observa que hay predominio del nocturno, tal como lo muestran los datos de los últimos 5 años seleccionados del estudio, pero la tendencia es a equipararse, como muestra la Gráfica 6, en la cual se observa que en el año 1995 el 60.1% de los estudiantes matriculados asistían a sus clases en horario nocturno y dicho porcentaje va disminuyendo hasta alcanzar un 50.2%.

**Gráfica 6. MATRÍCULA POR TURNO, AÑOS 1995-2010**

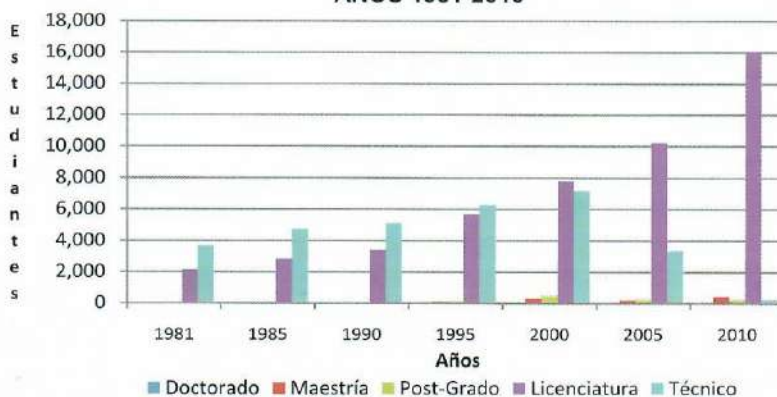


## 2.4 MATRÍCULA POR NIVEL ACADÉMICO

La evolución de la matrícula por nivel académico se constata en la Gráfica 7, donde es preponderante el peso de la matrícula en licenciaturas. Al agrupar la matrícula por nivel en dos grandes categorías, pre-grado y post-grado, y con el entendimiento de que forman el pregrado las licenciaturas más los técnicos y que el postgrado lo integran doctorado, maestría y post-gradados, se observa que la matrícula en la segunda categoría no llega al 5.0% y esto evidencia el significativo peso relativo de la suma de licenciaturas más técnicos.

A su vez, es importante mencionar la importancia de dicha agrupación, ya que, debido al fenómeno explicado previamente con relación a la oferta, se puede comprender la disminución de la matrícula de carreras técnicas con el consiguiente aumento de la de licenciatura, pues las carreras de licenciatura con título intermedio a nivel técnico han venido a reemplazar las carreras puramente técnicas.

**Gráfica 7. MATRÍCULA POR NIVEL ACADÉMICO AÑOS 1981-2010**



## 2.5 MATRÍCULA POR FACULTAD

Como se vio al inicio, la matrícula en su conjunto ha crecido en forma consistente a través del tiempo. En un vistazo general de la posición de liderazgo\* por el peso de la matrícula según Facultad, vistos los años puntuales del período 1981-2010, y debidamente ponderado de acuerdo con el año en que aparece la facultad, se establece la estructura de la siguiente manera:

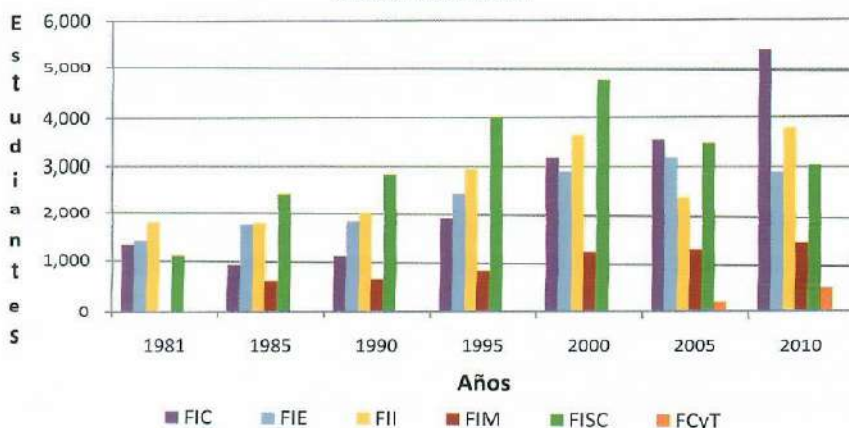
Facultad de Ing. de Sistemas Computacionales	1.5
Facultad de Ingeniería Industrial	2.1
Facultad de Ingeniería Civil	2.9
Facultad de Ingeniería Eléctrica	3.1
Facultad de Ingeniería Mecánica	5.0
Facultad de Ciencias y Tecnología	6.0

\*Nota: 1 corresponde a la primera posición de liderazgo y 7 corresponde a la última posición.

También se puede mencionar otros aspectos sobre el crecimiento de la matrícula en las Facultades como:

1. Las Facultades que han mantenido su prestancia a través del tiempo son: Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial, acompañadas de Ingeniería de Sistemas Computacionales, a pesar que esta última ha tenido significativas declinaciones en los dos últimos períodos.
2. La Facultad de Ingeniería Mecánica es la única que ha mantenido crecimiento positivo durante todo el período, desde su creación en 1982.
3. El mejor período en cuanto a mantener positivo el crecimiento de la matrícula en todas las facultades fue 1990-1995, período en el cual se registra un porcentaje de cambio de 42.8% y una tasa de crecimiento promedio anual de 7.4%. Otros dos períodos positivos, pero con menos énfasis fueron 1995-2000, con 29.3% de cambio y 5.3% como tasa de crecimiento y el período 1985-1990, con 12.7% de cambio y 2.4% como tasa de crecimiento.
4. En el período 2005-2010 hay un crecimiento de la matrícula en las Facultades de Ingeniería Civil, Industrial, Mecánica y la Facultad de Ciencias y Tecnología, con porcentajes de cambio de 51.6%, 62.5%, 11.7% y 192.8%, respectivamente. Y en las Facultades de Ingeniería Eléctrica y Sistemas Computacionales hay una disminución que se observa en sus porcentajes de cambio negativos de -10.4% y -12.4%, respectivamente.

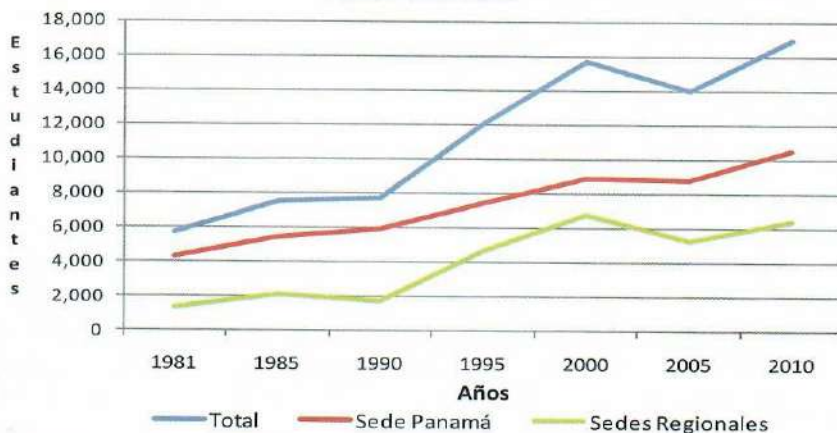
**Gráfica 8. MATRÍCULA POR FACULTAD  
AÑOS 1981-2010**



## 2.6 MATRÍCULA POR SEDE

La Universidad Tecnológica de Panamá cuenta con siete (7) Sedes Regionales y su Sede Central. La Gráfica 9 muestra los aportes de ambos grupos para los años seleccionados del período, donde se aprecia el importante impulso que proporcionaron las Sedes Regionales del año 1990 al año 2000, que junto al crecimiento de la Sede Panamá, se logra un porcentaje de cambio en el período de 84.6%, que para la Sede Panamá es de 49.9% y para las Sedes Regionales de 165.5%.

**Gráfica 9. MATRÍCULA TOTAL SEGÚN SEDE,  
AÑOS 1981-2010**



En el Anexo Cuadro 1 muestra la matrícula en términos absolutos y relativos, tanto de la Sede Panamá, como Sedes Regionales y de allí se desprende que el aporte de estas últimas a la matrícula ha estado entre 24.1% en 1981 hasta su valor máximo de 43.2% alcanzado en el año 2000, de acuerdo con los años observados. Por otra parte, la Sede Panamá y las Sedes Regionales han distribuido el aporte a la matrícula, en un promedio que gira alrededor de 65% y 35% para los años del período.

También resulta interesante consignar los aportes a la matrícula por cada Sede Regional en particular, detalle que se muestra en el Anexo Cuadro 1, y en el cual se puede apreciar el aporte consistente en la Sede Regional de Chiriquí, como el más alto, a través de los años, seguido por Azuero y Panamá Oeste. Las Sedes Regionales de Veraguas, Coclé y Colón muestran un decrecimiento y Bocas del Toro tiene un repunte el último año, pero aún por debajo de años anteriores.

De la información antes descrita se puede derivar un indicador global que se puede llamar porcentaje promedio de aporte de matrícula para todo el período por cada Sede Regional y así resultan los siguientes datos:

Bocas del Toro	3.4
Coclé	10.0
Panamá Oeste	12.2
Azuero	15.4
Veraguas	15.6
Colón	16.5
Chiriquí	27.0

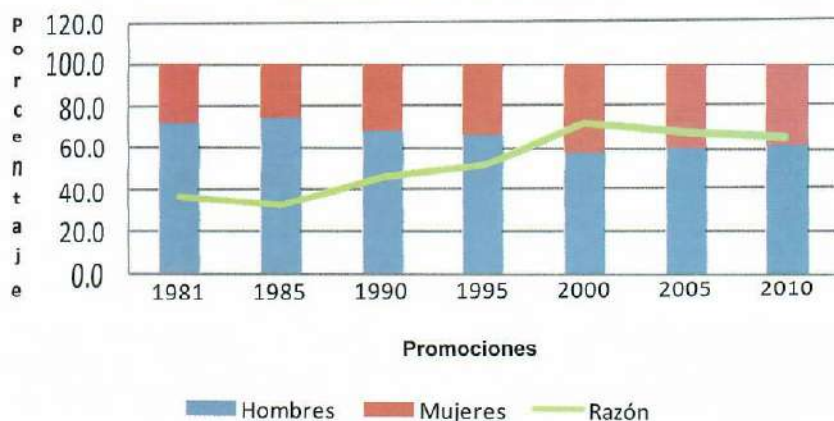
### 3. GRADUADOS:

#### 3.1 GRADUADOS POR SEXO

El número de graduados cada año ha venido en crecimiento, con un fuerte impulso en los primeros períodos, para luego ir disminuyendo con tendencia a estabilizarse. En el Anexo Cuadro 1 se aborda el tema de los graduados, presentando en valores relativos el incremento de mujeres en el número de graduados. Esto queda mejor evidenciado en el número de mujeres graduadas por cada cien hombres graduados, que al inicio del período de estudio es de 38 y que al año 2010 es de 64, pero la razón más alta se da en el año 2000 con 71 mujeres por cada 100 hombres. También, se observa en tres (3) de los siete (7) subperíodos establecidos, el porcentaje de cambio del número de mujeres graduadas es más alto que el de los hombres graduados (ver también Gráfica 10).



**Gráfica 10. GRADUADOS POR SEXO  
PROMOCIONES 1981-2010**



Además, al examinar la tasa de crecimiento promedio anual de graduados por sexo, para la mujer resulta también más altas en tres (3) de los siete (7) sub-períodos, lo que manifiesta la permanencia de la mujer en la transición de la carrera. A grandes rasgos la tendencia es a la disminución en lo que parece normal en vías de su crecimiento estable. (Ver Cuadro 2.)

**Cuadro 2. PORCENTAJE DE CAMBIO Y TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DEL NÚMERO DE GRADUADOS SEGÚN SEXO, PROMOCIONES 1981-2010**

SEXO	PROMOCIONES					
	1981-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010
<b>PORCENTAJE DE CAMBIO</b>						
<b>TOTAL</b>	<b>396.2</b>	<b>39.4</b>	<b>80.6</b>	<b>57.2</b>	<b>2.4</b>	<b>22.9</b>
Hombres	413.0	27.3	73.2	39.6	5.3	24.8
Mujeres	351.7	75.6	97.0	90.9	-1.7	20.0
<b>TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL (%)</b>						
<b>TOTAL</b>	<b>49.3</b>	<b>6.9</b>	<b>12.6</b>	<b>9.5</b>	<b>0.5</b>	<b>4.2</b>
Hombres	50.5	5.0	11.6	6.9	1.0	4.5
Mujeres	45.8	11.9	14.5	13.8	-0.3	3.7

### 3.2 GRADUADOS POR SEDE

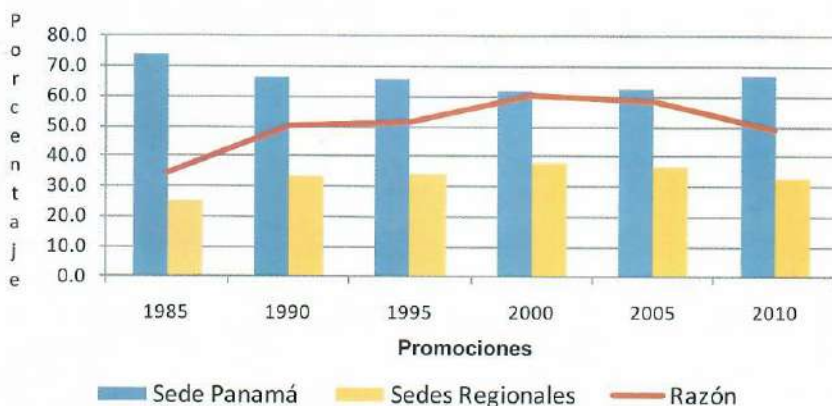
Al realizar los análisis de esta información se debe tener presente que hay estudiantes de Sedes Regionales que concluyen su carrera en la Sede Panamá, ya sea porque no se dé completa en las Sedes Regionales o porque el estudiante emigra en busca de mejores oportunidades profesionales.

Los valores del cuadro siguiente indican que aproximadamente un tercio de los graduados de la Universidad Tecnológica de Panamá, son de las Sedes Regionales en conjunto. En el renglón que expresa la razón de graduados de las Sedes Regionales con respecto a los graduados de la Sede Panamá, se destaca que después de experimentar aumentos sostenidos hasta tener 61 graduados por cada 100 de la Sede Panamá en el año 2000, este número ha descendido en forma consecutiva en los periodos siguientes consignados: en el año 2005 la razón fue de 58 y en el 2010, de 49 (Ver Gráfica 11).

**Cuadro 3. GRADUADOS SEGÚN SEDE  
PROMOCIONES 1985-2010**

SEDE	PROMOCIONES					
	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
Sede Panamá	74.5	66.4	66.0	62.2	63.1	67.3
Sedes Regionales	25.5	33.6	34.0	37.8	36.9	32.7
RAZÓN (graduados en las Sedes Regionales por cada 100 en Panamá)	34	51	51	61	58	49

**Gráfica 11. GRADUADOS POR SEDE  
PROMOCIONES 1985-2010**



Por otra parte, el Cuadro 4, a continuación, nos muestra que el crecimiento de la razón de graduados por cada 1,000 matriculados en la Sede Panamá es consistente a través del tiempo, y va desde 72 en 1985 a 167 en 2010. En las Sedes Regionales la situación es irregular, ya que pasa de 64 en 1985 a 132 en 2010, pero tiene razones más altas tales como 139 en 1990 y 150 en 2005.

**Cuadro 4. MATRÍCULA Y GRADUADOS SEGÚN SEDE,  
AÑOS 1985-2010**

SEDE	AÑOS					
	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>MATRÍCULA</b>						
Sede Panamá	5,460	5,961	7,421	8,935	8,764	10,540
Sedes Regionales	2,105	1,776	4,750	6,800	5,244	6,463
<b>GRADUADOS</b>						
Sede Panamá	392	487	874	1,294	1,345	1,763
Sedes Regionales	134	246	450	787	786	856
<b>RAZÓN (graduados por cada 1000 matriculados)</b>						
Sede Panamá	72	82	118	145	153	167
Sedes Regionales	64	139	95	116	150	132

### 3.3 GRADUADOS POR NIVEL ACADÉMICO

Al realizar un examen sobre las cifras de graduados por nivel académico, se ve en la Gráfica 12 una marcada hegemonía de los graduados en Licenciatura en los dos últimos años vistos del período, resultando ser más de la mitad del total de graduados.



- En una comparación directa de Técnico con Licenciatura, se nota con suma claridad que el primero supera, significativamente, en número de graduados a la Licenciatura hasta el año 2000, cuando ambos valores llegan casi a igualarse, para luego, en los dos años puntuales siguientes, el nivel Licenciatura lograr una supremacía en este aspecto.
- También se ve como los niveles de Licenciatura y Técnico producen alrededor de un 85% del total de los graduados en los últimos años.
- Y no es hasta el año 2010 donde se produce el primer graduado en Doctorado.

#### 4. RECURSO HUMANO

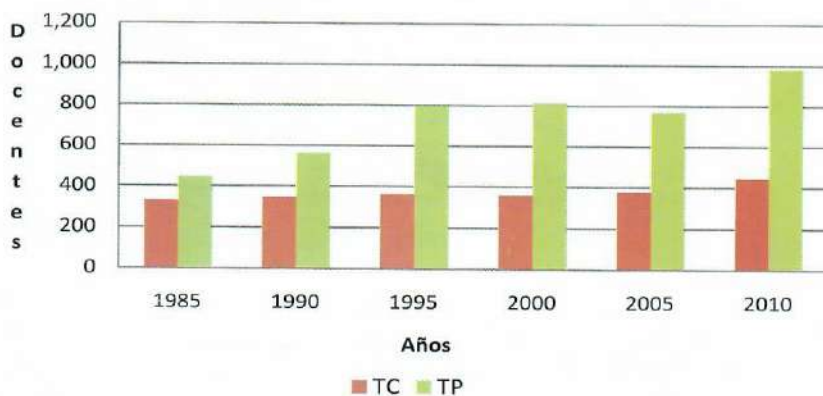
A continuación, se hacen unas breves consideraciones sobre tres aspectos importantes que complementan el cuadro de acción de la Universidad Tecnológica de Panamá: el Personal Docente, el Personal Administrativo y el Personal de Investigación.

##### 4.1 PERSONAL DOCENTE

##### 4.1.1 DOCENTES POR TIEMPO DE DEDICACIÓN

En el período en estudio el tiempo de dedicación a la enseñanza por el docente universitario, ha sido de 34.0% a tiempo completo y 66.0% a tiempo parcial, como promedio anual. Esto es en proporción de 1 a 2, respectivamente. (Ver Gráfica 13)

Gráfica 13. PERSONAL DOCENTE POR TIEMPO DE DEDICACIÓN, AÑOS 1985-2010



#### 4.1.2 DOCENTES POR CATEGORÍA

El Anexo Cuadro 1, muestra cómo ha evolucionado la estructura de la docencia por categoría en la Universidad Tecnológica de Panamá del año 1985 al año 2010. En términos generales hay tendencia al crecimiento de las categorías Titulares, Especiales e Instructores A, cuyos porcentajes de cambio, del año 2005 al 2010, fueron de 6.7%, 53.6% y 22.6%, respectivamente.

#### 4.1.3 DOCENTES POR SEXO

Se tiene información regular sobre el número de docentes desde el año 1985 y los datos pueden observarse en los Cuadros 1 y 4 del Anexo, con apoyo de la Gráfica 14. Resulta significativo indicar que el porcentaje cambio en el número de docentes en el período fue de 84.7% y que al separar este por sexo, resulta que la variación de docentes hombres fue de 59.7%, en cambio la de mujeres, de 150.0%. Esto quiere decir que la incorporación femenina a la docencia ha venido a un ritmo más acelerado que la de los hombres en estos años, afirmación que se refuerza cuando se observa la variación en la razón de 38 mujeres por cada 100 hombres en 1985, a 60 en el 2010.

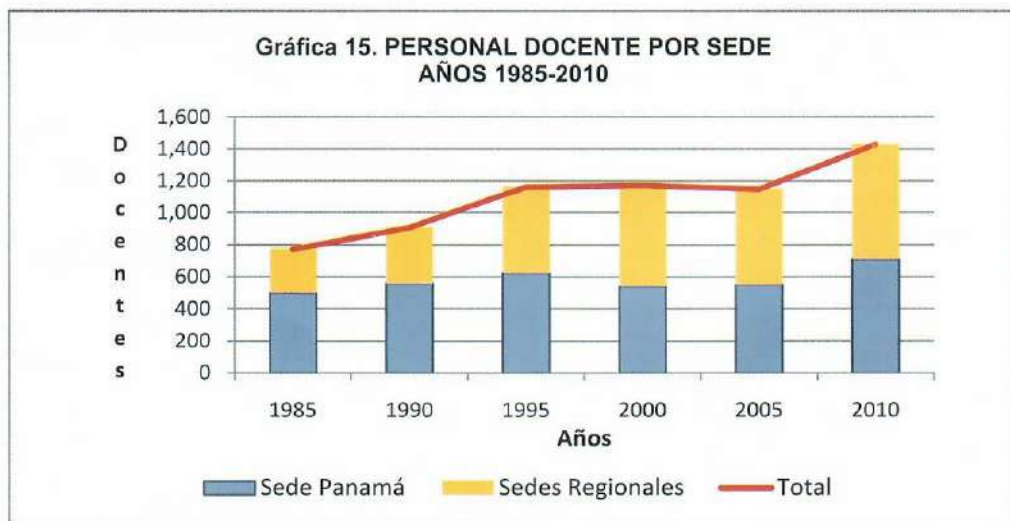
En la Gráfica 14 se percibe el crecimiento permanente de la participación de la mujer en la docencia y acentuándose en los años 1995 al 2005, cuando el número de docentes masculinos decae levemente.



#### 4.1.4 DOCENTES POR SEDE

Lo importante a destacar en este apartado es que actualmente la mitad de los docentes de la Universidad Tecnológica de Panamá están distribuidos en las siete Sedes Regionales y el resto está en la Sede Panamá. Hay que anotar, como lo muestran los datos, que en el año 2000 se dio la mayor participación de los Docentes en las Sedes Regionales con un 53.8% y que en el último decenio ha bajado al 50.1%. (Ver Anexo Cuadro 1).

Después de la década 1995-2005, en la cual se percibe una forma de decaimiento de la matrícula y por ende del número de docentes, hay un repunte que tiene su mejor expresión en el año 2010. (Ver Gráfica 15).



## 4.2 PERSONAL ADMINISTRATIVO

En este renglón es notable el incremento dado del 2005 al 2010, período en el cual el personal administrativo pasa de 1,239 a 1,620 (Ver Anexo Cuadro 4 y gráfica siguiente), con un porcentaje de cambio de 30.8%, contrario al período inmediatamente anterior en el cual el mismo fue de -2.8%. Pero aquí se debe consignar que la razón de participación de la mujer en la administración de la Universidad Tecnológica de Panamá es de 92 por cada 100 hombres en el año 2010.

Gráfica 16. PERSONAL ADMINISTRATIVO POR SEXO, AÑOS 1995-2010



## 4.3 PERSONAL DE INVESTIGACIÓN

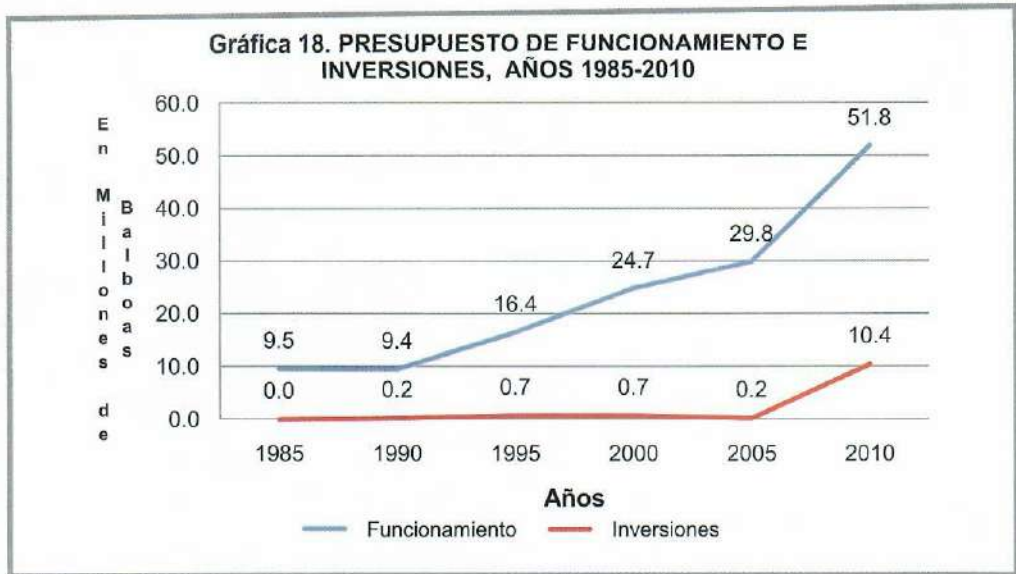
El personal de investigación ha venido en crecimiento permanente desde 1995, y es mayor el número de hombres, lo que queda reflejado en la razón de participación de la mujer que es de 7 por cada 10 hombres en el año 2010. (Ver Gráfica 17)

Gráfica 17. PERSONAL DE INVESTIGACIÓN POR SEXO, AÑOS 1995-2010



## 5. PRESUPUESTO

Finalmente, el Anexo Cuadro 1 y la Gráfica 18 presentan datos con respecto al presupuesto de la Institución, observándose un crecimiento de 107.3% del 2005 al 2010 y que en el año 2010 el presupuesto de inversiones significó el 16.7% del total, lo que para el año 2005 fue de 0.7%.





## **ANEXO**

**Cuadro 1. DATOS E INDICADORES  
AÑOS 1981-2010**

<b>DETALLE</b>	<b>1981</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>
<b>CARRERAS (1)</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>32</b>	<b>44</b>	<b>52</b>	<b>71</b>	<b>88</b>
Doctorado							1
Maestría		1	4	6	9	14	19
Post-Grados				6	10	12	12
Licenciaturas	6	10	16	19	20	32	44
Técnicas	15	13	12	13	13	13	12
<b>MATRÍCULA</b>	<b>5,735</b>	<b>7,565</b>	<b>8,522</b>	<b>12,171</b>	<b>15,735</b>	<b>14,008</b>	<b>17,003</b>
<b>Por Clase de Ingreso</b>							
Primer Ingreso	...	2,082	...	2,408	2,850	2,357	3,596
Reingreso	...	5,483	...	9,763	12,885	11,651	13,407
<b>Por Nivel Académico</b>							
Doctorado							27
Maestría		1	46	103	298	197	440
Post-Grado				125	463	235	246
Licenciatura	2,113	2,842	3,391	5,669	7,806	10,230	16,067
Técnico	3,622	4,722	5,085	6,274	7,168	3,346	223
<b>Por Sexo</b>							
Hombres	1,152	5,420	6,010	8,227	10,874	9,735	11,167
Mujeres	1,263	2,145	2,512	3,944	4,861	4,273	5,836
<b>Por Turno</b>							
Diurno				4,851	6,379	6,199	8,459
Nocturno				7,320	9,356	7,809	8,544
<b>Por Facultad</b>							
Civil	1,358	923	1,129	1,921	3,189	3,545	5,374
Eléctrica	1,452	1,782	1,864	2,443	2,887	3,200	2,868
Industrial	1,800	1,795	2,019	2,937	3,629	2,329	3,784
Mecánica		626	668	848	1,233	1,283	1,433
Sistemas Computacionales	1,125	2,439	2,842	4,022	4,797	3,484	3,055
Ciencias y Tecnología						167	489
<b>Por Sede:</b>							
<b>Panamá</b>	<b>4,354</b>	<b>5,460</b>	<b>5,961</b>	<b>7,421</b>	<b>8,935</b>	<b>8,764</b>	<b>10,540</b>
Sede Provisional	4,354	5,460	5,961	4,218	2,967	2,086	
Tocumen	...	...	...	1,865	1,045		
Instituto América	...	...	...	1,338	978		
Dr. Víctor Levi Sasso					3,945	6,557	10,376
Howard						121	164
<b>Sedes Regionales</b>	<b>1,381</b>	<b>2,105</b>	<b>1,776</b>	<b>4,750</b>	<b>6,800</b>	<b>5,244</b>	<b>6,463</b>
Azuero	156	154	259	807	1,030	761	1,166
Bocas del Toro	37	122	90	138	229	113	209
Coclé	126	197	220	477	696	569	608
Colón	262	272	253	1,007	1,149	940	796
Chiriquí	512	929	412	1,239	1,565	1,214	1,793
Panamá Oeste	58	92	136	445	921	781	1045
Veraguas	230	339	406	637	1,210	866	846

**Cuadro 1. DATOS E INDICADORES  
AÑO 1981-2010 (Continuación)**

DETALLE	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>GRADUADOS</b>	<b>106</b>	<b>526</b>	<b>733</b>	<b>1,324</b>	<b>2,081</b>	<b>2,131</b>	<b>2,619</b>
<b>Por Sede:</b>							
Sede Panamá	...	392	487	874	1,294	1,345	1,763
Sedes Regionales	...	134	246	450	787	786	856
<b>Por Sexo:</b>							
Hombres	77	395	503	871	1,216	1,281	1,599
Mujeres	29	131	230	453	865	850	1,020
<b>Por Nivel Académico:</b>							
Doctorado							1
Maestría			3	6	15	43	185
Post-Grado				130	297	224	186
Licenciatura	22	121	176	435	886	1,068	1,484
Técnico	84	405	554	753	883	796	763
<b>PERSONAL DOCENTE</b>	<b>...</b>	<b>773</b>	<b>908</b>	<b>1,162</b>	<b>1,173</b>	<b>1,148</b>	<b>1,428</b>
<b>Por Sede y Sexo</b>							
<b>Panamá:</b>	<b>312</b>	<b>501</b>	<b>560</b>	<b>624</b>	<b>542</b>	<b>552</b>	<b>712</b>
Hombres	...	364	384	424	364	349	441
Mujeres	...	137	176	200	178	203	271
<b>Sedes Regionales:</b>	<b>...</b>	<b>272</b>	<b>348</b>	<b>538</b>	<b>631</b>	<b>596</b>	<b>716</b>
Hombres	...	195	253	385	429	385	452
Mujeres	...	77	95	153	202	211	264
<b>Por Tiempo de Dedicación</b>							
TC	...	329	348	365	360	379	447
TP	...	444	560	797	813	769	981
<b>Por Sede y Categoría</b>							
<b>Panamá:</b>	<b>312</b>	<b>501</b>	<b>560</b>	<b>624</b>	<b>542</b>	<b>552</b>	<b>712</b>
Titulares	11	30	38	64	104	118	128
Agregados	2	11	19	39	12	7	4
Auxiliares		7	13	9	3	1	
Adjuntos		23	39	18	3	4	3
Especiales	144	154	193	259	210	178	243
Instructores A	38	128	126	125	162	227	315
Instructores B	98	131	118	110	48	17	19
No Especificados	19	17	14				
<b>Sedes Regionales:</b>	<b>...</b>	<b>272</b>	<b>348</b>	<b>538</b>	<b>631</b>	<b>596</b>	<b>716</b>
Titulares	...		1	17	44	45	46
Agregados	...	2	9	15	3	1	
Auxiliares	...	2	3	1		1	
Adjuntos	...	6	9	14	3	9	5
Especiales	...	10	10	51	73	57	118
Instructores A	...	177	248	362	464	464	532
Instructores B	...	70	64	78	44	19	15
No Especificados	...	5	4				

**Cuadro 1. DATOS E INDICADORES**  
**AÑO 1981-2010 (Conclusión)**

DETALLE	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>	386	663	655	910	1,275	1,239	1,620
Hombres	...	...	...	440	671	659	845
Mujeres	...	...	...	470	604	580	775
<b>PERSONAL DE INVESTIGACIÓN</b>				37	44	54	70
Hombres				21	28	37	41
Mujeres				16	16	17	29
<b>PRESUPUESTO (2)</b>	5.1	9.5	9.6	17.1	25.4	30.0	62.2
Funcionamiento	4.9	9.5	9.4	16.4	24.7	29.8	51.8
Inversiones	0.2		0.2	0.7	0.7	0.2	10.4

...Información no disponible.

(1) Incluye solamente las carreras que contaron con matrícula.

(2) Presupuesto modificado en millones de Balboas.

**Cuadro 2. MATRÍCULA HISTÓRICA SEGÚN FACULTAD Y CARRERA  
AÑOS 1981-2010**

FACULTAD Y CARRERA	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>5,735</b>	<b>7,565</b>	<b>8,522</b>	<b>12,171</b>	<b>15,735</b>	<b>14,008</b>	<b>17,003</b>
Doctorado							27
Maestría		1	46	103	298	197	440
Post-Grado				125	463	235	246
Lic. en Ingeniería	2,039	2,647	2,880	4,167	5,717	5,604	6,875
Licenciatura		25	3		255	2,708	9,071
Lic. en Tecnología	74	170	508	1,502	1,971	1,918	121
Técnico en Ingeniería	3,622	4,428	4,548	6,274	7,031	3,339	215
Técnico		294	537			7	8
<b>FAC. DE ING. CIVIL</b>	<b>1,358</b>	<b>923</b>	<b>1,129</b>	<b>1,921</b>	<b>3,189</b>	<b>3,545</b>	<b>5,374</b>
Doctorado en Ing. de Proyectos							8
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	<b>205</b>	<b>142</b>	<b>184</b>
Maestría en Admón. de Proyectos de Construcción						26	127
Maestría en Ciencias						49	19
Maestría en Ciencias Ambientales					3		
Maestría en Ciencias Básicas de la Ing.		1	2				
Maestría en Desarrollo Urbano y Regional						6	
Maestría en Ing. Ambiental					76	11	8
Maestría en Ing. Civil						25	1
Maestría en Ing. Estructural				20	34	15	29
Maestría en Ing. Geotécnica					12		
Post-Grado en Admón. de Proyectos de Construcción						67	10
Post-Grado en Ing. Ambiental						10	
Post-Grado en Ing. Estructural						3	
Post-Grado en Sistemas de Información Geográfica				7			
<b>Sub-Total de Lic. en Ingeniería</b>	<b>539</b>	<b>400</b>	<b>666</b>	<b>1,009</b>	<b>1,649</b>	<b>1,537</b>	<b>2,624</b>
Lic. en Ingeniería Agrícola		41	32	48	28		
Lic. en Ingeniería Ambiental						166	355
Lic. en Ingeniería Civil	539	359	634	961	1,621	1,344	1,469
Lic. en Ingeniería Geomática						27	79
Lic. en Ingeniería Marítima Portuaria							721
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>		<b>25</b>	<b>3</b>		<b>255</b>	<b>739</b>	<b>2,547</b>
Lic. en Ciencias Básicas de la Ing. (1)		25	3				
Lic. en Dibujo Automatizado							80
Lic. en Edificaciones							937
Lic. en Operaciones Marítimas y Portuarias					255	739	1,109
Lic. en Saneamiento y Ambiente							172
Lic. en Topografía							249
<b>Sub-Total de Lic. en Tecnología</b>	<b>74</b>	<b>43</b>	<b>29</b>	<b>87</b>	<b>101</b>	<b>212</b>	<b>5</b>
Lic. en Tecn. de Dibujo de Ingeniería				17	6	1	
Lic. en Tecn. de Edificaciones			12	40	72	121	1
Lic. en Tecn. de Riego y Drenaje				8	3		2
Lic. en Tecn. Sanitaria y Ambiental			4	17	18	77	2
Lic. en Tecn. Topográfica			5	5	2	13	
Lic. en Tecnología	74	43	8				
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>	<b>745</b>	<b>454</b>	<b>429</b>	<b>798</b>	<b>979</b>	<b>915</b>	<b>6</b>
Técnico en Ing. con Esp. en Carreteras	12	7					
Técnico en Ing. con Esp. en Dibujo	5	54	53	25	14		
Técnico en Ing. con Esp. en Dibujo Automatizado						57	
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	203	238	233	374	707	604	3
Técnico en Ing. con Esp. en Geología	36						
Técnico en Ing. con Esp. en Materiales	24		1				
Técnico en Ing. con Esp. en Oper. Portuarias Marítimas	78	13		255			
Técnico en Ing. con Esp. en Riego y Drenaje	58	18	35	31	2		
Técnico en Ing. con Esp. en San. y Medio Ambiente	127	46	44	55	140		
Técnico en Ing. con Esp. en San. y Ambiente						151	1
Técnico en Ing. con Esp. en Topografía	202	78	63	58	116	103	2

**Cuadro 2. MATRÍCULA HISTÓRICA SEGÚN FACULTAD Y CARRERA**  
AÑOS 1981-2010 (Continuación)

FACULTAD Y CARRERA	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>FAC. DE ING. ELÉCTRICA</b>	<b>1,452</b>	<b>1,782</b>	<b>1,864</b>	<b>2,443</b>	<b>2,887</b>	<b>3,200</b>	<b>2,868</b>
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>				2	23	15	20
Maestría en Ing. Eléctrica							19
Curso de Post-Grado				2			
Post-Grado en Ing. Eléctrica Industrial					9	7	1
Post-Grado en Ing. Electrónica Digital					14	1	
Post-Grado en Telecomunicaciones						7	
<b>Sub-Total de Lic. en Ingeniería</b>	<b>546</b>	<b>698</b>	<b>709</b>	<b>901</b>	<b>1,181</b>	<b>1,753</b>	<b>1,675</b>
Lic. en Ingeniería Eléctrica			212	343			
Lic. en Ingeniería Eléctrica y Electrónica					611	380	273
Lic. en Ingeniería Electromecánica	546	698	497	558	570	445	655
Lic. en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones						928	747
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>							<b>1,049</b>
Lic. en Electrónica Digital y Control Automático							44
Lic. en Electrónica y Sistemas de Comunicación							513
Lic. en Sistemas Eléctricos y Automatización							492
<b>Sub-Total de Lic. en Tecnología</b>				316	349	330	17
Lic. en Tecn. Eléctrica				152	148	172	13
Lic. en Tecn. Electrónica				164	201	158	4
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>	<b>906</b>	<b>1,084</b>	<b>1,155</b>	<b>1,224</b>	<b>1,334</b>	<b>1,102</b>	<b>107</b>
Téc. en Ing. con Esp. en Electricidad	399	448	481	548	653	577	77
Téc. en Ing. con Esp. en Electrónica	507	636	674	676	681	525	30
<b>FAC. DE ING. INDUSTRIAL</b>	<b>1,800</b>	<b>1,795</b>	<b>2,019</b>	<b>2,937</b>	<b>3,629</b>	<b>2,329</b>	<b>3,784</b>
<b>Doctorado en Ing. de Proyectos</b>							12
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>			27	107	347	116	228
Maestría en Ciencias con Esp. en Administración Ind.				4	31	7	
Maestría en Dir. de Neg. con Esp. en Estrat. de Gerencial							29
Maestría en Gestión de Proyectos							29
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Administración			27	35	61	5	
Maestría en Sist. Logísticos y Oper. con Esp. en Centros de Distribución							63
Post-Grado en Alta Gerencia				68	255	68	78
Post-Grado en Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos de Inversión							36
<b>Sub-Total de Lic. en Ingeniería</b>	<b>623</b>	<b>773</b>	<b>741</b>	<b>1,097</b>	<b>1,243</b>	<b>966</b>	<b>1,255</b>
Lic. en Ingeniería Industrial		773	584	854	931	758	1,065
Lic. en Ingeniería Industrial y Mecánica (2)	623						
Lic. en Ingeniería Mecánica Industrial			157	243	312	208	190
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>						176	<b>2,266</b>
Lic. en Gestión Administrativa							176
Lic. en Gestión de la Prod. Industrial							158
Lic. en Gestión de la Productividad con Énfasis en Recursos Humanos						39	
Lic. en Logística y Transporte Multimodal							904
Lic. en Mercadeo con Énfasis en Comercio Internacional						137	
Lic. en Mercadeo y Comercio Internacional							904
Lic. en Recursos Humanos y Gestión de la Productividad							124
<b>Sub-Total de Lic. en Tecnología</b>		<b>89</b>	<b>47</b>	<b>407</b>	<b>572</b>	<b>416</b>	<b>6</b>
Lic. en Tecnología Administrativa				174	286	237	3
Lic. en Tecnología Industrial		89	47	233	286	179	3
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>	<b>1,177</b>	<b>639</b>	<b>667</b>	<b>1,326</b>	<b>1,467</b>	<b>655</b>	<b>17</b>
Téc. en Ing. con Esp. en Administración				650	760	375	11
Téc. en Ing. con Esp. en Artes Industriales	2						
Téc. en Ing. con Esp. en Mecánica Industrial (2)	549						
Téc. en Ing. con Esp. en Tecnología Industrial	626	639	667	676	707	280	6
<b>Téc. en Tecn. Administrativa</b>		<b>294</b>	<b>537</b>				
Téc. en Tecn. Administrativa		294	537				
Estudios Tecnológicos Administrativos							

**Cuadro 2. MATRÍCULA HISTÓRICA SEGÚN FACULTAD Y CARRERA  
AÑOS 1981-2010 (Continuación)**

FACULTAD Y CARRERA	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>FAC. DE ING. MECÁNICA</b>		626	668	848	1,233	1,283	1,433
<b>Sub-Total de Doctorado, Maestría y Post-Grado</b>			12	31	44	25	33
Maestría en Energía Renovable y Ambiente						5	
Maestría en Ingeniería de Planta				18	26	9	4
Maestría en Ingeniería Mecánica			12				
Maestría en Mantenimiento de Planta				2	4	2	
Maestría y Post-Grado en Energía Renov. y Ambiente							23
Post-Grado en Fuentes Renovables de Energía							2
Post-Grado en Ingeniería de Planta				7	8	6	3
Post-Grado en Mantenimiento de Planta				4	4	3	
Especialista en Administración Energética y Protección Ambiental							1
<b>Lic. en Ingeniería Mecánica</b>		139	122	152	306	303	336
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>						63	951
Lic. en Administración de Aviación						9	5
Lic. en Admón. de Aviación con opción de Vuelo						54	60
Lic. en Mecánica Automotriz							299
Lic. en Mecánica Industrial							505
Lic. en Refrigeración y Aire Acondicionado							62
<b>Sub-Total de Lic. en Tecnología</b>			56	124	169	218	21
Lic. en Tecnología Mecánica Industrial			56	124	169		
Lic. en Tecnología Mecánica con Tendencia en Mecánica Industrial						195	16
Lic. en Tecnología Mecánica con Tendencia en Refrigeración y Aire Acondicionado						23	5
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>		487	478	541	714	667	84
Téc. en Ing. con Esp. en Mecánica Industrial		487	418	501	654	548	11
Téc. en Ing. con Esp. en Refrigeración y Aire Acondicionado			60	40	60	68	2
Téc. en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Aviónica y Fuselaje						18	71
Téc. en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Motores y Fuselaje						33	
<b>Sub-Total de Técnico</b>						7	8
Téc. en Despacho de Vuelo						7	8
<b>FAC. DE ING. DE SISTEMAS COMPUTACIONALES</b>	1,125	2,439	2,842	4,022	4,797	3,484	3,055
<b>Doctorado en Ing. de Proyectos</b>							4
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>			5	61	142	50	107
Maestría en Aud. de Sistemas y Evaluación de Control Informático						14	29
Maestría en Ciencias Computacionales			5	24	49	14	1
Maestría en Informática Educativa							20
Maestría en Ingeniería del Software Aplicada						9	
Maestría en Redes de Comunicación de Datos							13
Post-Grado en Auditoría de Sistemas				37	19		
Post-Grado en Auditoría de Sistemas y Evaluación Control Informático						12	19
Post-Grado en Información Aplicada a la Educación					74		
Post-Grado en Ing. del Software Aplicada						1	25
<b>Sub-Total de Licenciatura en Ing.</b>	331	637	642	1,008	1,338	1,017	873
Lic. en Ingeniería de Sistemas Computacionales	331	637	642	1,008	1,338	412	
Lic. en Ingeniería de Sistemas de Información						118	134
Lic. en Ingeniería de Sistemas y Computación						487	739
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>						1,675	1,998
Lic. en Desarrollo de Software						1,097	832
Lic. en Informática Aplicada a la Educación							52
Lic. en Redes Informáticas						578	1,114
<b>Lic. en Tecn. de Programación y Análisis de Sistemas</b>		38	376	568	780	742	72
<b>Téc. en Ing. con Esp. en Prog. Análisis de Sistemas</b>	794	1,764	1,819	2,385	2,537		1

**Cuadro 2. MATRÍCULA HISTÓRICA SEGÚN FACULTAD Y CARRERA  
AÑOS 1981-2010 (Conclusión)**

<b>FACULTAD Y CARRERA</b>	<b>1981</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>
<b>FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b>						167	489
Doctorado en Ing. de Proyectos							3
Maestría en Docencia Superior							26
<b>Sub-Total de Post-Grado</b>						84	88
Post-Grado en Docencia Superior							48
Post-Grado en Mediación y Negociación						26	
Prof. en Educación Media y Pre-Media en Ciencias y Tec. con Esp. en el Área						58	40
Lic. en Ingeniería de Alimentos						28	112
Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe						55	260
<b>VICE RECTORÍA DE INV. POSTGRADO Y EXTENSIÓN</b>							27
Doctorado en Ing. de Proyectos							27

(1) Hasta el año 1986, esta carrera estaba adscrita a la Vice-Rectoría Académica. Apartir de 1987 paso a la Fac. de Ing. Civil.

(2) En el año 1981 estas carreras pertenecían a la antigua Fac. de Ing. Industrial y Mecánica.



**Cuadro 3. GRADUADOS SEGÚN FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO  
PROMOCIONES 1981-2010**

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>106</b>	<b>526</b>	<b>733</b>	<b>1,324</b>	<b>2,081</b>	<b>2,131</b>	<b>2,619</b>
<b>Doctorado</b>							1
<b>Maestría</b>			3	6	15	43	185
<b>Post-Grado</b>				130	297	224	188
<b>Lic. en Ingeniería</b>	19	68	134	262	465	538	662
<b>Licenciatura</b>					7	22	660
<b>Lic. en Tecnología</b>	3	53	42	173	414	508	162
<b>Técnico en Ingeniería</b>	84	405	461	734	883	794	594
<b>Técnico</b>			93	19		2	169
<b>FAC. DE ING. CIVIL</b>	<b>26</b>	<b>168</b>	<b>74</b>	<b>175</b>	<b>346</b>	<b>408</b>	<b>760</b>
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>			1	7	63	51	68
Maestría en Admón. de Proyectos de Construcción							32
Maestría en Ciencias Ambientales					2	5	2
Maestría en Ciencias Básicas de la Ingeniería			1				
Maestría en Ciencias con Esp. en Geotécnica						1	
Maestría en Ciencias con Esp. en Sist. de Inf. Geográfica							1
Maestría en Ciencias en Ing. Estructural							1
Maestría en Desarrollo Urbano y Regional						1	1
Maestría en Gestión y Auditorías Ambientales							1
Maestría en Ing. Ambiental					2	2	5
Maestría en Ing. Civil						1	
Maestría en Ing. Estructural					1		3
Post-Grado con Esp. en Admón. de Proyectos de Const.							3
Post-Grado en Admón. de Proyectos de Construcción					25	19	12
Post-Grado en Ciencias Ambientales					6	4	2
Post-Grado en Desarrollo Urbano y Regional							4
Post-Grado en Ing. Ambiental					16	10	1
Post-Grado en Ing. Estructural					8	4	4
Post-Grado en Ing. Geotécnica					3		
Post-Grado en Sistemas de Información Geográfica				7			
<b>Sub-Total de Lic. en Ingeniería</b>	7	17	21	69	125	112	212
Lic. en Ing. Agrícola					6	2	1
Lic. en Ing. Ambiental							29
Lic. en Ing. Civil	7	17	21	69	119	110	141
Lic. en Ing. Geomática							4
Lic. en Ing. Marítima y Portuaria							37
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>					7	17	239
Lic. en Dibujo Automatizado							1
Lic. en Edificaciones						1	50
Lic. en Operaciones Marítimas y Portuarias					7	16	168
Lic. en Saneamiento y Ambiente							15
Lic. en Topografía							5
<b>Sub-Total de Lic. en Tecnología</b>		52	7	3	15	37	8
Lic. en Tecn. de Carreteras		2	1				
Lic. en Tecn. de Dibujo		1					
Lic. en Tecn. de Dibujo de Ingeniería					3		
Lic. en Tecn. de Edificaciones			4		3	20	5
Lic. en Tecn. de Geología		7					
Lic. en Tecn. de Materiales		1					
Lic. en Tecn. de Riego y Drenaje		2	1		3	1	
Lic. en Tecn. Sanitaria		1					
Lic. en Tecn. Sanitaria y Ambiental			1	1	6	14	3
Lic. en Tecn. Topográfica		3		2		2	
Lic. en Tecnología		35					
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>	19	99	45	96	136	191	233
Técnico en Ing. con Esp. en Carreteras	1	2					
Técnico en Ing. con Esp. en Dibujo	1	4	6	5	1	1	
Técnico en Ing. con Esp. en Dibujo Automatizado						11	3
Técnico en Ing. con Esp. en Edificaciones	6	32	17	53	73	98	67
Técnico en Ing. con Esp. en Geología	2	8					
Técnico en Ing. con Esp. en Materiales		3		1			
Técnico en Ing. con Esp. en Oper. Portuarias Marítimas		8		19	28		
Técnico en Ing. con Esp. en Oper. Marítimas y Portuarias						21	127
Técnico en Ing. con Esp. en Riego y Drenaje	1		10	7	2		
Técnico en Ing. con Esp. en San. Ambiental							3
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Ambiente						34	9
Técnico en Ing. con Esp. en Saneamiento y Medio Amb.			7		20		2
Técnico en Ing. con Esp. en Sanitaria		21			1		
Técnico en Ing. con Esp. en Topografía	8	21	5	11	11	26	22

**Cuadro 3. GRADUADOS SEGÚN FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO  
AÑOS 1981-2010 (Continuación)**

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>FAC. DE ING. ELÉCTRICA</b>	<b>14</b>	<b>130</b>	<b>150</b>	<b>219</b>	<b>263</b>	<b>309</b>	<b>375</b>
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>					<b>2</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
Maestría en Ciencias de Ing. Eléctrica							2
Maestría en Ciencias de Ing. Telecomunicaciones							1
Maestría en Ing. Eléctrica con Esp. en Elect. Digital y Autom.							13
Maestría en Ing. Eléctrica con Esp. en Potencia Eléctrica							
Post-Grado en Ing. Eléctrica Industrial						3	
Post-Grado en Ing. Electrónica Digital					2	2	
Post-Grado en Telecomunicaciones						3	
<b>Sub-Total de Lic. en Ingeniería</b>	<b>1</b>	<b>19</b>	<b>28</b>	<b>68</b>	<b>81</b>	<b>106</b>	<b>207</b>
Lic. en Ingeniería Eléctrica				9			
Lic. en Ingeniería Eléctrica y Electrónica				18	26	48	41
Lic. en Ingeniería Electromecánica	1	19	28	41	55	58	59
Lic. en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones							107
<b>Sub-Total de Lic. en Tecnología</b>	<b>1</b>			<b>1</b>	<b>56</b>	<b>44</b>	<b>57</b>
Lic. en Tecnología Eléctrica					27	23	34
Lic. en Tecnología Electrónica	1			1	29	21	23
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>	<b>12</b>	<b>111</b>	<b>122</b>	<b>150</b>	<b>124</b>	<b>151</b>	<b>95</b>
Téc en Ing. con Esp. en Electricidad	5	50	52	72	59	93	48
Téc. en Ing. con Esp. en Electrónica	7	61	70	78	65	58	41
Téc. en Ing. con Esp. en Electrónica y Sist. de Comp.							2
Téc. en Ing. con Esp. en Sistemas Eléctricos y Autom.							4
<b>FAC. DE ING. INDUSTRIAL</b>	<b>54</b>	<b>110</b>	<b>214</b>	<b>336</b>	<b>687</b>	<b>615</b>	<b>585</b>
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>			<b>2</b>	<b>83</b>	<b>177</b>	<b>123</b>	<b>137</b>
Maestría en Ciencias con Esp. en Administración Ind.				2	1	6	2
Maestría en Dirección de Negocios con Esp. en Est. Gerencial							14
Maestría en Gest. de Proy. con Esp. en Administración							10
Maestría en Gest. de Proy. con Esp. en Evaluación							16
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Administración			2	2	4	8	2
Maestría en Ing. Industrial con Esp. en Estrategia Gerencial							1
Maestría en Sist. Log. y Op. con Esp. en Centros de Dist.							14
Post-Grado de Esp. en Logística							19
Post-Grado en Alta Gerencia				79	152	64	27
Post-Grado en Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos de Inversión					20	45	32
<b>Sub-Total de Lic. en Ingeniería</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>47</b>	<b>53</b>	<b>122</b>	<b>155</b>	<b>101</b>
Lic. en Ingeniería Industrial		19	46	41	100	129	78
Lic. en Ingeniería Industrial y Mecánica (1)	7						
Lic. en Ingeniería Mecánica Industrial		2	1	12	22	26	23
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>							<b>168</b>
Lic. en Gestión Administrativa							36
Lic. en Gestión de la Producción Industrial							39
Lic. en Mercadeo y Comercio Internacional							85
Lic. en Recursos Humanos y Gestión de la Productividad							8
<b>Sub-Total de Lic. en Tecnología</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>34</b>	<b>136</b>	<b>175</b>	<b>31</b>
Lic. en Artes Industriales	1						
Lic. en Tecnología Administrativa				1	74	97	22
Lic. en Tecnología Industrial		1	4	33	62	78	9
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>	<b>46</b>	<b>88</b>	<b>68</b>	<b>147</b>	<b>252</b>	<b>161</b>	<b>26</b>
Téc. en Ing. con Esp. en Administración							8
Téc. en Ing. con Esp. en Artes Industriales	2	1		33	112	90	8
Téc. en Ing. con Esp. en Mecánica Industrial (2)	5						
Téc. en Ing. con Esp. en Tecnología Industrial	39	87	68	114	140	71	10
<b>Sub-Total de Técnico</b>			<b>93</b>	<b>19</b>		<b>1</b>	<b>122</b>
Certificado de Estudios Tec. Administrativos			1				
Téc. en Administración							6
Téc. en Gestión y Venta							64
Téc. en Recursos Humanos y Gestión de la Productividad							15
Téc. en Logística y Transporte Multimodal							37
Téc. en Tec. Administrativa			92	19		1	

Cuadro 3. GRADUADOS SEGÚN FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO  
AÑOS 1981-2010 (Continuación)

FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>FAC. DE ING. MECÁNICA</b>		52	73	148	159	192	230
<b>Doctorado en Automatización y Robótica</b>							1
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>				14	13	18	20
Maestría con Esp. en Energía Renovable y Ambiente							1
Maestría en Ciencias con Esp. en Autom. y Robótica						1	2
Maestría en Energía Renovable y Ambiente							2
Maestría en Ingeniería con Esp. en Planta							3
Maestría en Ingeniería con Esp. en Mantenimiento de Planta							1
Maestría en Ingeniería de Planta					1	1	4
Maestría en Ingeniería Mecánica				1			
Maestría en Mantenimiento de Planta					2		1
Post-Grado con Esp. en Energía Renovable y Ambiente							2
Post-Grado de Esp. en Ing. de Planta							1
Post-Grado de Esp. en Mantenimiento de Planta							1
Post-Grado en Ingeniería de Planta				9	7	5	1
Post-Grado en Mantenimiento de Planta				4	2	4	4
Especialista en Administración Energ. y Protección Ambiental						2	2
Especialista en Mantenimiento Industrial						1	3
Especialista en Manufactura y Automatización							2
<b>Lic. en Ingeniería Mecánica</b>		2	5	9	16	18	37
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>						5	54
Lic. en Administración de Aviación							4
Lic. en Admón. de Aviación con Opción de Vuelo							1
Lic. en Mecánica Automotriz							9
Lic. en Mecánica Industrial							13
Lic. en Refrigeración y Aire Acondicionado							29
<b>Sub-Total de Lic. en Tecnología</b>							2
Lic. en Techn. Mecánica Industrial				49	46	31	10
Lic. en Techn. Mecánica con Tend. en Mec. Industrial				49	46	16	3
Lic. en Techn. Mecánica con Tend. en Refrig. y Aire Acond.							10
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>		50	68	76	84	119	99
Téc. en Ing. con Esp. en Mecánica Industrial		50	54	68	74	90	38
Téc. en Ing. con Esp. en Refrigeración y Aire Acondicionado			14	8	10	10	1
Téc. en Ing. con Esp. en Mecánica Automotriz							28
Téc. en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Aviónica y Fuselaje						7	
Téc. en Ing. de Mantenimiento de Aeronaves con Esp. en Motores y Fuselaje						12	32
<b>Técnico en Despacho de Vuelo</b>						1	9
<b>FAC. DE ING. DE SISTEMAS COMPUTACIONALES</b>	12	66	222	446	626	577	541
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>				32	57	37	73
Maestría en Aud. de Sistemas y Evaluac. de Control Inform.						11	4
Maestría en Ciencias Computacionales				1	2	2	
Maestría en Informática Educativa							2
Maestría en Ing. del Software Aplicada							11
Maestría en Ing. con Esp. Audit. de Sistemas y Eval. de Control Inf.						2	1
Maestría en Ing. con Esp. en Informática Educativa							6
Maestría en Ing. con Esp. en Redes de Com. de Datos							11
Maestría en Redes de Comunicación de Datos							9
Post-Grado con Esp. en Auditoría de Sistemas							6
Post-Grado con Esp. en Software Aplicada							10
Post-Grado de Esp. en Redes de Com. de Datos							4
Post-Grado en Auditoría de Sistemas				31	15	12	2
Post-Grado en Información Aplicada a la Educación					40	2	1
Post-Grado en Informática Educativa							6
Post-Grado en Ing. del Software Aplicada						6	
Post-Grado en Redes de Comunicación de Datos							1
<b>Sub-Total de Lic. en Ingeniería</b>	4	9	33	63	121	147	102
Lic. en Ing. de Sistemas Computacionales	4	9	33	63	121	147	15
Lic. en Ing. de Sistemas de Información							10
Lic. en Ing. de Sistemas y Computación							77
<b>Sub-Total de Licenciatura</b>							169
Lic. en Desarrollo de Software							78
Lic. en Informática Aplicada a la Educación							14
Lic. en Redes Informáticas							77
<b>Lic. en Techn. de Programación y Análisis de Sistemas</b>	1		31	86	161	221	56
<b>Sub-Total de Técnico en Ing.</b>	7	57	158	265	287	172	141
Téc. en Ing. con Esp. en Desarrollo de Software						48	54
Téc. en Ing. con Esp. en Informática Aplicada a la Educación							1
Téc. en Ing. con Esp. en Prog. y Análisis de Sistemas	7	57	158	265	287	105	8
Téc. en Ing. con Esp. en Redes Informáticas						19	78

**Cuadro 3. GRADUADOS SEGÚN FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO  
AÑOS 1981-2010 (Conclusión)**

<b>FACULTAD Y TÍTULO OBTENIDO</b>	<b>1981</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2005</b>	<b>2010</b>
<b>FAC. DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA</b>						<b>30</b>	<b>128</b>
<b>Sub-Total de Maestría y Post-Grado</b>						<b>30</b>	<b>57</b>
Maestría en Mediación, Negociación y Arbitraje en la Enseñanza de Ciencias							2
Post-Grado en Mediación y Negociación						17	23
Prof. en Educación Media y Pre-Media en Ciencias y Tecnología con Esp. en el Área						13	30
Diplomado en Formación de Facilitadores							2
Lic. en Ingeniería de Alimentos							3
Lic. en Comunicación Ejecutiva Bilingüe							30
Técnico en Comunicación Ejecutiva Bilingüe							38

(1) Estos títulos se otorgaron combinados hasta Julio de 1982 cuando se creó la Fac. de Ing. Mecánica

(2) Para el año 1981 esta carrera pertenecía a la antigua Fac. de Ing. Industrial y Mecánica.

Fuente: Secretaría General

**Cuadro 4. RECURSO HUMANO  
AÑOS 1981-2010**

DETALLE	1981	1985	1990	1995	2000	2005	2010
<b>GRAN TOTAL</b>	698	1,436	1,563	2,109	2,492	2,441	3,118
<b>PERSONAL DOCENTE (1)</b>	312	773	908	1,162	1,173	1,148	1,428
<b>Sub-Total Regulares</b>	13	52	83	145	166	173	178
Titulares	11	30	39	81	148	163	174
Agregados	2	13	28	54	15	8	4
Auxiliares		9	16	10	3	2	
<b>Sub-Total No Regulares</b>	299	721	825	1,017	1,007	975	1,250
Adjuntos					6	13	8
Adjuntos IV		19	32	32			
Adjuntos III		7	6				
Adjuntos II		3	4				
Adjuntos I			6				
<b>Especiales</b>	144	164	203	310	283	235	361
<b>Instructores</b>	38	305	374	487	626	691	847
A1	6	74	78	74	65	63	81
A2	12	60	49	20	26	25	12
A3	20	171	247	393	535	603	754
<b>Instructores</b>	98	201	182	188	92	36	34
B1	30	76	68	83	45	22	16
B2	22	54	33	14	6		
B3	46	71	81	91	41	14	18
<b>No especificados</b>	19	22	18				
Ayudantes	40	37		14	15		
<b>PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>	386	663	655	910	1,275	1,239	1,620
<b>PERSONAL DE INVESTIGACIÓN</b>				37	44	54	70

(1) No incluye ayudantes

Fuente: Dirección de Recursos Humanos.

**Impreso en el Taller de la Imprenta de la  
Universidad Tecnológica de Panamá,  
Coordinación: Lic. Xenia Araúz**

