

**TEC** | Tecnológico  
de Costa Rica



## Informe de Gestión **Consolidando el 2012**

---

Dr. Julio César Calvo  
Rector



# Contenidos

## **Introducción .....5**

## **Temas Estratégicos .....7**

1. Declaratoria de interés público del desarrollo de una Zona Económica Especial en la provincia de Cartago (ZEEC). ..... 7
2. Declaración del Tecnológico de Costa Rica como Institución Benemérita, de la Educación, la Cultura y la Tecnología costarricense. .... 8
3. Proyecto Limón ..... 9
4. Reforma del artículo 3 de la Ley N. 6450, del 15 de julio de 1980 y sus reformas..... 10
5. Centro de Transferencia Tecnológica y Educación Continua (CTEC)..... 11
6. Zona Económica Especial Región Huetar Norte..... 12
7. Negociación salarial..... 13
8. Planificación estratégica, táctica y operativa. .... 14
9. Divulgación del quehacer del TEC como parte del posicionamiento de la imagen institucional. .... 18
10. Proyección de la investigación. .... 21
11. Actividades de Vinculación Remunerada..... 22

## **Temas Prioritarios.....23**

1. Cooperación nacional e internacional..... 23
2. Convenio de financiamiento con el Banco Mundial por un monto de 200 millones de dólares para el mejoramiento de la Educación Superior..... 27
3. Gestión ambiental en el campus central..... 28
4. Proyecto Carbono Neutral ..... 33
5. Ampliación de matrícula y cobertura..... 34
6. Mejoramiento del proceso de admisión y permanencia exitosa. .... 35
7. Aseguramiento de la calidad: Acreditación..... 41
8. Nueva oferta académica ..... 42
9. Formación profesional..... 42
10. Tecnologías de información y comunicación (TICs) ..... 43
11. Infraestructura. .... 45
12. Equipamiento de la Escuelas. .... 48
13. Fortalecimiento de la investigación. .... 48
14. Eventos de proyección externa. .... 48
15. Premios y reconocimientos recibidos por funcionarios, estudiantes y dependencias..... 50
16. Acciones coordinadas con la Federación de Estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica: ..... 52

## **Temas operativos .....53**

1. Mejoramiento continuo de la gestión administrativa..... 53
2. Mantenimiento..... 53
3. Sistema de Gestión de Calidad..... 56



# Introducción

Iniciamos la presentación de este Informe de Labores, reconociendo la labor tesonera de cada uno de ustedes en la consecución de las metas institucionales. Con esto, destaco que sus aportes hacen que todos los días cumplamos con nuestra misión como una Institución de Educación Superior de excelencia que contribuye con aportes puntuales al desarrollo de Costa Rica.

En el presente informe destacamos los temas que fueron la columna vertebral para cumplir con las Políticas Generales y el Plan Anual de la Institución. La estructura del documento la presentamos enmarcada en los 11 objetivos estratégicos que guían el quehacer y desarrollo de nuestra Institución estratégicamente planificado y construido de manera participativa, haciendo un repaso por temas y sus actividades respectivas más relevantes.

Los planes de desarrollo del país, basados en Ciencia y Tecnología, le ofrecen al TEC una oportunidad única para reafirmarse como un actor de peso en este proceso. Diez de las carreras ofertadas por el TEC gradúan los profesionales con más demanda por parte de los empleadores.

La estructura del informe agrupa acciones consideradas estratégicas para posicionar la Institución en el ámbito nacional, acciones prioritarias para el logro de los objetivos y acciones operativas de apoyo.

Destaco a continuación los avances más relevantes del año 2012 en el campo estratégico:

- Creación de la Zona Económica Especial en Cartago.
- Declaratoria del Benemeritazgo del TEC.
- Estudios de campo y gestión política para la incursión del TEC en Limón con oferta académica.
- Impulso del proyecto de ley para dotar al TEC de recursos adicionales para incursionar en Limón.
- Conclusión del Centro de Transferencia y Educación Continua en la Sede de San Carlos.
- Fortalecimiento de la Zona Económica Especial Huetar Norte.
- Negociación Salarial 2013.
- Consolidación de la Planificación estratégica, táctica y operativa.
- Impulso de la divulgación del quehacer del TEC.
- Proyección de la investigación.
- Vinculación externa remunerada.

En temas prioritarios se avanzó en:

- Cooperación nacional e internacional.
- Convenio de financiamiento con el Banco Mundial por un monto de 200 millones de dólares para el mejoramiento de la Educación Superior.
- Gestión ambiental en el Campus Central.
- Proyecto Tec-Carbono Neutral.
- Ampliación de matrícula y cobertura.
- Mejoramiento del proceso de admisión y permanencia exitosa.
- Aseguramiento de la calidad: Acreditación.
- Nueva oferta académica.

- Formación profesional.
- Capacitación pedagógica para profesores.
- Tecnologías de información y comunicación (TICs).
- Infraestructura.
- Equipamiento de la Escuelas.
- Fortalecimiento de la investigación.
- Eventos de proyección externa.
- Premios y reconocimientos recibidos por funcionarios, estudiantes y dependencias.

Entre los temas operativos resaltan:

- Mejoramiento continuo en la gestión administrativa.
- Ejecución al Plan de Mantenimiento.
- Sistema de Gestión de Calidad

Por último, les insto a seguir aportando desde sus campos de trabajo, todos unidos por un objetivo común y seguir engrandeciendo a nuestro Tecnológico de Costa Rica marcando una mejor ruta para nuestro país.

# Temas Estratégicos

En esta sección se describen las acciones realizadas, consideradas por la administración de un alto valor estratégico para la Institución.

## 1. Declaratoria de interés público del desarrollo de una Zona Económica Especial en la provincia de Cartago (ZEEC).

ZEEC es una estrategia de desarrollo económico social para fortalecer la vinculación entre los sectores empresarial, gubernamental y académico, con el fin de mejorar la competitividad, el clima de inversión y aumentar el empleo de calidad.

Esta iniciativa se declaró de interés público gracias al trabajo conjunto TEC y el Despacho del diputado Víctor Hernández, con el fin de brindar insumos que justificarán la importancia de la propuesta, es así como se construye una iniciativa de proyecto de ley bajo el expediente 18229 “Ley que declara de interés público el desarrollo de una Zona Económica en la provincia de Cartago”, la cual se aprobó el día 20 de junio del 2012, convirtiéndose en Ley de la República N°. 9059 publicado en la Gaceta 162 Alcance 118.

TEC | Tecnológico de Costa Rica

Nos enorgullece ser parte del desarrollo económico de Cartago

SOMOS PIONEROS EN EL PLANTEAMIENTO DE LA ZONA ECONOMICA ESPECIAL CARTAGO

Sectores empresariales, financieros, académicos, la sociedad civil, las cámaras empresariales, instituciones y gobiernos locales de nuestra provincia, nos unimos y:

- Estimulamos la inversión productiva y el desarrollo social.
- Aumentamos las fuentes de empleo de calidad.
- Fortalecemos los encadenamientos productivos.
- Mejoramos la calidad de vida de la sociedad cartaginesa.

TEC | Tecnológico de Costa Rica

Bancredito | IASEPIC | MEXIT | Gobierno de Costa Rica | comex | CUC | CCR | Banco Popular | ZETA | Frenar

INICIATIVA DECLARADA DE INTERES PUBLICO

Proyecto de Ley No. 18229 presentado a la Asamblea Legislativa por el Senador Ocasio por Cartago, Víctor Hernández Cortés, tramitado por la Sala IV Plenario de la República, León Chirivido Masera, el 8 de agosto del 2012. TEC también es pionero en la Zona Económica Especial de la Región Huasteca Norte



La directora del Centro de Vinculación Universidad-Empresa, máster Silvia Hidalgo, durante una de las sesiones en la Asamblea Legislativa.

### Política General

- 1.1 Se establecerá la acción social como un mecanismo para contribuir en la atención de las necesidades del país, según las distintas áreas de trabajo del TEC, orientadas por los ejes transversales aprobados por el III Congreso.

### Objetivo estratégico

3. Robustecer el vínculo de la Institución con la sociedad en el marco del modelo del desarrollo sostenible a través de la investigación científica y tecnológica, la extensión, la educación continua y la relación con los graduados.

### Vinculación con el PAO

- 3.4.3.3: 3 actividades a realizar para Impulsar el proyecto de Zona Económica Especial para la provincia de Cartago.

## 2. Declaración del Tecnológico de Costa Rica como Institución Benemérita, de la Educación, la Cultura y la Tecnología costarricense.

Esta iniciativa se genera dentro del marco del cuarenta aniversario del Instituto Tecnológico de Costa Rica. La Institución aporta los insumos necesarios para la redacción del proyecto, junto con el Diputado Víctor Hernández, el cual fue presentado el día 25 de junio del 2011 a la corriente Legislativa. El TEC desarrolló una serie de acciones de apoyo con los diputados para dar a conocer los logros y proyectos de la Institución. Tanto funcionarios como estudiantes se organizaron para estar presentes en cada una de las Sesiones en que se conoció dicho Proyecto. El proyecto se aprobó en la Asamblea Legislativa el 21 de Junio 2012, convirtiéndose en Ley de la República N°. 9060 publicado en la Gaceta 162 Alcance 118.



---

### Política General

- 3.8 Se fortalecerá la cultura de la comunicación como parte integral de los procesos de vinculación.

### Objetivo estratégico

3. Robustecer el vínculo de la Institución con la sociedad en el marco del modelo del desarrollo sostenible a través de la investigación científica y tecnológica, la extensión, la educación continua y la relación con los graduados.

### Vinculación con el PAO

- 3.1.1.1: 1 Plan de Medios por implementar para fortalecer la imagen institucional.

### 3. Proyecto Limón

En el año 2012, la Rectoría se planteó el reto de incursionar con programas académicos en la Provincia de Limón, proyecto en el cual se empezó a trabajar realizando un análisis de su viabilidad.

Durante este año como parte de este proceso, se realizaron tres visitas a la zona, para un total de 13 reuniones con líderes, instituciones y grupos que juegan un papel relevante en la provincia desde diversos ámbitos. Algunas de estas reuniones fueron con representantes de la Universidad de Costa Rica, Instituto Nacional de Aprendizaje, Universidad Estatal a Distancia, Colegio Universitario de Limón, del Proyecto Limón Ciudad Puerto, Junta de Administración Portuaria y Desarrollo Económica de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA), Municipalidades de Limón, Siquirres y Guácimo, así como con líderes de la provincia y empresarios, entre ellos, el Obispo Monseñor Rafael Quirós Quirós y la exdiputada Marcelle Taylor.

Paralelo a las acciones anteriormente descritas se realizó un estudio de mercado para identificar carreras, técnicos y posgrados requeridos para el área de influencia. Además, se realizó un conversatorio con expertos de instituciones públicas como el Ministerio de Comercio Exterior, Ministerio de Economía y Comercio, Zona Franca, JAPDEVA y Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE) para conocer la visión de desarrollo desde la perspectiva de cada uno.



En la fotografía, se observa a la comitiva del TEC, junto con personeros del CunLimón, el obispo de Limón, José Rafael Quirós y la exdiputada Marcelle Taylor.

---

#### Política General

- 1.1 Se desarrollarán programas académicos de excelencia en las áreas de ciencia y tecnología, procurando ampliar las posibilidades de acceso, la eficiencia y eficacia de los servicios y programas hacia la población estudiantil.
- 3.8 Se fortalecerá la cultura de la comunicación como parte integral de los procesos de vinculación.

#### Objetivo estratégico

3. Robustecer el vínculo de la Institución con la sociedad en el marco del modelo del desarrollo sostenible a través de la investigación científica y tecnológica, la extensión, la educación continua y la relación con los graduados.

#### Vinculación con el PAO

- 3.1.1.1: 1 Plan de Medios por implementar para fortalecer la imagen institucional.

#### 4. Reforma del artículo 3 de la Ley N. 6450, del 15 de julio de 1980 y sus reformas

La UCR, UNA y UNED mediante la ley N°. 6450 reciben un fondo adicional al FEES, de aproximadamente dos mil millones de colones, mientras el TEC solo recibe la mitad de este monto, creando una desigualdad de trato. Por esta razón, a finales del 2012 se retomó la gestión ante la Asamblea Legislativa para la aprobación del proyecto de ley N°. 18196 “Adición de un artículo 3 y un Transitorio VI a la Ley de creación del Fondo Especial de Educación Superior, N°. 6450, del 15 de julio de 1980 y sus reformas, el cual tiene como fin que se le asigne al TEC el mismo monto que se le otorga a las otras universidades públicas, no solo por autonomía, sino por una igualdad constitucional.

De concretarse este proyecto, los recursos serán utilizados en la creación de nuevas sedes y se tiene Limón con alta prioridad. La presencia del TEC en Limón con una oferta de carreras tecnológicas permitirá fortalecer el Proyecto Limón Ciudad Puerto, apoyar el plan de desarrollo portuario, el establecimiento de una nueva refinería y la creación de oportunidades para el desarrollo de la industria y servicios. Dicho proyecto fue aprobado en la Comisión de Ciencia, Tecnología y Educación a finales del 2012 y actualmente se hacen gestiones para ser aprobado en el plenario en el período de sesiones extraordinarias.



Proyecto de Ley aprobado en la Comisión de Ciencia, Tecnología y Educación a finales del 2012

---

##### Política General

- 2.2 Se mejorará la gestión de fondos tanto internos (y) externos para el fortalecimiento de la investigación, como eje central de la academia y la extensión, e instrumento para la transferencia de sus resultados.

##### Objetivo estratégico

9. Aumentar la atracción de recursos financieros complementarios al FEES.

##### Vinculación con el PAO

- 9.2.1.1: 91 actividades de vinculación externa a través de la FUNDATEC, convenios, donaciones y/o proyectos por desarrollar.

## 5. Centro de Transferencia Tecnológica y Educación Continua (CTEC)

El Tecnológico de Costa Rica ha creado en su Sede Regional San Carlos, el Centro de Transferencia Tecnológica y Educación Continua, inaugurado en el año 2012, el cual tiene la misión de acelerar la vinculación con los sectores, dinamizando las actividades que relacionan la Universidad-Gobierno-Empresa bajo un modelo personalizado de transferencia tecnológica, educación continua y vinculación empresarial.

Dentro de los logros obtenidos por CTEC, se resaltan:

- Captación de 17 millones de colones mediante la prestación de servicios.
- Actividades de vinculación con la participación de más de 1000 personas en las diferentes actividades realizadas.
- Dadas las condiciones físicas con que ahora cuenta la Sede en las instalaciones del CTEC, se logró organizar el Congreso Latinoamericano de Ciencias Básicas con el resto de las universidades estatales.
- Mediante gestiones hechas por las Escuelas y la Agencia para el Desarrollo, se desarrollaron dos conferencias internacionales con expositores de Estados Unidos, Canadá y España.
- Destaca la presencia del Dr. Alberto Albuquerque, experto internacional en Desarrollo Económico Local. Gracias a las gestiones del grupo SeSLAB se logró que la Embajada Americana junto con la OEA financiaran charlas para la inauguración del CTEC.
- La existencia del CTEC permitió tener por primera vez un evento de tecnologías fuera del Gran Área Metropolitana, el cual tuvo la distinguida presencia de la mandataria Sra. Laura Chinchilla y expositores internacionales de universidades y empresas privadas como Avantica Technologies.



**Acto de inauguración del CTEC.** En la fotografía, el rector del TEC, Julio César Calvo; el director de la Sede Regional, Edgardo Vargas; la diputada Pilar Porras Zúñiga y el viceministro de Ciencia y Tecnología, Keylor Rojas.

### Política General

- 3.2 Se desarrollará la prestación de servicios a terceros como una forma de vinculación con la sociedad y fuente adicional de financiamiento, atendiendo a los fines y principios de la Institución, sin que vaya en detrimento de la academia ni el ambiente, y no represente una competencia desleal a terceros.

### Objetivos estratégicos

6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación con el PAO

- 3.5.3.1: 100% de la construcción de la infraestructura del CTEC a ejecutar.

## 6. Zona Económica Especial Región Huetar Norte.

Desde el inicio de labores de la Zona Económica Especial, las actividades de la Dirección Ejecutiva a cargo del TEC se centraron en las gestiones ante el gobierno central, el gobierno local, la cooperación internacional y el sector de la empresa privada para incidir en la competitividad territorial a nivel macro del clima de inversión, como a nivel de la empresa directamente (micro y pequeña empresa, principalmente). El producto más importante durante el período fue el tema de la construcción del Corredor Noratlántico, del trayecto vial vuelta de Koper de San Carlos – Bajos del Chilamate en Sarapiquí, conocido como “Tapón de Chilamate”.

A través de ZEE se trabajó en los siguientes sectores y/o proyectos:

### I- Eje estratégico: Clima de Inversión

- Proyecto Corredor Vial Noratlántico (Chilamate), Caño Negro, Ruta 1856.
- Proyecto Parque Empresarial.
- Proyecto: Puesto Aduanal y Migratorio “Las Tablillas”.
- Centro logístico.
- Plantel de RECOPE y Plantas para la producción de biocombustibles.

### II- Eje estratégico: Clima empresarial

- Proyecto BID/FOMIN.
- Foro Empresarial.
- Foro Académico con la participación de las universidades de la Región Huetar Norte.
- Unidad de Divulgación y Relaciones Públicas.
- Programa SINERGIA.
- Celebración décimo aniversario de ZEE.
- Curso de innovación.



---

#### Política General

- 3.1 Se establecerá la acción social como un mecanismo para contribuir en la atención de las necesidades del país, según las distintas áreas de trabajo del TEC, orientadas por los ejes transversales aprobados por el III Congreso.

#### Objetivo estratégico

3. Robustecer el vínculo de la Institución con la sociedad en el marco del modelo del desarrollo sostenible a través de la investigación científica y tecnológica, la extensión, la educación continua y la relación con los graduados.

#### Vinculación con el PAO

- 3.5.2.1: 42 actividades de vinculación por realizar

## 7. Negociación salarial

Con el propósito de fortalecer la relación sector patronal con sus trabajadores, durante el 2012 se llevaron a cabo dos negociaciones salariales, la primera para el período 2011-2012 y la segunda para el período 2012-2013. Como parte del acuerdo de negociación salarial que finalizó el 30 de marzo de 2012, suscrito por la Rectoría y la AFI-TEC, se solicitó a la Administración la realización de un estudio integral comparativo de salarios con la UCR, UNA y UNED, cuyo objetivo fue identificar las clases de puestos y consecuentemente las categorías vigentes que mostraran diferencias salariales.

El informe evidenció entre otros aspectos que el salario base y de contratación de las clases de puestos de apoyo a la academia del TEC se ubican en una primera o segunda posición dentro del Sistema de Educación Superior Estatal, sin embargo, esto no es así para las clases de puestos profesionales y directivas.

El producto obtenido de este estudio facilitó de manera importante el proceso de negociación salarial 2013, con el cual se tuvieron elementos objetivos sobre la forma más adecuada de realizar los ajustes salariales que permitan llevar un proceso de equiparación salarial entre el TEC y las demás Universidades que conforman CO-NARE, sin incrementar en sí misma la proporción del presupuesto institucional destinado a cubrir la masa salarial.

También se abordó en estos procesos de negociación, la problemática del interinazgo.

Entre los alcances más relevantes de estos procesos de negociación se tiene que:

- La Institución mantiene su política de estabilidad laboral, de forma tal que se concretaron acciones importantes tendientes a reducir los nombramientos en forma interina, por ejemplo plantear la renovación permanente de las plazas, girar instrucciones a las Escuelas para la asignación permanente de sus plazas y la aplicación efectiva del Artículo 24 de la Segunda Convención Colectiva de Trabajo y sus Reformas.
- Motivar e incentivar la excelencia en el quehacer institucional, para lo cual se planteó una nueva estructura de bases salariales diferenciada, según los méritos y logros alcanzados mediante el Sistema de Carrera Profesional y cambios en el reglamento del Sistema de Carrera Administrativa y de Apoyo a la Academia.
- Mantener una política de salarios reales crecientes y de equiparación salarial con respecto a las otras Instituciones de Educación Superior Estatal, de manera tal que se garantiza la sostenibilidad financiera de la Institución.

En resumen:

- Plazas nuevas FEES: 52 plazas (48,98 TCE)
- Plazas renovación y reconversión FEES: 106 plazas (84,51 TCE)
- Plazas nuevas Fondo del Sistema: 16 plazas (11,68 TCE)
- Plazas renovación Fondo del Sistema: 71 plazas (56,35 TCE)



Momento de la firma sobre la negociación salarial 2012-2013.

### Política General

1.2 Se destinarán los recursos presupuestarios necesarios para la planificación, ejecución, control y evaluación exitosa de los programas académicos acorde con los ejes de conocimiento.

### Objetivo estratégico

6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil, ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación con el PAO

6.1.1.1 Atender el 100% de las funciones ordinarias.

## 8. Planificación estratégica, táctica y operativa.

Es la planeación de tipo general proyectada al logro de los objetivos institucionales, cuyo fin básico es el establecimiento de guías generales de acción de la misma, liderada por la Oficina de Planificación Institucional.

En este campo destacan:

**La Formulación del Plan Estratégico Institucional:** La OPI trabajó en forma conjunta con el Consejo de Planificación, el acompañamiento en la formulación del Plan Estratégico Institucional, en la formulación de las acciones estratégicas que fueron su guía. En este proceso participaron 113 directores de nuestra Institución, generando una cantidad de 227 acciones estratégicas a desarrollar, donde al compilarse resultan las 68 acciones vigentes de dicho Plan.



Fotos del Taller para la determinación de Acciones Estratégicas, efectuado en la Escuela Juan XXIII, donde participaron 113 Directores de nuestra Institución

**Formulación de los Planes de Acción por Vicerrectoría, Dirección de Sede y Centro Académico, articulado con el Plan Estratégico y Planes Operativos:** La Oficina de Planificación brindó la asesoría y acompañamiento en la formulación de los Planes de Acción por Vicerrectorías, Sede y Centro Académico, con su correspondiente valoración de riesgo a 60 metas estratégicas, identificando 172 acciones de mejora incorporadas en el PAO que permitan su cumplimiento.



Taller Plan de Acción San Carlos / Taller Plan de Acción Vic. Administración

### Política general

- 1.2 Se destinarán los recursos presupuestarios necesarios para la planificación, ejecución, control y evaluación exitosa de los programas académicos acorde con los ejes de conocimiento.

### Objetivos Estratégicos

6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación con el PAO

- 1.1.1.1 Atender el 100% de las funciones ordinarias.



Taller Plan de Acción VIE / Taller Plan de Acción VIESA

**Supervisión del desarrollo institucional:** La OPI efectúa varios procesos que permiten monitorear la gestión y desarrollo Institucional, entre ellos:

**Índice de Gestión Institucional:**

Tiene el propósito de cuantificar el grado de cumplimiento en las áreas de control interno, planificación, gestión financiera, servicio al usuario y contratación administrativa.

Estos índices se miden bajo los siguientes criterios:

- Financiero
- Presupuesto
- Tecnologías de Información
- Servicio al usuario

**Resultados**

**Puntuación año 2011: 63,95 ..... Puntuación año 2012: 73,6**

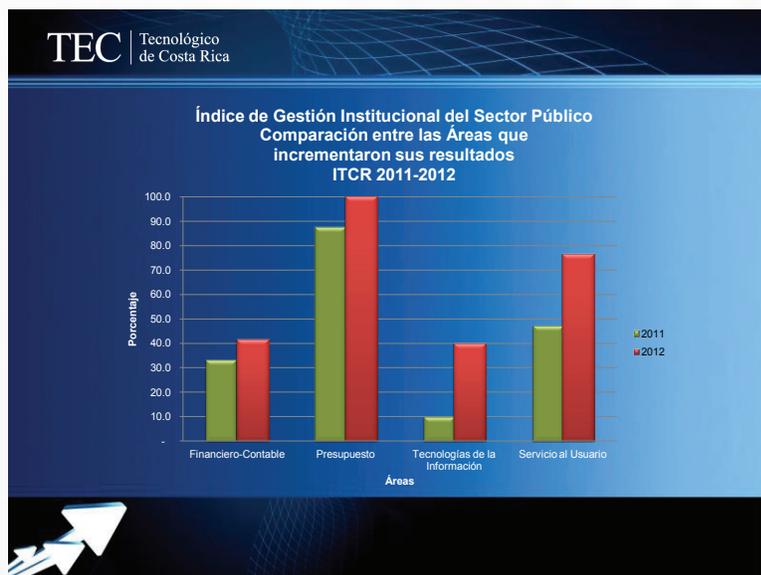
- Desde el punto de vista **Financiero** el incremento de 8.4 puntos obedece a que en el año 2012 se cumplió con la capacitación del personal en materia de normas de contabilidad y otras regulaciones, y se capacitó parcialmente en materia de Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP).
- **Presupuesto:** Para el año 2012 se concluyó el manual de procedimientos del proceso presupuestario.
- **Tecnologías de Información:** Se cuenta con un modelo de arquitectura de la información a nivel gerencial.

El incremento fue de 30 puntos: Se cuenta con el modelo de plataforma Tecnológica que define los estándares, regulaciones y políticas para la adquisición y operación tanto de hardware como de software y otras aplicaciones.

Se establecen los roles y responsabilidades de los funcionarios en un documento descriptivo.

- **Servicio al usuario:** Mejora 29.2 puntos.

En la Institución se han establecido mecanismos para la atención de quejas y denuncias. Se ha procurado establecer plazos para la atención de gestiones, trámite de asuntos en un tiempo regulado. En la página Web se muestra el plan o programa anual de adquisiciones con la información requerida por el Reglamento de la Ley de Contratación Administrativa, Informe de la Gestión Institucional, con ejecución presupuestaria y grado de cumplimiento de las metas y los informes de Auditoría.



**Política General**

- 1.3 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales.

**Objetivos estratégicos**

8. Fortalecer la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en el mejoramiento del quehacer académico y las actividades de apoyo a la academia.

**Vinculación con el PAO**

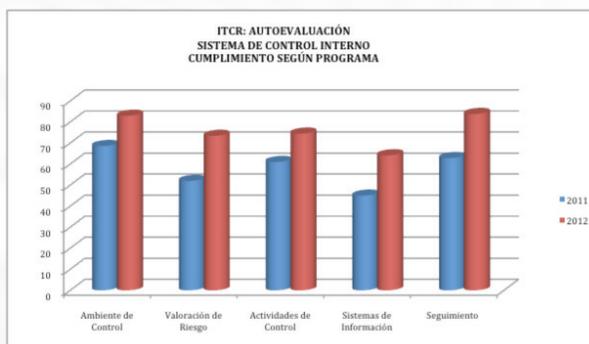
- 8.1.1.1: 10 nuevos indicadores o cubos a incluir al Sistema de Indicadores de Gestión Institucional.

## Autoevaluación Institucional

La Autoevaluación Institucional, en el tema de Control Interno, mejora sustancialmente respecto al año anterior. Mientras en el año 2011 se obtuvo un cumplimiento del 58% de las acciones del Plan de Mejora, en el 2012 se alcanzó un 76%, obteniéndose logros significativos en cada uno de los componentes citados a continuación:

Autoevaluación Institucional de Control Interno

COMPONENTES	2011 (%)	2012 (%)
Ambiente de Control	69	83
Valoración de Riesgo	52	73
Actividades de Control	61	74
Sistemas de Información	45	64
Seguimiento	63	84



### Política general

- 1.2 Se destinarán los recursos presupuestarios necesarios para la planificación, ejecución, control y evaluación exitosa de los programas académicos acorde con los ejes de conocimiento.

### Objetivos Estratégicos

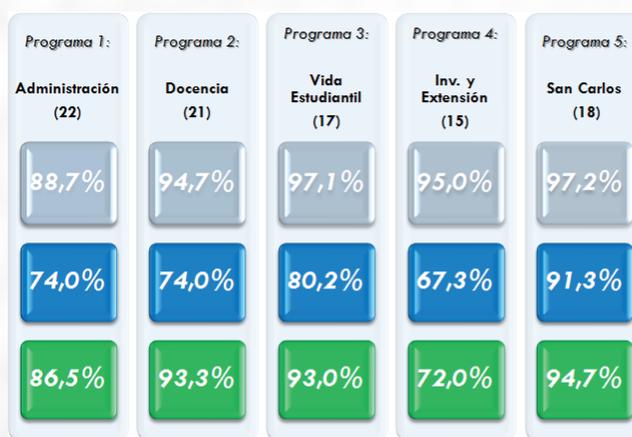
6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación con el PAO

- 6.1.1.1 Atender el 100% de las funciones ordinarias.

**Evaluación al Plan Anual Operativo al 31 de diciembre:** Se efectúa el acompañamiento de 95 dependencias en la evaluación de su Plan Departamental al 31 de diciembre del 2012 y se logra concretar a nivel Institucional que de las 93 metas formuladas se alcance un cumplimiento del 86% con una ejecución presupuestaria de 89,6% incluyendo los compromisos y precompromisos.

El detalle de cumplimiento por cada Programa Presupuestario, se presenta a continuación:



- % Promedio de Cumplimiento de Metas
- % Promedio de Ejecución Presupuestaria sin Compromisos
- % Promedio de Ejecución Presupuestaria con Compromisos

### Políticas Generales

- 1.2 Se destinarán los recursos presupuestarios necesarios para la planificación, ejecución, control y evaluación exitosa de los programas académicos acorde con los ejes de conocimiento.

### Objetivos estratégicos

6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad y pertinencia, promoviendo enfoques inter, multi y transdisciplinarios.

### Vinculación con el PAO

- 6.1.1.1 Atender el 100% de las funciones ordinarias.

**Gestión de la información para la toma de decisiones:** La OPI, en conjunto con la Vicerrectoría de Docencia, y específicamente con el apoyo técnico del TEC Digital, ha venido desarrollando el Sistema de Indicadores de Gestión Institucional, bajo una plataforma de software libre de Inteligencia de Negocios.

Se encuentra en la fase de validación de datos y cuenta con 38 indicadores, principalmente de la gestión académica. Estos indicadores están agrupados en los temas de: “Oferta y Demanda”, “Investigación y Extensión”, “Resultados Académicos”, entre otros; los cuales muestran los datos en forma gráfica, como panel de control, para monitorear el cumplimiento.

---

#### **Políticas generales**

- 1.3 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales.

#### **Objetivos Estratégicos**

8. Fortalecer la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en el mejoramiento del quehacer académico y las actividades de apoyo a la academia.

#### **Vinculación con el PAO**

- 8.1.1.1: 10 nuevos indicadores o cubos a incluir al Sistema de Indicadores de Gestión Institucional.

## 9. Divulgación del quehacer del TEC como parte del posicionamiento de la imagen institucional.

Durante el año 2012 se desarrollaron las siguientes acciones en aras de definir la imagen institucional que se desea proyectar, así como el posicionamiento que se pretende para la Institución en la percepción de la población. Entre las acciones se mencionan las siguientes:

### Divulgación no pagada.

**Publicity o Notas no pagadas:** El TEC para el año 2012 tuvo más de 600 noticias **no pagadas** en los medios nacionales, equivalente a una inversión de más de 1000 millones de colones.

Presencia diaria en redes sociales, más de 5000 seguidores en el Facebook de Prensa TEC y más de 8000 seguidores en Twitter. Se dio cobertura a 257 actividades institucionales a través de los medios institucionales, entre ellos el canal de YOUTUBE.

### Alianzas estratégicas con medios de comunicación nacionales.

**Canal 7. Programa Visión Empresarial:** 56 programas en total en el 2012. Dicho espacio se realiza sin costo alguno, ya que forma parte de las entrevistas que el noticiero brinda en su edición. Realizando un cálculo, el TEC se ahorra más de 600 millones de colones anuales. Se logró la presencia permanente de la sección en la página web de Telenoticias.



**Canal 9. Programas específicos y presencia publicitaria:** 40 programas en el noticiero “Hoy en la mañana” y “Hoy en la Noche”. Temas: plasma, robótica, matemática, diseño, seguridad laboral, construcción, nanotecnología, energías limpias, carbono neutral, adultos mayores, entre otros. Se logró presencia permanente en la página web del canal 9.



### Política General

3.8 Se fortalecerá la cultura de comunicación como parte integral de los procesos de vinculación

### Objetivo estratégico

3. Robustecer el vínculo de la Institución con la sociedad en el marco del modelo del desarrollo sostenible a través de la investigación científica y tecnológica, la extensión, la educación continua y la relación con los graduados.

### Vinculación con el PAO

3.1.1.1: 1 Plan de Medios por implementar para fortalecer la imagen institucional.



Firma del convenio entre canal 9 y el TEC. Firman el rector del TEC, Julio César Calvo y la gerente general de Canal 9, Rubí Lyn Silva.

**Monumental. Programa Impacto TEC:** 102 programas sobre temáticas del TEC.

### Gestión Comisión de Imagen.

Se concretó el proyecto de Rotulación Institucional. El Departamento de Administración de Mantenimiento lo ejecutará en el año 2013.

### Publicidad pagada en los medios de comunicación.

Publireportajes: notas pagadas con una intención mercadológica que buscan aumentar el nivel de recordación de la marca y además posicionar el quehacer de la Institución. Se realizaron 18 notas en diferentes medios que más allá de la divulgación tienen una intención mercadológica en el tono del mensaje.

Además, hubo 70 anuncios pagados en medios, tales como: radio, tv y prensa escrita, que llevan el objetivo de informar procesos de reclutamiento, apertura de programas, avisos, entre otros.

### Política General

3.8 Se fortalecerá la cultura de comunicación como parte integral de los procesos de vinculación

### Objetivo estratégico

6 Contar con los procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación con el PAO

6.1.1.1 Atender las funciones ordinarias

### Políticas generales

3.8 Se fortalecerá la cultura de comunicación como parte integral de los procesos de vinculación

### Objetivos estratégicos

3. Robustecer el vínculo de la Institución con la sociedad en el marco del modelo del desarrollo sostenible a través de la investigación científica y tecnológica, la extensión, la educación continua y la relación con los graduados.

### Vinculación con el PAO

3.1.1.1: 1 Plan de Medios por implementar para fortalecer la imagen institucional.

### **Proyectos destacados 2012 en el campo de la divulgación.**

- Suplemento de posgrados publicado en el periódico La Nación con el objetivo de dar a conocer el Sistema de Estudios de Posgrado.
- Dos conferencias de prensa (con más de 15 medios presentes) sobre el proyecto de Encuestas de Opinión Pública que lleva a cabo la Escuela de Administración de Empresas y la Oficina de Comunicación y Mercadeo.
- Participación con rótulos luminosos que garantizan presencia de marca en eventos especiales de la provincia de Cartago, con el objetivo de posicionar la imagen en la comunidad inmediata. Los eventos en donde se participaron fueron: la iluminación de Cartago en Romería, Independencia y Navidad.
- Apoyo técnico en las visitas a medios de comunicación que emprendió el señor Rector. Se tuvieron reuniones con los directores de La Extra y Canal 9. Quedan pendientes para 2013 Grupo Nación, La República, el Semanario Universidad, Canal 7, Canal 6, Canal 13, Canal 15, entre otros, además de las radio emisoras que tengan noticiarios.
- Manual de Protocolo de Comunicación de Crisis, con el objetivo de contar con un protocolo que indique como atender la comunicación institucional en el caso de una crisis: accidente, eventos naturales, entre otros.
- Apoyo en el proceso estratégico de planteamiento de una estrategia de Relaciones Públicas en el tema de de atracción de estudiantes.
- Colaboración a la Rectoría en las visitas de las personalidades políticas al TEC. Hasta el momento se han recibido a los señores Otto Guevara y Juan Carlos Mendoza. Este plan se ha retomado en el 2013.

---

#### **Política General**

- 3.8 Se fortalecerá la cultura de comunicación como parte integral de los procesos de vinculación

#### **Objetivos estratégico**

3. Robustecer el vínculo de la Institución con la sociedad en el marco del modelo del desarrollo sostenible a través de la investigación científica y tecnológica, la extensión, la educación continua y la relación con los graduados.

#### **Vinculación con el PAO**

- 3.1.1.1: 1 Plan de Medios por implementar para fortalecer la imagen institucional.

- 6.1.1.1: Atender las funciones ordinarias.

## 10. Proyección de la investigación.

Diversas acciones de divulgación de la investigación han contribuido a mejorar la visibilidad del TEC, mantenido su proyección en el campo editorial (títulos de carácter tecnológico). Se ha aumentado el número de participaciones de autores externos y se mejoró el formato de “rendimiento de cuentas” a la sociedad mediante el Encuentro de Investigación y Extensión.

La Revista Tecnología en Marcha avanza en el proceso de indexación con estándares superiores que garantizan calidad editorial y calidad científica.

Las acciones concretas en el campo de la proyección de la investigación son:

- Producción de libros y revistas por la Editorial Tecnológica: 14.000 ejemplares de libros y 2.700 ejemplares de revistas.
- Producción de 13 publicaciones digitalizadas.
- Volumen de ventas de 76.2 millones de colones.
- Se creó el portal de revistas del TEC que contabiliza, hasta la fecha, 4225 visitas.
- Se ofreció un curso de capacitación a editores de revistas del TEC.
- Se gestionó la incorporación de Tecnología en Marcha en Redalyc.
- Se participó en 10 ferias nacionales y 3 internacionales.
- Se llevó a cabo el V Encuentro de Investigación y Extensión.
- Se ha fortalecido la revista interna de la VIE “Investiga-TEC”, como mecanismo formal de divulgación de proyectos y temas de interés en ciencia y tecnología.



V Encuentro de Investigación y Extensión realizado en la Plaza Mayor de Cartago.

---

### Política general

- 3.8 Se fortalecerá la cultura de la comunicación como parte integral de los procesos de vinculación

### Objetivos Estratégicos

5. Mejorar la transferencia de conocimiento científico, tecnológico y técnico innovador de calidad y pertinencia, promoviendo enfoques inter, multidisciplinarios y transdisciplinarios.
6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación con el PAO

- 5.4.1.1: 7 iniciativas de divulgación del conocimiento científico y tecnológico generado por el TEC por desarrollar.
- 6.4.1.1: Atender el 100% de las funciones ordinarias.

## 11. Actividades de Vinculación Remunerada.

La captación de recursos adicionales al FEES es estratégica para el logro de los objetivos del TEC. Las Escuelas generaron actividades de cooperación y actividades de vinculación remunerada con coadyuvancia de la Fundación Tecnológica de Costa Rica por un monto total de 4600 millones de colones.

Por Concepto de FDI, el TEC recibe 342 millones de colones, mientras que por concepto de FDU recibe 237 millones de colones. Ambos ingresos vienen a reforzar el desarrollo de la investigación y la inversión en equipamiento de las Escuelas.

---

### Políticas generales

- 1.1 Se destinarán los recursos presupuestarios necesarios para la planificación, ejecución, control y evaluación exitosa de los programas académicos acorde con los ejes de conocimiento.
- 2.2 Se mejorará la gestión de fondos tanto internos (y) externos para el fortalecimiento de la investigación, como eje central de la academia y la extensión, e instrumento para la transferencia de sus resultados.

### Objetivo estratégico

- 9 Aumentar la atracción de recursos financieros complementarios al FEES.

### Vinculación con el PAO

- 9.2.1.1: 91 actividades de vinculación externa a través de la FUNDA, convenios, donaciones y/o proyectos por desarrollar.

# Temas Prioritarios

A continuación se resumen las acciones realizadas en temas prioritarios para el alcance de los objetivos propuestos.

## 1. Cooperación nacional e internacional.

El 2012 fue un año caracterizado por la concentración de esfuerzos para establecer vínculos de colaboración con instituciones y organizaciones nacionales e internacionales con alto potencial para contribuir al fortalecimiento de la buena imagen y prestigio del TEC.

Es así como se ha propiciado que los estudiantes y profesores del TEC realicen cursos y pasantías en universidades extranjeras y también que estudiantes y profesores de universidades extranjeras visiten el TEC favoreciendo el intercambio cultural y académico.

Se destacan las siguientes acciones:

- 25 estudiantes del TEC participaron en cursos en universidades extranjeras principalmente en República Checa, España y Chile.
- 16 estudiantes extranjeros participaron en cursos en el TEC.
- 18 académicos de universidades extranjeras visitaron el TEC.
- A través del Comité de Becas se asignó 135 participaciones en Cursos y Seminarios en el Exterior.

Se evidencia el acercamiento con instituciones académicas y científicas de primer nivel mundial ubicadas en tres continentes, a saber: a) Canadá, Estados Unidos y México en el caso de América, b) China, India, Japón y Singapur en Asia y c) Alemania y Holanda en Europa.

A modo de ejemplo, conviene citar la suscripción de convenios de colaboración con la Universidad de Alberta, Canadá, para consolidar la gran trayectoria de investigación conjunta en materia del Bosque Seco coordinada con el Dr. Arturo Sánchez, Decano Asociado de la Facultad de Ciencias de dicha Institución de Estudios Superiores que ha creado puentes para propiciar, en el corto y mediano plazo, investigación conjunta que conlleve a la difusión del conocimiento científico y tecnológico mediante publicaciones en revistas indexadas.

Cabe mencionar el considerable acercamiento con la Embajada Americana en Costa Rica que facilitó el desarrollo de estancias cortas pero altamente valiosas de expertos enviados en el marco de programas de cooperación del Departamento de Estado de los Estados Unidos.

Esto hizo posible el aporte cualitativo de expertos de renombre internacional, tales como: el Dr. Michael Webber, profesor distinguido de la Universidad de Texas en Austin y el Dr. Suresh V. Garimella, académico de la Universidad de Purdue, Indiana, ambos enviados al TEC con el auspicio total de la Alianza de Energía y Clima de las Américas (ECPA, por sus siglas en inglés). Lo anterior complementado con la contribución al conocimiento que brindó la profesora Katherine Wellman, Coordinadora del Programa de Emprendedurismo de la Escuela Zanyl Kreiger de Artes y Ciencias de la Universidad de Johns Hopkins, Maryland.

Conviene apuntar que los dos últimos -Garimella y Wellman- se convirtieron al final del año 2012 en los contactos fundamentales en sus respectivas universidades, una de las acciones más relevantes es el inicio del envío de profesores jóvenes para realizar

estudios de posgrado a nivel de doctorado con los fondos que provendrán del empréstito del Banco Mundial.

Dicho acercamiento permitió la exploración de fuentes no tradicionales de colaboración científica y tecnológica a través del Programa de Visitantes Voluntarios (Volvis, por sus siglas en inglés), los primeros pasos para la conformación del Consejo de Tecnologías Limpias y las muestras de interés de dicha representación diplomática por continuar colaborando con otros programas de cooperación novedosos como el que será implementado en los Estados Unidos a partir del 2013, gracias a la unión de esfuerzos entre Socios de las Américas (“Partners of the Americas”) y NAFSA para el programa que será denominado como la Iniciativa 100,000 Fuertes (“100,000 Strong Initiative”) para fomento de la Movilidad Estudiantil.



Visita del Dr. Garimella, académico de la Universidad de Purdue, Indiana al Campus del TEC en Cartago.

Además:

- Lanzamiento oficial del proyecto “Rutas para la Producción Más Limpia” desarrollado por el Instituto Tecnológico de Illinois, el Instituto Tecnológico de Nueva York y el Tecnológico de Costa Rica coordinados con universidades socias de Centroamérica, Suramérica y El Caribe, financiado por el programa para el desarrollo de la educación superior del Departamento de Estado de los Estados Unidos (HED, por sus siglas en inglés). Esto permitirá incorporar con mayor intensidad la variable ambiental en la currícula de las universidades participantes.
- Visita del Dr. Jorge Molina del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV) de México, la valiosa colaboración científica del Dr. Mario Rodríguez Monroy y la Dra. Gabriela Sepúlveda, ambos investigadores del CEPROBI (Yautepec, Morelos) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) de México quienes realizaron una pasantía en el marco del proyecto “Implementación de Herramientas Biotecnológicas en Productos Bióticos”. Esta pasantía fue complementaria a lo actuado con el CINVESTAV.
- Colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y su Facultad de Estudios Superiores en Cuautitlán (FES-C) y la Universidad Autónoma

de Chapingo (UACH), respectivamente, como parte de los socios estratégicos del programa de Doctorado en Ciencias Naturales para el Desarrollo (DOCINADE).

- Renovación de proyectos académicos con el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores (ITESM) de Monterrey, México, y en particular con el M.Sc. Miguel de Jesús Ramírez Carrera, Director del Departamento de Mecatrónica.

Esto se dio luego de la finalización de una pasantía académica de cuatro estudiantes de posgrado de dicho Instituto que desarrollaron sus proyectos de investigación y transferencia de tecnología en el programa de Maestría en Sistemas Modernos de Manufactura y en el programa de Maestría en Administración de la Ingeniería Electromecánica, respectivamente, esta vez, con apoyo social a la Ciudad de los Niños en Cartago.

- Crecimiento importante en las relaciones de colaboración con el continente asiático, donde destaca la suscripción del convenio marco con la centenaria Universidad de Tongji, en Shanghai, para fomentar el intercambio científico, la movilidad académica y estudiantil.
- Establecimiento de lazos de cooperación con organizaciones de gran prestigio de la República Popular China como es el caso de la Academia China para las Ciencias Agrícolas (CAAS) y el Centro Nacional de Nanociencias y Tecnología (NCST) cuyos primeros contactos ya se han iniciado con las escuelas afines en el TEC.
- Visitas académicas al TEC del Dr. Seeram Ramakrishna, Vicepresidente de Investigación de la Universidad Nacional de Singapur (NUS); la disertación del Dr. Ji Hong KIM, director asociado del Instituto Coreano para el Desarrollo (KDI) y el aporte al encuentro de culturas promovido por el Dr. Tom Yun Kai, presidente de la Academia Mundial de Confucio, Hong Kong.
- Acercamiento del TEC con la Embajada de Japón, para incrementar la cooperación poniendo especial interés a los contactos en la Universidad de Chiba y la Universidad de Tsukuba, así como la valoración de iniciativas que puedan concretarse en la solicitud de voluntarios expertos de la Agencia para la Cooperación Internacional del Japón (JICA).
- Se desarrollaron contactos en la India para propiciar la búsqueda de fuentes no tradicionales de financiamiento para proyectos estratégicos en el TEC así como el estrechar el contacto con la empresa INFOSYS, empresa de la India que abrió recientemente en Costa Rica y con la cual se gestiona desarrollar actividades académicas conjuntas.
- Vinculación entre la Universidad RWTH-Aachen de Alemania, Universidad de Münster, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en México (UAEH) y el TEC para desarrollar el Proyecto de Formación de Gestores de Vinculación.
- Se iniciaron conversaciones con el Sr. Gustavo Campos Fallas, Ministro Consejero de Costa Rica en Holanda para la exploración de áreas de interés común entre universidades de ciencias aplicadas de ese país con la contraparte costarricense liderada por el TEC y el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) con quien se suscribió un convenio marco actualizado a finales del 2012.
- Lanzamiento oficial del proyecto EQUALITY correspondiente a “Equality-Strengthening Women Leadership in Latin American Hells and Society” (Fortalecimiento de la Igualdad de la Mujer en Instituciones de Educación Superior de América Latina y la Sociedad), proyecto ALFA III cofinanciado por la Comisión Europea, y la continuación de proyectos tales como BUILD y SUMA, además del crecimiento de la Red Internacional denominada INCA para la internacionalización de la educación superior en la región centroamericana.



Lanzamiento oficial del proyecto EQUALITY

- Se destaca el fortalecimiento de las relaciones TEC con las siguientes representaciones diplomáticas: la Sra. Anne Andrew, Embajadora de los Estados Unidos de América; el Sr. Li Changhua, Embajador de la República Popular China; el Sr. Yoshoharu Namiki, Embajador del Japón; el Sr. Armando G. Álvarez Reina, Embajador de México; el Sr. José Joaquín Chaverri, Embajador de Costa Rica en Alemania; el Sr. Gustavo Campos Fallas, Ministro Consejero de Costa Rica en Holanda; el Sr. Juan Fernando Cordero, Embajador de Costa Rica en India y el Sr. Samuel Schachtel, Cónsul General Honorario de India en Costa Rica.



Visita del Rector Julio César Calvo a la India y China respectivamente.

#### Política General

- 1.4 Se estimulará la visión global, la cultura de la comunicación, los procesos de internacionalización y la consolidación del emprendedurismo en los programas académicos.

#### Objetivo estratégico

3. Robustecer el vínculo de la Institución con la sociedad en el marco del modelo del desarrollo sostenible a través de la investigación científica y tecnológica, la extensión, la educación continua y la relación con los graduados.

#### Vinculación con el PAO

- 3.2.3.1: 61 profesores y 79 estudiantes en intercambios con universidades internacionales.
- 3.4.1.1: 1 estrategia de internacionalización por implementar.

## 2. Convenio de financiamiento con el Banco Mundial por un monto de 200 millones de dólares para el mejoramiento de la Educación Superior

El Gobierno de la República y CONARE firmaron el 6 de noviembre del 2012 un convenio de préstamo con el Banco Mundial (BM) para financiar el Proyecto “Mejoramiento de la Educación Superior en Costa Rica” por un monto de \$200 millones. Cada universidad trabajó intensamente en la negociación de este convenio desde julio 2011 hasta diciembre 2012. Actualmente el Gobierno elevó el proyecto de ley a la Asamblea Legislativa para ser aprobado en el período de sesiones extraordinarias.

Gracias a este proyecto, financiado por el Gobierno de Costa Rica con recursos del Banco Mundial, se fortalecerá la modernización e infraestructura de las universidades públicas de nuestro país, con el fin de mejorar las capacidades para formar el talento humano y la generación del conocimiento científico-tecnológico y la innovación, en áreas estratégicas para el país. De aprobarse esta iniciativa cada una de las universidades (TEC, UCR, UNA, y UNED) tendrá acceso a \$50 millones para proyectos específicos.

El proyecto es resultado de un trabajo conjunto entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT), el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN) y el Ministerio de Educación Pública (MEP) junto a las universidades que conforman CONARE.

En el caso específico del TEC, este préstamo financiará proyectos en infraestructura, equipamiento, sistemas de información y formación del recurso humano, entre ellos:

- Nuevas residencias estudiantiles.
- Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación (Edificio para Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Computadores e Ingeniería Mecatrónica).
- Núcleo Integrado de Seguridad Laboral.
- Núcleo Integrado de Diseño.
- Núcleo integrado de Química-Ambiental (Edificio que aglomerará laboratorio, área para docentes y el Centro de Investigación en Protección Ambiental, CIPA).
- Ampliación de la biblioteca.
- Construcción de nuevo comedor estudiantil.
- Fortalecimiento de la construcción del Centro Académico de San José (edificio de aulas y biblioteca).
- Fortalecimiento de la Sede Regional de San Carlos (construcción de edificio para investigación y aulas).
- Formación académica de profesores.
- Sistema de información y gestión (estudiantil y académico).



El Gobierno de la República y CONARE firmaron el 6 de noviembre 2012 un convenio de préstamo con el Banco Mundial (BM) para financiar el Proyecto “Mejoramiento de la Educación Superior en Costa Rica” por un monto de \$200 millones.

### Política General

- 2.2 Se mejorará la gestión de fondos tanto internos (y) externos para el fortalecimiento de la investigación, como eje central de la academia y la extensión, e instrumento para la transferencia de sus resultados.

### Objetivo estratégico

9. Aumentar la atracción de recursos financieros complementarios al FEES.

### Vinculación con el PAO

- 9.2.1.1: 91 actividades de vinculación externa a través de la FUNDATEC, convenios, donaciones y/o proyectos por desarrollar.

### 3. Gestión ambiental en el campus central.

El TEC ha venido realizando una serie de actividades encaminadas a mejorar su desempeño ambiental. Estos esfuerzos se han realizado por medio de los programas: Bandera Azul Ecológica, Manejo de Desechos Institucionales (MADI), Educación Ambiental a la Comunidad, Regencia Química, Proyecto -Carbono Neutral y el Sistema de Gestión Ambiental (SiGA). Contando además con la colaboración de muchas de la instancias institucionales.

Entre los principales logros alcanzados se tienen:

- Obtención de los Galardones del Programa Bandera Azul Ecológica en categorías:
  - » Centro Educativo; 4 estrellas (2011) y 5 estrellas (2012).
  - » Acciones para enfrentar el cambio climático; 1 estrella (2011) y 4 estrellas (2012).
- Presentación y aprobación del Programa de Gestión Ambiental Institucional (Decreto 36499-s-MINAET).
- Coordinación y participación en la Eco-Romería.



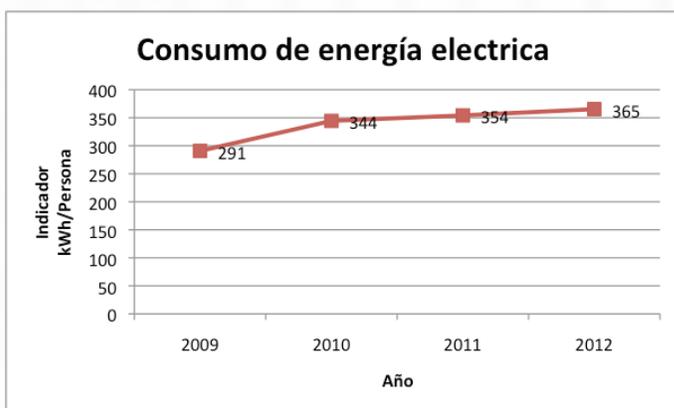
Iza de la bandera azul ecológica

Además mejoras en:

- Seguimiento del desempeño ambiental de la Institución mediante indicadores.
- Un mejor control en el ingreso y manejo de sustancias/productos químicos/biológicos.
- Recolección y tratamiento de luminarias después de su vida útil.
- Disminución en la cantidad de desechos ordinarios que se envían al relleno sanitario.
- Aprovechamiento de residuos valorizables.
- La sensibilización ambiental de las personas que visitan el *Campus Cartago* los fines de semana.

## Indicadores de desempeño ambiental del 2009-2012

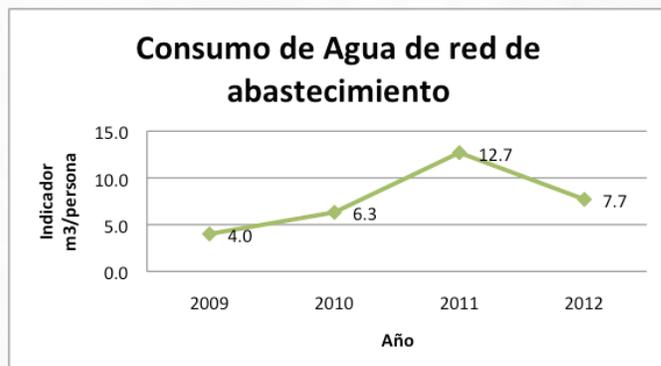
### Consumo de energía eléctrica



Fuente: Creado por SiGA con datos de la Oficinas de JASEC.  
Figura 1. Consumo de energía eléctrica

El consumo de energía eléctrica para el año 2012 muestra un dato muy similar a años anteriores, con un ligero incremento, esto es un dato positivo considerando el crecimiento en infraestructura y en estudiantes para este año. Demostrando la efectividad de las medidas tomadas tanto técnicas (cambio de luminarias a sistemas más eficientes de consumo de electricidad por parte del Depto. de Administración de Mantenimiento) como en educación (campana constante de sensibilización en las buenas prácticas de consumo).

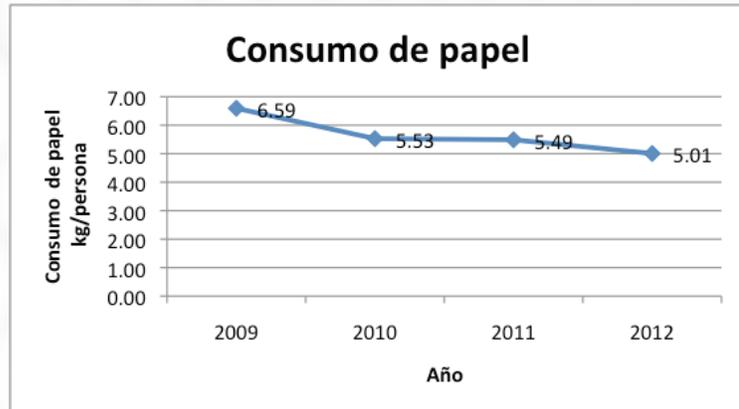
### Consumo de agua



Fuente: Creado por el SiGA con datos del Departamento de Financiero TEC.  
Figura 2. Consumo de agua

En el consumo de agua para el 2012, se denota una disminución bastante significativa con respecto al 2011 y un dato relativamente similar para el 2010. En cuanto al 2011, la dificultad que se presentó fue una fuga muy importante por ello ya para el 2012 se implementaron medidas para prevenir que dicha situación se volviera a presentar. Igual el poco aumento en el consumo comparado con el 2010, a pesar del aumento en infraestructura y estudiantes, puede explicarse por los cambios en piezas sanitarias con ahorro de consumo de agua y mejores prácticas de consumo del recurso por parte de funcionarios y estudiantes.

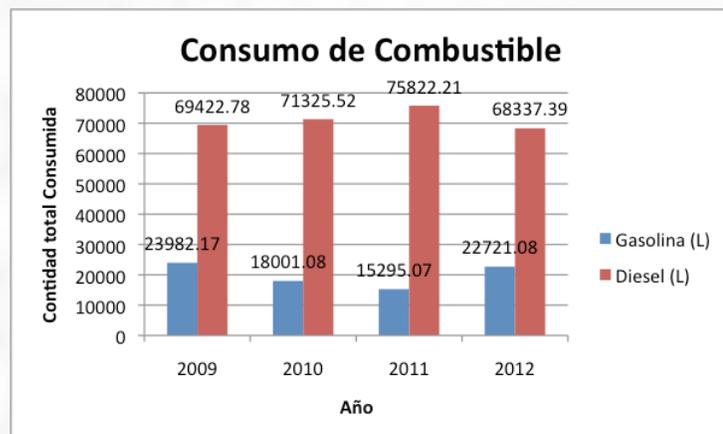
### Consumo de papel



Fuente: Creado por el SiGA con datos del Departamento de Aprovisionamiento TEC.  
Figura 3. Consumo de Papel

Con respecto al consumo de papel continúa con la tendencia hacia la baja en la Institución lo cual se puede explicar en gran medida por las políticas que se han tomado en diferentes instancias sobre la digitalización de sus servicios y actividades cotidianas. Así como una mayor conciencia entre los funcionarios hacia el uso eficiente de este recurso.

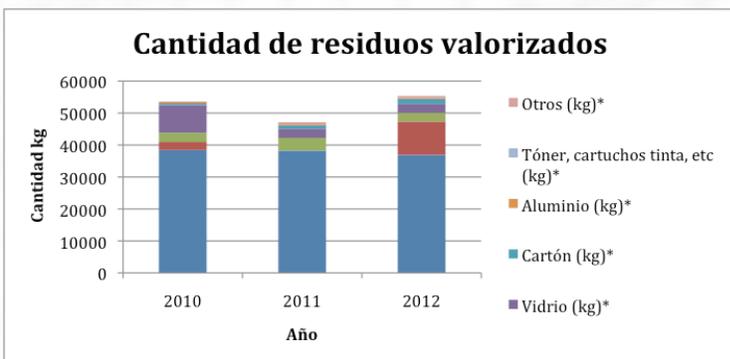
### Consumo de Combustible



Fuente: Creado por el SiGA con datos del Departamento de Financiero TEC.  
Figura 4. Consumo de Combustible

En referencia a este indicador aunque se tuvo un aumento en el consumo de gasolina y una disminución en el consumo de diesel, en términos totales de consumo de combustible, se tuvo una ligera disminución en este indicador. La Unidad de Transportes realizó para este año una capacitación sobre conducción y uso eficiente del combustible.

## Recuperación de materiales valorizables

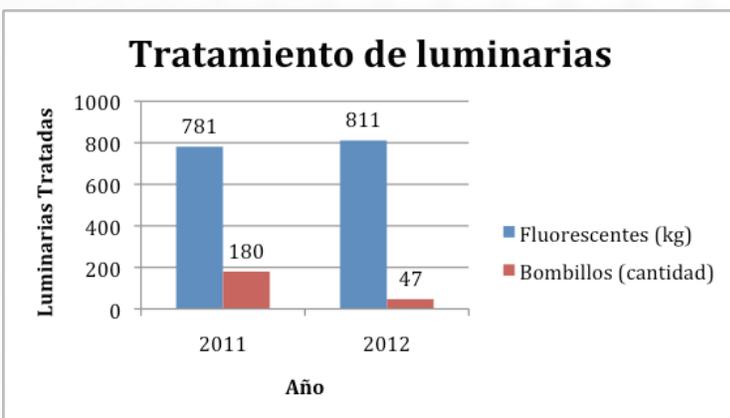


Fuente: Creado por el SiGA con datos del Programa Manejo de Desechos Institucionales (MADI)

Figura 5. Materiales valorizables recuperados

Para el 2012 se muestra un incremento importante en la cantidad de materiales valorizables recuperados, lo cual refleja una mejora en la gestión de residuos en la Institución.

## Tratamiento de luminarias



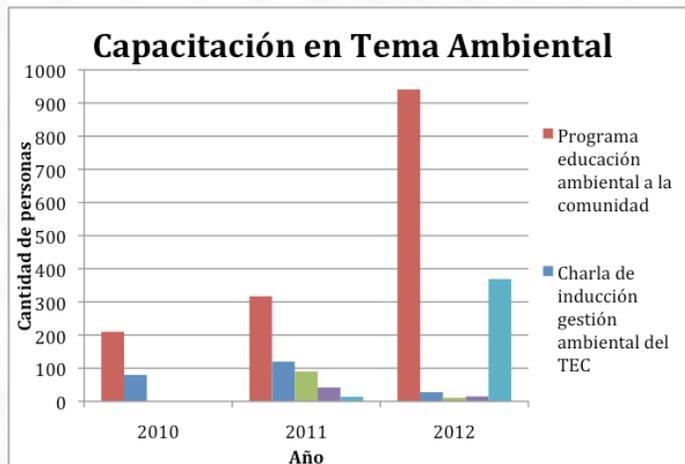
Fuente: Creado por el SiGA con datos del Departamento de Financiero TEC y la Unidad de Transportes

Figura 6. Tratamiento de luminarias

Para el 2012, se hizo la disposición adecuada al cambio de luminarias a través del Proyecto Luminarias del Centro de Investigación en Protección Ambiental (CIPA).

## Capacitación en el Tema Ambiental

El siguiente gráfico presenta un incremento en la cantidad de actividades de capacitación en el tema ambiental. Además de un aumento en el impacto del Programa de Educación Ambiental a la Comunidad (PEAC) que tiene como objetivo la sensibilización de las personas que nos visitan los fines de semana. El fortalecimiento del PEAC se ha logrado gracias a la colaboración tanto de estudiantes *Mauricio Campus* como del Colegio Científico de Cartago.



Fuente: Creado con datos del Sistema de Gestión Ambiental  
 Figura 7. Capacitación Ambiental

### Gestión Ambiental en la Sede Regional San Carlos

Con la participación de la Sede en el Programa de Bandera Azul-Categoría de Centros Educativos, se promueve la participación de la Institución en mejora en la calidad de vida de la comunidad, la educación y el desarrollo de proyectos para el logro de un desarrollo sostenible en armonía con el ambiente. Además se incentiva la mejora de las condiciones higiénico sanitarias (con énfasis en la calidad y abastecimiento de agua potable), el mejoramiento de la infraestructura física y los aspectos relacionados con seguridad y gestión del riesgo.

Durante el 2012, se participó además en la categoría de Espacios Naturales Protegidos, con el fin de ampliar las gestiones realizadas en cuanto a manejo de los zoológicos, registro de aves por avistamiento en la Sede, así como la preservación del área de protección con que cuenta nuestra Sede.

#### Políticas Generales

- 1.3 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales (valor institucional "El compromiso con la protección del ambiente y la seguridad de las personas")
- 1.5 Planear y ejecutar los procesos académicos de tal forma que se minimice y prevenga el impacto negativo sobre la salud y el ambiente.
- 1.6 Se potenciará el desarrollo del talento humano con la motivación, los conocimientos y habilidades para alcanzar la excelencia académica desde una perspectiva humanística que contemple el compromiso con el ambiente y una cultura de paz.
- 2.1 Se desarrollarán proyectos de investigación y extensión innovadores y de impacto científico y Tecnológico, conforme a los fines, principios y valores institucionales (valor institucional "El compromiso con la protección del ambiente y la seguridad de las personas")
- 2.4 Se planificarán y ejecutarán los procesos académicos relacionados con la investigación y la extensión de tal forma que se minimice y prevenga el impacto negativo sobre la salud y el ambiente.
- 3.2 Se desarrollará la prestación de servicios a terceros como una forma de vinculación con la sociedad y fuente adicional de financiamiento, atendiendo a los fines y principios de la Institución, sin que vaya en detrimento de la academia ni el ambiente, y no represente una competencia desleal a terceros.
- 3.7 Planear y ejecutar los procesos de prestación de servicios y de acción social de tal forma que se minimice y prevenga el impacto negativo sobre la salud y el ambiente.

#### Objetivos estratégicos

- 6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

#### Vinculación con el PAO

- 6.1.2.1: Atender el 100% de las actividades del Plan de Gestión Ambiental Institucional.
- 6.1.2.2: Implantar el Proyecto TEC-Carbono Neutro.



Iza de la Bandera 2012

## 4. Proyecto Carbono Neutral

El Tecnológico de Costa Rica durante el año 2012 tuvo el propósito de ser parte del Proyecto País: Costa Rica Carbono Neutral y para ello dentro de sus metas se propuso implantar esta iniciativa en el Campus Central. Durante ese período se plantaron 4056 árboles en el Campus de Cartago.



Siembra de árboles en el Campus Central



Siembra de árboles durante la Semana Ambiental en el TEC

---

### Política General

- 1.5 Se planificarán y ejecutarán los procesos académicos de tal forma que se minimice y prevenga el impacto negativo sobre la salud y el ambiente.

### Objetivos estratégicos

6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación con el PAO

- 6.1.2.2: Implantar el Proyecto -Carbono Neutro.

## 5. Ampliación de matrícula y cobertura

Como uno de los temas prioritarios de esta administración se ha enfatizado el tema de la ampliación de matrícula y la cobertura geográfica, y para ello se han realizado las siguientes acciones:

- Apertura de Ing. en Computación en la Sede Interuniversitaria de Alajuela con Fondos del Sistema.
- Apertura de Ing. Producción Industrial en la Sede San Carlos.
- Traslado de la Maestría en Computación al Centro Académico San José lo cual ha provocado una mayor matrícula.
- Aprobación de la apertura de Ing. Electrónica en la Sede San Carlos a partir 2013.
- Aprobación de la apertura de Ing. Computación en el Centro Académico San José a partir 2013.
- Gestiones para abrir oferta académica en Limón.



Proceso de matrícula en el Campus Central.

### Política General

- 1.1 Se desarrollarán programas académicos de excelencia en las áreas de ciencia y Tecnología, procurando ampliar las posibilidades de acceso, la eficiencia y eficacia de los servicios y programas hacia la población estudiantil.
- 1.3 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales.

### Objetivos estratégicos

1. Fortalecer los programas académicos en los campos de ciencia y tecnología a nivel de pregrado, grado y posgrado.
6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación con el PAO

- 1.2.1.1: 3 nuevas opciones académicas a diseñar (1 de posgrado y 2 de grado).
- 1.2.2.1: 36 programas de grado (21 Bachilleratos y/o Licenciaturas continuas, 3 bachilleratos articulados, 12 Licenciaturas para egresados) y 11 programas de posgrado (10 Maestrías y 1 Doctorado) a ofrecer.
- 6.1.1.1 Atender el 100% de las funciones ordinarias.

## 6. Mejoramiento del proceso de admisión y permanencia exitosa.

Paralelo a las acciones de ampliación de matrícula, se han realizado mejoras en los procesos de admisión y en las condiciones ofrecidas a los estudiantes, de manera que se facilite el paso por el TEC.

Se asistió a 27 ferias vocacionales en el país, Expo U, Taller con orientadores de Limón y Feria vocacional TEC, con la participación de más de 6000 estudiantes. Esto permite diversificar los medios en que se brinda información general del TEC a los estudiantes de secundaria y el público en general, y acercar más al TEC a diferentes comunidades del país.

Se realizó un mejoramiento en la estructura del Examen de Admisión. Se logró estructurar la prueba con criterios técnicos como cantidad de ítems por habilidades según su valor predictivo y la ordenación de las habilidades por el nivel de dificultad. Se aumentó el tamaño de la prueba que tuvo como consecuencia que una mayor cantidad de estudiantes quedaran en condición de elegibles. Lo anterior se puede observar en la siguiente tabla:

Indicadores	2010	2011	2012
Total de sedes de convocatoria ordinaria	80	77	94
Total de sedes de convocatoria de adecuación	12	12	12
Total de inscritos	14228	13554	15 772
Total de aplicados	12178 (86%)	11483 (85%)	13 705 (86,9%)
Porcentaje de elegibles y nota de corte institucional	42,7% (485)	39% (485)	46,7% (500)

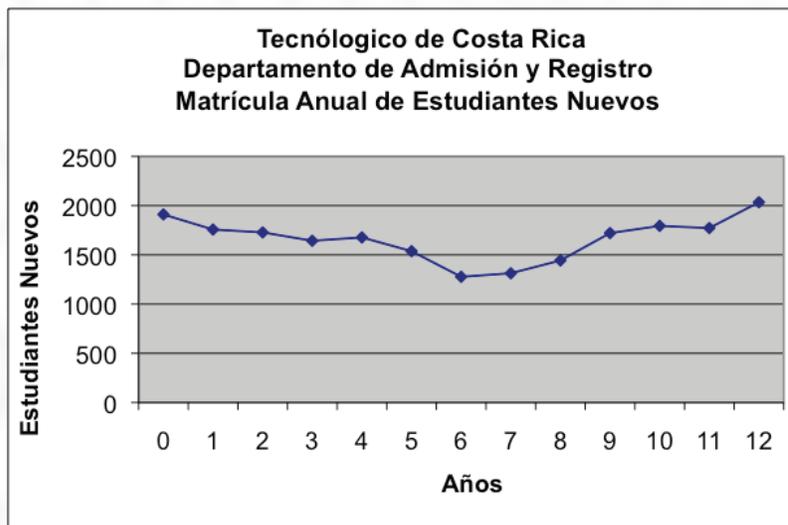
Aumento de solicitantes del examen de admisión al TEC: es consecuencia de las acciones de atracción y divulgación del TEC realizadas por diferentes Departamentos y Escuelas del TEC

Tecnológico de Costa Rica Solicitantes inscritos al TEC					
Año	Solicitantes				Total
	Hombres		Mujeres		
2009-2010	7792	58,85%	5449	41,15%	13241
2010-2011	8234	57,87%	5994	42,13%	14228
2011-2012	7888	58,18%	5671	41,82%	13559
2012-2013	9014	57,15%	6758	42,85%	15772

Los cupos ofertados y la demanda estudiantil ha aumentado y algunas disposiciones de tipo administrativo, han favorecido el ingreso de más estudiantes nuevos.

Tecnológico de Costa Rica  
Departamento de Admisión y Registro  
Matrícula Anual de Estudiantes Nuevos

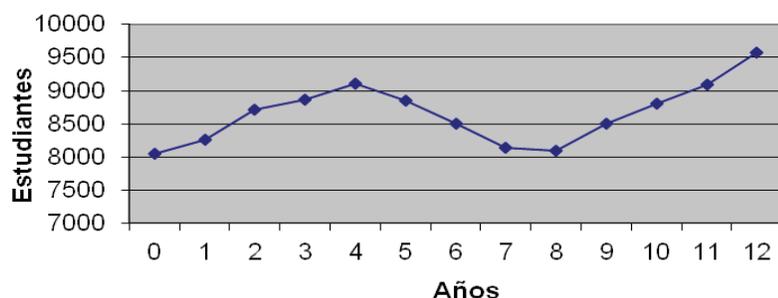
Año	Hombres		Mujeres		Estudiantes Matriculados	Crecimiento Anual
2009	1089	63,28%	632	36,72%	1721	19,27%
2010	1156	64,44%	638	35,56%	1794	4,24%
2011	1150	64,90%	622	35,10%	1772	-1,23%
2012	1340	65,88%	694	34,12%	2034	14,79%



Aún cuando la distribución geográfica de estudiantes es mayoritariamente de las provincias de San José, Cartago y Alajuela, cuando se utiliza el Índice de Desarrollo Social (IDS) un 87% de los estudiantes provienen de los quintiles 3 (38%) y 4 (51%), siendo el quintil 5 el de menor desarrollo. Del quintil 1 y 2 (más desarrollado) la población estudiantil apenas representa un 6%.

**Aumento de matrícula de estudiantes regulares:** El aumento en la matrícula total de estudiantes es producto del aumento en la matrícula de estudiantes nuevos, así como en un posible aumento en la permanencia de estudiantes (una disminución en la deserción), ya que la cantidad de estudiantes graduados por año también tuvo un incremento considerable.

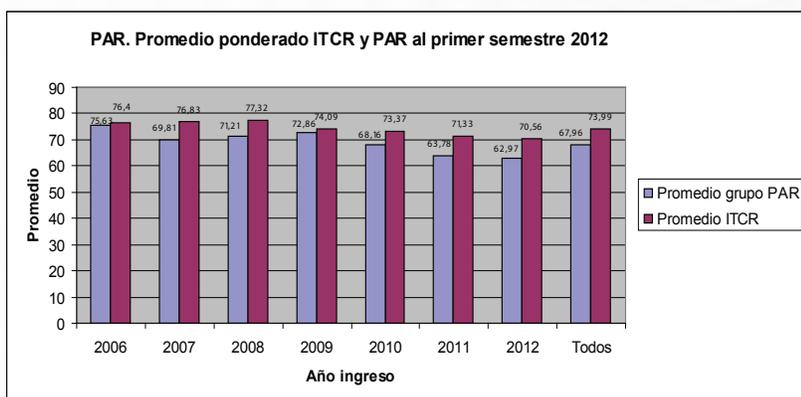
### Departamento de Admisión y Registro Matrícula Anual de Estudiantes 2000 - 2012



### Programa Admisión restringida (PAR)

Se admitieron 73 estudiantes en el 2012. Las notas promedios ponderados del grupo de estudiantes PAR son muy similares a los de todo el TEC desde el 2006, hasta la fecha. Esto quiere decir que a pesar de que los estudiantes de este Programa ingresan con un puntaje un poco más bajo de la nota de corte de carrera de cada año, vienen de zonas alejadas y presentan determinada condición socioeconómica.

Gracias al trabajo de acompañamiento psicoeducativo individual y grupal, al proceso de nivelación y otros apoyos, se ha logrado que el rendimiento académico sea muy similar al resto de los estudiantes.



A la fecha se ha graduado el 49,21% del primer grupo PAR y 40,62% del segundo grupo.

Diplomas otorgados: entrega de profesionales al mercado laboral de Costa Rica

Año	Diplomas Otorgados
2009	1181
2010	1450
2011	1069
2012	1432

### Políticas generales

- 1.1. Se desarrollarán programas académicos de excelencia en las áreas de ciencia y tecnología, procurando ampliar las posibilidades de acceso, la eficiencia y eficacia de los servicios y programas hacia la población estudiantil.
- 1.5. Se planificarán y ejecutarán los procesos académicos de tal forma que se minimice y prevenga el impacto negativo sobre la salud y el ambiente.
- 1.6. Se potenciará el desarrollo del talento humano con la motivación, los conocimientos y habilidades para alcanzar la excelencia académica desde una perspectiva humanística que contemple el compromiso con el ambiente y una cultura de paz.

### Objetivos Estratégicos

1. Fortalecer los programas académicos en los campos de ciencia y tecnología a nivel de pregrado, grado y posgrado.
2. Mejorar el sistema de admisión, permanencia exitosa y graduación de la Institución.
4. Fortalecer los procesos académicos, mediante el mejoramiento continuo, el uso de tecnologías innovadoras, la internacionalización y el emprendedurismo.
5. Mejorar la generación y transferencia de conocimiento científico, tecnológico y técnico innovador, de calidad y pertinencia, promoviendo enfoques inter, multi y transdisciplinarios.
6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.
8. Fortalecer la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en el mejoramiento del quehacer académico y las actividades de apoyo a la academia.
11. Incrementar el acceso a los recursos financieros provenientes del Fondo del Sistema.

### Vinculación al PAO

- 1.3.1.1 Implementar recomendaciones de la revisión realizada al 50% de los programas docentes existentes y de los programas de Centro de Formación Humanística.
- 1.3.1.2 Iniciar la ejecución del programa de desarrollo de colecciones adecuado a las necesidades de los programas académicos.
- 2.3.1.1.7 acciones a desarrollar para mejorar el sistema de admisión
- 2.3.2.1: 20 programas a desarrollar que mejoren la calidad de los servicios y beneficios para las y los estudiantes.
- 4.3.1.1 11 espacios de interacción y comunicación creados entre los diferentes departamentos de la VIESA.
- 5.3.1.1.3 espacios que fortalecerán la generación y transferencia del conocimiento.
- 6.3.1.1 Atender el 100% de las funciones ordinarias
- 8.3.2.2 Implementar el Sistema de Información de Becas.
- 11.3.1.1.9 iniciativas desarrolladas con Fondos del Sistema



Acto de graduación extraordinario 2012

De igual forma, se concentran esfuerzos en programas que mejoren la calidad, servicios y beneficios para estudiantes, se mencionan los siguientes:

### Programas de Acompañamiento a Escuelas.

Los Programas de Acompañamiento Psicoeducativo a las Escuelas de Ingeniería Electrónica, Arquitectura y Urbanismo, Administración de Empresas Nocturna del Centro Académico de San José y Administración de Tecnologías de Información han permitido que se faciliten procesos en donde las mismas Escuelas logran encontrar la posibilidad de mejoramiento continuo en los procesos de aprendizaje de sus estudiantes y la relación docente estudiante, entre otros aspectos.

### Programa de Éxito Académico (RAMA).

La cantidad de estudiantes matriculados en los talleres de RAMA ha ido en aumento. Esto es muy positivo pues los estudiantes en condición Rn en los cursos de Matemática cuentan con un espacio para recuperar aquellas áreas en donde presentan más dificultades y pueden analizar aspectos de su aprendizaje en estas áreas.

Año	Talleres abiertos	Matriculados
2010	50	543
2011	46	730
2012	56	937

### Acompañamiento grupos Mate Rn

Se trabaja con grupos especiales abiertos por inclusión para estudiantes con R3 o más. Se realizan dos visitas a los grupos durante el semestre y evaluación final cualitativa para detectar principales fortalezas.

- I Semestre= 30 talleres 540 estudiantes
- II Semestre= 26 talleres 440 estudiantes

## Tutorías

Se evidencia un claro aumento en la participación de los estudiantes por la incorporación de la modalidad tutoría Rn en Electrónica durante los años 2011 y 2012, razón que justifica y plantea la posibilidad de extenderlo a otras Escuelas.

Asimismo, se ha demostrado que los estudiantes que asisten a tutorías tienen mayores probabilidades de aprobar un curso.



**Programa de Servicios para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (PSED).** La demanda de este programa ha aumentado significativamente, como se puede ver en el siguiente cuadro.

Sede	No. de estudiantes atendidos en el Programa de Servicios para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales									
	I 2008	II 2008	I 2009	II 2009	I 2010	II 2010	I 2011	II 2011	I 2012	II 2012
Cartago	*	*	*	*	49	46	71	67	107	98
CASJ	*	*	*	*	4	4	4	7	7	7
San Carlos	*	*	*	*	10	10	19	25	29	35
Total	32	28	38	44	63	60	94	99	143	140

## Programa de atención psicológica y asesoría psicoeducativa.

La demanda de atención psicológica y psicoeducativa ha aumentado significativamente, tanto en Cartago (398 estudiantes) como en el Centro Académico de San José (121).

## Programa Integratec.

La red de líderes Integratec creció en 81 estudiantes voluntarios de 17 diferentes carreras y se brindaron 4 capacitaciones.



Programa Integratec

## Fondo Solidario y Desarrollo Estudiantil.

**Aumento de ayudas económicas** 846 (año 2011 -598 ayudas) – ayuda para material didáctico, salud, lentes, cursos, prácticas, libros de inglés, entre otras.

**Viajes al exterior** apoyo a 306 estudiantes (año 2011 – 227 estudiantes).

### Políticas generales

- 1.3 Se destinarán los recursos presupuestarios necesarios para la planificación, ejecución, control y evaluación exitosa de los programas académicos acorde con los ejes de conocimiento.
- 3.5 Se planificarán y ejecutarán los procesos administrativos de manera que permita.
- 3.6 Se planearán y ejecutarán los procesos de prestación de servicios y de acción social de tal forma que se minimice y prevenga el impacto negativo sobre la salud y el ambiente.
- 3.8 Se incrementará la formación, la capacitación y la superación de las y los funcionarios del Instituto en la formación, el desarrollo sostenible y la administración de proyectos y actividades de acción social y prestación de servicios.

### Objetivos Estratégicos

1. Fortalecer los programas académicos en los campos de ciencia y tecnología a nivel de pregrado, grado y posgrado.
2. Mejorar el sistema de admisión, permanencia exitosa y graduación de la Institución.
3. Robustecer el vínculo de la Institución con la sociedad en el marco del modelo del desarrollo sostenible a través de la investigación científica y tecnológica, la extensión, la educación continua y la relación con los graduados.
4. Fortalecer los procesos académicos, mediante el mejoramiento continuo, el uso de tecnologías innovadoras, la internacionalización y el emprendedurismo.
5. Mejorar la generación y transferencia de conocimiento científico, tecnológico y técnico innovador, de calidad y pertinencia, promoviendo enfoques inter, multi y transdisciplinarios.
6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.
8. Fortalecer la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en el mejoramiento del quehacer académico y las actividades de apoyo a la academia.
11. Incrementar el acceso a los recursos financieros provenientes del Fondo del Sistema.

### Vinculación al PAO

- 1.3.1.2 Iniciar la ejecución del programa de desarrollo de colecciones adecuado a las necesidades de los programas académicos.
- 2.3.2.1: 20 programas a desarrollar que mejoren la calidad de los servicios y beneficios para las y los estudiantes.
- 3.3.1.1: 23 acciones a desarrollar de extensión y acción social universitaria.
- 4.3.1.1: 11 espacios de interacción y comunicación creados entre los diferentes departamentos de la VIESA.
- 5.3.1.1: 3 espacios que fortalecerán la generación y transferencia del conocimiento.
- 6.3.2.1: Consolidar el modelo básico de calidad definido por la VIESA.
- 8.3.2.1: 3 unidades ejecutoras, adscritas a la Vicerrectoría, dotadas de equipo e infraestructura adecuados y actualizados de acuerdo con las necesidades y prioridades planteadas.

### Aumento de estudiantes con becas socioeconómicas:

Durante el período se asignaron: 1298 becas Mauricio Campos (1157 en 2011), 837 Becas-Préstamo (677 en 2011), 409 exoneraciones 100% derechos de estudios (373 en 2011), 29 taller infantil (22 en 2011).

Los recursos asignados para los programas de becas y préstamos fueron de 2 119 millones de colones (1 556 millones en 2011).



## 7. Aseguramiento de la calidad: Acreditación.

Con el fin de medir la calidad de nuestros productos y el rendimiento de los mismos frente a estándares reconocidos a nivel nacional o internacional, se realiza la autoevaluación de las diferentes carreras institucionales y se concretan los procesos de acreditación y reacreditación.

- Se logra la acreditación de la carrera de Seguridad Laboral e Higiene Ambiental ante Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería (ACAAI).
- Se logra la reacreditación de Ing. en Agronomía (SINAES).
- Se logra la extensión de la acreditación de Ing. en Construcción e Ing. Electrónica hasta el 2016 (CEAB).
- Se reciben los pares evaluadores para la reacreditación de la carrera de Ingeniería en Biotecnología. Pendiente de decisión final.
- Se completa la documentación para la reacreditación de Ing. Forestal, Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora, ante SINAES y de Ingeniería en Materiales ante el CEAB.
- Se completa el proceso de documentación para recibir los pares evaluadores para la carrera de Administración de Empresas en San Carlos, Arquitectura y Urbanismo e Ing. en Agronegocios (SINAES) y para Ing. Agrícola (CEAB).
- Inician proceso de Autoevaluación con miras a la acreditación de las carreras de Administración de Empresas San José, Ing. Ambiental e Ing. en Diseño Industrial.
- Se mantiene el proceso de Autoevaluación con miras a la acreditación del programa de bachillerato en Administración de Empresas.
- Concluye proceso de Autoevaluación con miras a la acreditación de la carrera de Arquitectura y Urbanismo, entregando a SINAES el informe en octubre.



Acreditación de la carrera de Seguridad Laboral e Higiene Ambiental ante ACAAI

### Política General

- 1.3 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales.

### Objetivos estratégicos

4. Fortalecer los procesos académicos, mediante el mejoramiento continuo, el uso de tecnologías innovadoras, la internacionalización y el emprendedurismo.

### Vinculación con el PAO

- 4.2.1.1: 5 programas académicos a incorporar en procesos de autoevaluación.
- 4.2.1.3: 3 programas académicos a acreditar 1 ante el SINAES, 1 ante el ACAP y 1 ante el ACAI.
- 4.2.1.4: 13 programas académicos por implementar el Plan de Mejora producto de los procesos de acreditación ante SINAES y CEAB.

#### Política General

- 1.1 Se desarrollarán programas académicos de excelencia en las áreas de ciencia y tecnología, procurando ampliar las posibilidades de acceso, la eficiencia y eficacia de los servicios y programas hacia la población estudiantil.

#### Objetivo estratégico

1. Fortalecer los programas académicos en los campos de ciencia y tecnología a nivel de pregrado, grado y posgrado.

#### Vinculación con el PAO

- 1.2.1.1: 3 nuevas opciones académicas a diseñar (1 de posgrado y 2 de grado).

#### Política General

- 1.3 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales.

#### Objetivos estratégicos

7. Desarrollar el talento humano orientado hacia excelencia académica promoviendo enfoques interdisciplinarios, multidisciplinarios y transdisciplinarios.

#### Vinculación con PAO

- 7.2.2 Promover que los docentes se incorporen a programas de doctorado (Meta PAO 2013)
- 7.1.2.1: 240 becas para el estudio de grado, posgrado, seminarios dentro y fuera del país por otorgar. (Meta Comité de Becas 2012)

#### Política General

- 1.2 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales.

#### Objetivo estratégico

7. Desarrollar el talento humano orientado hacia excelencia académica promoviendo enfoques interdisciplinarios, multidisciplinarios y transdisciplinarios.

#### Vinculación con el PAO

- 7.2.2 Promover que los docentes se incorporen a programas de doctorado (Meta PAO 2013)
- 7.1.2.1: 240 becas para el estudio de grado, posgrado, seminarios dentro y fuera del país por otorgar. (Meta Comité de Becas 2012)

## 8. Nueva oferta académica

En busca de fortalecer la oferta académica brindando más oportunidades a los estudiantes en el país se han gestionado las siguientes acciones:

- Apertura de la Maestría en Electrónica a partir del 2012.
- Aprobación de la Maestría en Ingeniería Vial, de la Escuela de Ingeniería en Construcción. Pendiente aprobación de CONARE.
- Aprobación en Consejo de Docencia de la Maestría en Cadena de Abastecimiento, de la Escuela de Ingeniería en Producción Industrial. Pendiente aprobación de Consejo Institucional y de CONARE.

## 9. Formación profesional

En miras a contar con recurso humano de calidad se ha fortalecido la asignación de becas de posgrado a funcionarios y la participación en cursos y seminarios dentro y fuera del país.

### Becas:

El Comité de Becas aprobó para el año 2012 nuevas solicitudes para realizar estudios en pregrado, grado y postgrado, según el cuadro siguiente:

#### OTORGAMIENTO DE BECAS NUEVAS 2012

Estudios	Cantidad
Postdoctorado	1
Doctorados	3
Maestrías	28
Diplomado y Bachillerato	3
Técnicos	7
Programa Inglés	33
<b>Total</b>	<b>75</b>

Fuente: Registros Programa de Becas

### Cursos y seminarios en el país y en el extranjero

Se aprobó un total de **135** solicitudes de los funcionarios para su participación en Cursos y Seminarios en el Exterior y **123** solicitudes en Cursos y Seminarios en el País.

Total de inversión: ¢266,020,134.67.

### Capacitación pedagógica para profesores

Con el fin de contar con personal docente actualizado en las nuevas técnicas de enseñanza el CEDA ofrece cursos de formación complementaria en el campo pedagógico. En este particular se logró:

- El CEDA ofreció 30 cursos de formación para profesores, en el marco del programa de Idoneidad Docente.
- Se realizaron 2 talleres sobre diseño curricular orientado a competencias.

## 10. Tecnologías de información y comunicación (TICs)

Los logros en esta temática se pueden resumir en la estabilización de los servidores que han permitido que los servicios dirigidos a estudiantes y funcionarios se brinden de forma ininterrumpida; ampliación de la velocidad de acceso a internet, mejora en contenido e imagen del Sitio Web y desarrollo de sistemas.

### TEC Digital.

Para apoyo a la actividad y gestión académica mediante la plataforma del TEC-Digital se completaron 11 aplicaciones tecnológicas, entre ellas: Sincronización con matrícula, Metabuscador Bibliográfico, Mensajería SMS, Expediente Estudiantil y Expediente Docente y 18 se encuentran en proceso de desarrollo, se mencionan: Integración Mapas Conceptuales Digitales y Cuestionario para determinar el estilo de aprendizaje de los estudiantes.

### Ampliación de velocidad de acceso a Internet.

En beneficio de la comunidad institucional se incrementó la velocidad de navegación en Internet y los enlaces con las Sedes y el Parque Industrial donde se encuentra la Incubadora de Empresas.

En particular se logró:

- Aumento de 100Mbps en el enlace de Internet comercial para alcanzar los 200Mbps
- Aumento de la línea con la sede San Carlos de 10 Mbps a 20 Mbps
- Aumento de la línea con Parque Industrial 128 Kbps a 2Mbps
- Aumento de la línea con Centro Académico. 2 Mbps a 6 Mbps

### Plan de Renovación de Equipo de Cómputo.

Consiste en la eliminación de equipo obsoleto de cómputo por equipo nuevo bajo una serie de políticas que garantizan que la Institución mantenga equipo actualizado para las labores de la comunidad en general.

Al 15 de diciembre 2012 se lograron reemplazar 309 equipos distribuidos de la siguiente forma:

- 179 Computadoras Portátiles
- 115 Computadoras para Laboratorios
- 15 Computadoras de escritorio.

Para 2013, con el inventario al 15 de diciembre 2012, faltarían por renovar 1019 equipos, de los cuales, se espera que al menos el 45% ingresen con la primer licitación de equipo de cómputo 2013.

### Desarrollo de Sistemas.

Como parte de las labores del Centro de Cómputo se desarrollan sistemas para las diferentes unidades funcionales con el propósito de mejorar la eficiencia administrativa.

Algunos de los sistemas desarrollados son:

- Sistema de Registro de Adecuaciones
- Sistema de Catálogo de productos y servicios para la producción agrícola protegida en Costa Rica
- Sistema de Control de inventario de Sustancias y Productos Químicos
- Sistema de Archivo Histórico Documental, Sistema de Evaluación del desempeño, Sistema de Solicitudes del Taller de Publicaciones
- Sistemas de tiquetes de impresión
- Módulos del Sistema de Becas

- Sistema de Reserva de computadores y Laboratorios Estudiantiles
- Sistema de Autoevaluación y Control Interno
- Sistema de seguridad para directores
- Sistema de administración de cuentas del AD
- Sistema de Becas(módulos de Administración de becas socioeconómicas)
- Sistema de Transporte
- Sistema de inventario del Restaurante Institucional
- Sistema de Expediente Nutricional.

## Sitio Web.

En conjunto, el Centro de Cómputo y la Oficina de Comunicación y Mercadeo, se realizó la actualización, edición y publicación de información en todas las escuelas, vicerrectorías, centros de investigación, posgrados y otros programas.

Se rediseñó la imagen de algunos sitios (Carreras, DAR, Publicaciones, ViDa, etc.), de igual forma se desarrollaron nuevos sitios dentro del portal (Concursos de Antecedentes, Banco Mundial, Arte y Cultura, RETO, Postgrados, Mapa del Campus, entre otros), cambio de imagen gráfica de la Intranet.

Se realizó una investigación para la actualización del sitio WEB con empresas líderes del área, y como resultado se logró mejorar en el Ranking de Gobierno Digital al pasar del puesto 23 al puesto 10 según estudio del INCAE sobre sitios Web.

### Política General

- 1.1 Se desarrollarán programas académicos de excelencia en las áreas de ciencia y tecnología, procurando ampliar las posibilidades de acceso, la eficiencia y eficacia de los servicios y programas hacia la población estudiantil.
- 1.2 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales.
- 1.4 Se estimulará la visión global, la cultura de la comunicación, los procesos de internacionalización y la consolidación del emprendedurismo en los programas académicos.
- 2.2 Se mejorará la gestión de fondos tanto internos y externos para el fortalecimiento de la investigación, como eje central de la academia y la extensión e instrumento para la transferencia de sus resultados. (Dado que es un fondo del sistema).
- 3.2 Se desarrollará la prestación de servicios a terceros como una forma de vinculación con la sociedad y fuente adicional de financiamiento, atendiendo a los fines y principios de la Institución, sin que vaya en detrimento de la academia ni el ambiente, y no presente una competencia desleal a terceros.
- 3.4 Se favorecerá la prestación de servicios como una forma complementaria de financiamiento.  
Se promoverá que los procesos administrativos relacionados con la prestación de servicios se desarrollen con oportunidad y calidad

### Objetivo estratégico

6. Contar con los procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.
8. Fortalecer la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en el mejoramiento del quehacer académico y las actividades de apoyo a la academia.

### Vinculación con el PAO

- 6.1.1.1 Atender el 100% de las funciones ordinarias.
- 8.2.1.1: 100% de las fases II y III del proyecto TEC Digital por completar.
- 8.1.3.1 5 unidades ejecutoras, adscritas a la Dirección Superior, órganos formales y Unidades Asesoras e Independientes, a dotar de equipo adecuado y actualizado de acuerdo con las necesidades y prioridades planteadas.

## Ranking General 2012

Se incluyen los sitios del Gobierno, las municipalidades y los concejos municipales

Posición según el criterio:  
**Nota Final**

posición 2012	posición 2011	institución	nota final	calidad de Interacción	calidad de información	calidad del medio	categoría
1	1	Instituto Nacional de Seguros	88,30	86,27	96,88	80,95	*****
2	2	Instituto Costarricense de Electricidad	88,26	86,27	93,53	84,66	*****
3	6	Contraloría General de la República	83,16	58,82	98,88	94,73	*****
4	5	Municipalidad de Belén	81,56	80,39	91,52	71,60	*****
5	13	Municipalidad de Palmares	80,05	68,63	89,06	83,61	*****
6	3	Universidad de Costa Rica	76,82	82,35	91,52	53,30	****
7	7	Promotora de Comercio Exterior	75,83	67,65	96,21	62,48	****
8	64	Ministerio de Seguridad Pública	74,47	58,82	92,86	72,45	****
9	4	Universidad Nacional	73,74	49,02	97,77	76,29	****
10	23	Instituto Tecnológico de Costa Rica	69,42	50,00	86,61	73,37	****
11	8	Radiográfica Costarricense S.A.	68,86	49,02	89,96	68,84	****
12	10	Municipalidad de Escazú	68,75	48,04	85,27	75,03	****
13	32	Sistema Nacional de Bibliotecas	68,37	47,06	87,50	72,38	****
14	24	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	67,44	51,96	83,71	67,65	****
15	9	Caja Costarricense del Seguro Social	66,68	42,16	91,29	68,33	****
16	29	Ministerio de Salud	66,67	47,06	82,81	72,04	****
17	11	Compañía Nacional de Fuerza y Luz	66,51	44,12	90,85	65,88	****
18	45	Registro Nacional	66,28	38,24	93,08	69,69	****
19	15	Municipalidad de Esparza	66,14	37,25	84,60	80,14	****
20	35	Fondo Nacional de Becas	64,93	39,22	90,63	66,80	****
21	26	Tribunal Supremo de Elecciones	64,75	35,29	96,43	64,32	****
22	20	Dirección General de Migración y Estranjería	64,55	65,69	72,10	54,56	****
23	33	Ministerio de Educación Pública	64,43	36,27	83,93	76,33	****

Categorización de notas (80-100 pts) \*\*\*\*\* Excelente  
(60-80 pts) \*\*\*\* Muy buena  
(40-60 pts) \*\*\* Ok  
(20-40 pts) \*\* Regular  
(0-20 pts) \* Pobre

## Virtualización de cursos.

Se trabaja en la virtualización de 10 cursos en las áreas de: Matemática, Química, ATI, Maestría en Seguridad Ocupacional, Electrónica.

## 11. Infraestructura.

Para la presente administración es de gran interés el aumento de matrícula lo cual implica realizar mejoras en la infraestructura, como el restaurante institucional y aulas, entre otros.

La inversión en infraestructura registrada en Cartago y el Centro Académico de San José es:

OBRAS EN EJECUCION 2012-2013	₡6.008.343.296,27	
OBRAS FINALIZADAS 2012		₡704.910.921,84

Se concluye el traslado del Laboratorio de Ingeniería Analítica al edificio D-7 de la Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, la ampliación de bodegas de residuos sólidos, la remodelación total del Edificio del Centro de Transferencia Tecnológica (Zapote) y se inició la restauración de la cafetería central; además, se concluyó la ampliación del edificio para la Escuela de Ciencias e Ingeniería de los Materiales.



Escuela de Ciencias e Ingeniería de los Materiales

Con el fin de que los estudiantes cuenten con más opciones de alimentación y cubrir a toda la población del TEC, se inicia la ampliación de la Soda Periférica para duplicar su capacidad. Además, se inicia el proceso de Licitación para la construcción de la Cafetería del Área Cultural y Deportiva.

De igual manera, se da inicio a los siguientes proyectos:

- Remodelación del edificio de la Escuela de Ing. Electromecánica, para dotarla de seis aulas con capacidad para 240 estudiantes y dos aulas de dibujo.
- Proceso licitatorio para la construcción del nuevo edificio de aulas en cuatro niveles para aumentar la capacidad de las aulas. Se tendrán 10 aulas y un auditorio para 115 personas.
- Diseño del nuevo edificio para el traslado de la Escuela de Ingeniería Agrícola al Campo de Práctica.
- Diseño de la remodelación del antiguo aserradero para el traslado de la Escuela de Ingeniería Forestal al sector Sur del Campus.
- Diseño la remodelación del segundo piso de la VIESA.
- Construcción del auditorio con capacidad para 500 personas y el parqueo del Centro de las Artes y Plaza Estudiantil con capacidad para 89 vehículos.
- Construcción del Centro de Investigación en Biotecnología.

- Proceso de licitación para la construcción de servicios sanitarios para funcionarios y estudiantes en el edificio D-10 y la rampa oeste.
- Eliminación de barreras arquitectónicas para el cumplimiento de la ley 7600:
  - Se inició construcción de rampa de acceso de estudiantes al segundo nivel del edificio de la Escuela de Ingeniería Electromecánica.
  - Se inició el proceso de licitación para la construcción de la rampa oeste al edificio de la Escuela de Ingeniería Electromecánica, para el acceso de profesores.
  - Se concluyeron planos constructivos para el ducto de elevador de la VIESA.
  - Se inició proceso de licitación para el elevador de la VIESA.

A su vez, se completaron los planos constructivos para la construcción de una capilla de oración.



Soda Periférica Sector Este



Centro de las Artes



Aulas en Escuela de Electromecánica



Centro de Investigación en Biotecnología

El detalle de la inversión en la Sede Regional San Carlos es la siguiente:

Detalle	Monto ₡
“Construcción de Edificio del Centro de Transferencia Tecnológica y Educación Continua(CTEC) en la Sede Regional San Carlos”	994,890,549.75
Servicio Profesional de Consultoría Ambiental (Regencia Ambiental) para Supervisión del Proyecto Fase Constructiva CTEC”	1,216,800.00
“Construcción de Edificio del Centro de Transferencia Tecnológica y Educación Continua(CTEC) en la Sede Regional San Carlos”	71,366,213.43
Remodelación de Planta de Matanza del Programa de Producción Agropecuaria, Sede San Carlos”	32,000,000.00
“Construcción de Aceras del CTEC”	5,570,000.00
Condiciones Generales y Técnicas para la contratación de los servicios de anteproyecto arquitectónico, diseño arquitectónico, estudios preliminares, diseño y especificaciones técnicas de planos constructivos, presupuesto de la obra y asesoría en el procedimiento de licitación del Proyecto Parqueo del CTEC”	17,100,000.00
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN:</b>	<b>1,122,143,563.18</b>

**Política General**

- 1.1 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales.

**Objetivo Estratégico**

- 6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

**Vinculación al PAO**

- 6.1.1.2: Atender el 100% de las funciones ordinarias.

---

#### Políticas

- 1.3 Se destinarán los recursos presupuestarios necesarios para la planificación, ejecución, control y evaluación exitosa de los programas académicos acorde con los ejes de conocimiento
- 1.4 Se estimulará la visión global, la cultura de la comunicación, los procesos de internacionalización y la consolidación del emprendedurismo en los programas académicos.

#### Objetivo

8. Fortalecer la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en el mejoramiento del quehacer académico y las actividades de apoyo a la academia.

#### Vinculación con el PAO

- 8.2.2.1: 22 unidades ejecutoras, adscritas a la Vicerrectoría, por dotar de equipo e infraestructura adecuados y actualizados de acuerdo con las necesidades y prioridades planteadas.
- 

#### Políticas Generales

- 2.1 Se desarrollarán proyectos de investigación y extensión innovadores y de impacto científico y tecnológico, conforme a los fines, principios y valores institucionales.
- 2.3 Se promoverá el mejoramiento de procesos relacionados con la investigación y la extensión asegurando la calidad, pertinencia, comunicación e impacto en sus resultados.

#### Objetivo Estratégico

3. Robustecer el vínculo de la institución con la sociedad en el marco del modelo de desarrollo sostenible a través de la investigación científica tecnológica, la extensión, la educación continua y la relación con los graduados.

#### Vinculación con el PAO

- 3.4.2.1: 25 propuestas de proyectos nuevos por aprobar por el Consejo de Investigación y Extensión.
- 3.4.2.2: 30 proyectos con Fondo del Sistema por ejecutar.
- 6.1.1.1: Atender el 100% de las funciones ordinarias.

## 12. Equipamiento de la Escuelas.

Para ofrecer la plataforma necesaria para garantizar un proceso académico de calidad las escuelas requieren renovar permanentemente sus equipos de laboratorio y de computación distribuidos en las 22 escuelas.

Durante el 2012 se asignaron 1075 millones de colones para adquisición de equipo de laboratorio y equipo y programas de cómputo, para apoyar el crecimiento de las Escuelas.

## 13. Fortalecimiento de la investigación.

Las Escuelas del TEC han incrementado su interés por participar activamente en proyectos de investigación, desarrollo tecnológico y extensión, lo que se refleja una creciente demanda de recursos.

En el año 2012 se tramitaron 123 nuevas propuestas de proyectos de investigación y extensión (67% más respecto al 2011): Se asignó un total de ₡199.5 millones.

Un bloque compuesto por Administración de Empresas, Biología y Forestal constituye el 46% de los fondos asignados.

Un segundo grupo compuesto por Computación, Matemáticas y Química obtuvieron 30% de los fondos asignados.

Participaron 260 investigadores, de los cuales, 113 lograron tener propuestas nuevas inscritas en la VIE para iniciar 2013.

Se hizo una inversión en equipamiento y software para investigación equivalente a ₡546 millones.

## 14. Eventos de proyección externa.

Con el objetivo de dar a conocer lo que el TEC hace y de compartir experiencias con académicos y estudiantes nacionales y extranjeros las Escuelas fortalecieron la realización de actividades como congresos, ferias y seminarios. Se destacan las siguientes actividades:

- La Escuela de Matemática realizó la III Edición de EDEPA.
- La Escuela de Matemática realizó la VIII Edición de CIEMAC.
- La Escuela de Matemática realizó la Escuela de Verano EMALCA EDEPA.
- La Escuela de Administración de Empresas realizó la XV Feria de Ideas de Negocios.
- La Escuela de Administración de Empresas preparó el II Congreso Nacional e Internacional de Estrategias Empresariales.
- La Escuela de Ciencias del Lenguaje III Congreso Internacional de Profesores de Inglés.
- El Área de Ingeniería Mecatrónica participó en la III Olimpiada Nacional de Robótica.
- La Escuela de Administración Agropecuaria organizó la Feria del Tomate.



III Congreso Internacional de Profesores de Inglés.



Segundo Congreso Nacional del Cultivo del Tomate



Taller Didáctico: Fotografía Matemática

---

**Política general**

3.8 Se fortalecerá la cultura de la comunicación como parte integral de los procesos de vinculación

**Objetivos Estratégicos**

5. Mejorar la transferencia de conocimiento científico, tecnológico y técnico innovador de calidad y pertinencia, promoviendo enfoques inter, multidisciplinarios y transdisciplinarios.
6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

**Vinculación con el PAO**

5.4.1.1: 7 iniciativas de divulgación del conocimiento científico y tecnológico generado por el TEC por desarrollar.

6.4.1.1 : Atender el 100% de las funciones ordinarias.

## 15. Premios y reconocimientos recibidos por funcionarios, estudiantes y dependencias.

Se mencionan los siguientes:

FECHA	TIPO DE RECONOCIMIENTO	INSTANCIA/FUNCIONARIO/ ENTIDAD GALARDONADA
ene-12	Premio Nacional de Cultura Aquileo J. Echeverría	Dr. Alfonso Chacón, Coordinador Sistema de Estudio de Posgrado
ene-12	Premio Nacional de Cultura Aquileo J. Echeverría	Prof. Vinicio Meza, Escuela de Cultura y Deporte
mar-12	“Bandera Azul Ecológica” en la categoría de Acciones para Enfrentar el Cambio Climático	TEC
jun-12	Egresados de Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora, mejores docentes según el MEP.	Aplicación de examen a egresados de Matemática realizado en el 2011 con resultados en el 2012.
jun-12	Finalista Desafío Intel. Sistema que genera energía a partir de la biomecánica del movimiento de las personas.	Estudiante de Diseño Industrial Juan Carlos Martí.
jun-12	Finalista Desafío Intel. Dispositivo electrónico contra el mosquito Aedes Aegypti.	Ing. Arys Carrasquilla, Investigadora y Profesora de la Escuela de Ingeniería Electrónica.
ago-12	Premio a la Excelencia Académica Rubén Darío. CSUCA	Estudiante Esteban José Jiménez Sánchez,
nov-12	Benemeritazgo del TEC como Institución Benemérita de la Educación, la Cultura y Tecnología Costarricense	TEC
dic-12	Premio “Fulbrighter 2012” por su contribución al mejoramiento de la sociedad y de nuestro país	Dr. Julio Calvo Alvarado, Rector
Nov-12	Premio CSUCA en Investigación	Dr. Julio Calvo Alvarado, Rector

### Política General

- 1.6 Se potenciará el desarrollo del talento humano con la motivación, los conocimientos y habilidades para alcanzar la excelencia académica desde una perspectiva humanística que contemple el compromiso con el ambiente y una cultura de paz.

### Objetivo Estratégico

6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación con el PAO

- 6.1.1.2: Atender el 100% de las funciones ordinarias.



Premio CSUCA en Investigación al Rector Julio César Calvo



Premio Nacional de Cultura Aquileo J. Echeverría al Dr. Alfonso Chacón

## 16. Acciones coordinadas con la Federación de Estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica:

Se logró la aprobación de una plaza de Secretaria para la FEITEC, financiado con recursos institucionales.

Se ha continuado apoyando las actividades culturales, deportivas y estudiantiles organizadas por la Federación en el marco del FESTECC, realizadas como bienvenida a los estudiantes durante los diferentes periodos lectivos. Logrando que estas actividades se desarrollen en las diferentes sedes de la institución.

Resolución de consultas y situaciones específicas de los estudiantes.

Apoyo para otorgar un subsidio al transporte de estudiantes para la Sede Regional de San Carlos.



### Política General

3.6 Se promoverá que los procesos administrativos relacionados con la prestación de servicios se desarrollen con oportunidad y calidad.

### Objetivo Estratégico

6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación al PAO

6.1.1.1 Atender el 100% de las funciones ordinarias.

# Temas operativos

## 1. Mejoramiento continuo de la gestión administrativa.

En busca de la mejora continua los procesos administrativos permanecen en constante seguimiento y evaluación. Para tal efecto, se resaltan las siguientes acciones:

### Acciones concretas

- Se diseñó el Plan Estratégico para la Vicerrectoría de Administración cuyo propósito es “Posicionarse como asesores y facilitadores en la gestión institucional mediante soluciones integradas oportunas y ágiles atendiendo las demandas institucionales.
- Se incrementó el monto máximo de compras por caja chica de ₡82.000.00 a ₡250.000.00, y la apertura de fondos de trabajo a diversas dependencias para facilitar la gestión.
- Se implementó y simplificó el trámite para el pago de viáticos de los choferes de la Sede Central de Cartago con una tarjeta del Banco de Costa Rica,
- La recaudación por conectividad, (pago de derechos de estudio a través de los bancos estatales), muestra una cantidad de más de 20 mil pagos para un total de ₡ 682,903,117.05, incremento del 96.56% en cantidad de movimientos y un 88.94% en cuanto a los montos recaudados, en comparación con el año 2011.

## 2. Mantenimiento.

Los trabajos realizados durante el año 2012, a cargo del Departamento de Administración de Mantenimiento, se concentran en remodelaciones y mejoras de planta física entre otros.

Concepto	Inversión
Sistemas de Iluminación Exterior (LEDS)	12,000,000.00
Cambio de Piezas sanitarias	8,586,480.00
<b>Mantenimiento a:</b>	
<i>Secadoras Residencias</i>	1,389,240.00
<i>Lavadoras de Residencias</i>	214,000.00
<i>Planta Emergencia Central</i>	1,378,000.00
<i>Planta Emergencia Biotecnología</i>	308,375.00
<i>Reubicación Planta Emergencia CIC</i>	8,400,000.00
<i>Lavaplatos Soda Institucional</i>	2,539,532.00
<i>Sub estación Eléctrica</i>	1,297,440.00
<i>Equipos Aire Acondicionado</i>	5,411,400.00
<i>Ascensores</i>	2,230,800.00
<i>Tanque elevado</i>	7,698,331.00
<i>Cuartos fríos de soda comedor</i>	6,566,250.00
<i>Equipos cocina soda comedor</i>	1,237,544.00
<i>Sistema de agua potable</i>	1,576,964.00
<i>Mantenimiento tuberías y pozos de aguas residuales</i>	3,000,000.00
<i>Sistemas de pararrayos instalados en edificaciones</i>	367,200.00
<i>Iluminación exterior</i>	4,000,000.00

### Políticas generales

- 1.3 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales.
- 1.4 Se estimulará la visión global, la cultura de la comunicación, los procesos de internacionalización y la consolidación del emprendedurismo en los programas académicos.
- 3.3 Se asignarán recursos para la acción social de manera que se logre una mayor proyección institucional en el ámbito sociocultural, productivo y organizativo
- 3.4 Se favorecerá la prestación de servicios como una forma complementaria de financiamiento.

### Objetivo Estratégico

5. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación con el PAO

- 6.1.1.2: Atender el 100% de las funciones ordinarias.
- 8.1.1.1 Dotar a 1 unidad ejecutora, de equipo e infraestructura adecuados y actualizados de acuerdo con las necesidades y prioridades planteadas.

Iluminación Domo Rectoría	492,000.00
Reparación de malla vivero Forestal	1,900,000.00
Conversión lámparas sombrero chino a fluorescente	4,000,000.00
Colocación Balastros Emergencia Varios	5,000,000.00
Mantenimiento de bombas de agua potable	2,508,891.00
Reparación e identificación tapas de cajas de registro	5,000,000.00
Complemento de malla en planta tratamiento	7,000,000.00
Reparación pisos Edificio Escuela de Química	9,050,000.00
Pintura de Edificios varios	8,129,749.00
Puertas de Emergencia VARIAS (11 unidades)	2,500,000.00
Continuación mejora de Servicios Sanitarios	10,000,000.00
<b>Cambio cubierta techos</b>	
<i><b>Escuela Química</b></i>	5,000,000.00
<i><b>FUNDATEC e Ingeniería</b></i>	5,000,000.00
<i><b>Tec Digital</b></i>	5,000,000.00
<i><b>Soda Comedor</b></i>	19,823,766.00
Reparación camerinos cancha beisbol (pisos, paredes, bancas etc.)	4,980,000.00
Mejoras Casa Ciudad a solicitud Ministerio Cultura Juventud y Deporte	31,355,789.00
Remodelación Baños Oficinas DAM	520,822.00
Puertas de Acceso en Residencias Estudiantiles y soda comedor	10,000,000.00
Reparar Ventanería de Biblioteca	5,000,000.00
Cubierta de techo en área de parqueo en Transportes	20,000,000.00
Ampliación Oficinas CEDA	10,000,000.00
Mantenimiento y limpieza de árboles	7,175,500.00
Alquiler Maquinaria y Equipo	5,983,548.00
<b>TOTAL SEDE CENTRAL CARTAGO</b>	<b>¢253,621,621.00</b>
Es importante destacar que se inició el proceso de compra de una planta de emergencia de 1 MW con un costo de ¢250,000,000.00. Esta inversión pretende reducir el impacto de los cortes de corriente eléctrica en el campus.	
<b>CENTRO ACADÉMICO SAN JOSÉ</b>	
Sistema Iluminación Emergencia	5,000,000.00
Sistema Purificación Agua	5,000,000.00
Remodelación baños varios	5,000,000.00
Remodelación Sótano Hostal	8,000,000.00
Mejora iluminación en aulas	5,000,000.00
Pintura Edificios externa e Interna	25,128,069.00
Ventanería en Edificio de Aulas	9,931,250.00
Sistema Iluminación Emergencia	5,000,000.00
<b>TOTAL CENTRO ACADÉMICO</b>	<b>¢68,059,319.00</b>

## SEDE REGIONAL SAN CARLOS

DETALLE	Monto
Pintura Externa de Edificio de Planta de Matanza	4,331,940.00
Adiciones y mejoras en edificios	2,914,000.00
"Instalación de Vidrios"	3,143,275.00
Malla perimetral en área de Piscina.	3,465,703.99
Malla perimetral en área de Centro de Acopio	2,259,721.60
Pintura de Laboratorio de Carnes.	400,000.00
Colocación de cerámica en Gimnasio y Oficina de Asociación de Estudiantes	1,976,302.44
Cambio de estructura de techo, cubierta, instalación eléctrica, cielo raso y detalles menores Residencia # 1	41,500,000.00
Los trabajos consistirán en reparaciones en General del pasillo techado a las residencias.	57,150,000.00
Cambio total de estructura de cielo existente, instalación de cielo raso en tablilla plástica y colocación de rejillas en aleros.	18,350,000.00
Reparación de bodega y área de motores de cámaras de frío de soda comedor (Mano de obra y materiales)	4,400,000.00
Vidrieras para Laboratorio de Biotecnología	1,915,000.00
Remodelación en Laboratorio de Dibujo Técnico	3,103,700.00
"Mantenimiento de Elevadores"	775,710.00
"PINTURA DE RESIDENCIA 2"	4,528,720.00
Instalación de lámparas de alumbrado de camino	5,634,530.36
Instalación de malla frontal	1,910,000.00
Remodelaciones Varias" Proyecto #7. Remodelación de cocina periférica	20,489,399.00
Diseño y Renovación del Sistema de Distribución Eléctrica Edificio Administrativo II ETAPA	100,000,000.00
Remodelaciones Varias" Mantenimiento paso cubierto a residencias estudiantiles. Etapa 2 y paso cubierto desde entrada peatonal a edificios principales	67,747,129.75
"Remodelaciones Varias" Reparación de Hojalatería Casas de Profesores. Los trabajos consistirán en la sustitución de canoas en las casas de profesores, bajantes, cajas de registro y canalizaciones pluviales	6,809,684.00
Reparación e instalación de closets de residencias	4,822,692.00
Servicio de Reparaciones Varias de la Sede Regional San Carlos, según Resolución de la División de Contratación Administrativa de la Contraloría General de la República DCA-2147-2012, reparación de residencias por Evento Atmosférico	35,000,000.00
Remodelación ventanería biblioteca	1,495,000.00
Estructura de Techo y colocación de cubierta área de Transportes	8,621,863.00
Área de lavado contiguo a transportes y bodega	3,729,743.00
Remodelación parcial de residencia 5	51,233,638.25
Impermeabilizar paredes casas profesores	4,549,655.00
<b>TOTAL SEDE REGIONAL SAN CARLOS</b>	<b>₡462,257,407.39</b>

### Política General

- 1.2 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales.

### Objetivo Estratégico

6. Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

### Vinculación al PAO

- 6.1.1.2: Atender el 100% de las funciones ordinarias.

### 3. Sistema de Gestión de Calidad

El Consejo Institucional creó la Comisión Técnica que se encargó de orientar la formación del Sistema de Gestión de Calidad, la que en conjunto con el Sistema Institucional de Gestión Ambiental y la Oficina de Seguridad e Higiene Ocupacional, se abocaron a establecer las bases del Sistema Integrado de Gestión.

Como resultado del trabajo de 28 comisiones especiales creadas por el Consejo Institucional se logró determinar los puntos críticos de mejora y la necesidad de trabajar bajo el concepto de procesos.

La Comisión Técnica del Sistema de Gestión de calidad, en coordinación con la Comisión Reto han trabajado en la identificación de los procesos institucionales, los cuales serán el fundamento para la redacción de la propuesta del nuevo Estatuto Orgánico. En esta definición de procesos ha trabajado una gran cantidad de personas de todos los sectores que componen lo comunidad institucional.

Los principales logros han sido la elaboración de la propuesta para iniciar el proceso de creación formal de una unidad que se encargará de un sistema de gestión integral en la Institución, que incluye los temas de ambiente, calidad y seguridad laboral y la definición de los procesos institucionales en conjunto con Reto.



Comisión Técnica del Sistema de Gestión de Calidad

#### Política General

- 1.3 Se gestionará el mejoramiento continuo en todos los procesos académicos que aseguren la excelencia basados en los fines, principios y valores institucionales.
- 2.3 Se promoverá el mejoramiento de procesos relacionados con la investigación y la extensión asegurando la calidad, pertinencia, comunicación e impacto en sus resultados.
- 3.2 Se desarrollará la prestación de servicios a terceros como una forma de vinculación con la sociedad y fuente adicional de financiamiento, atendiendo a los fines y principios de la Institución, sin que vaya en detrimento de la academia ni el ambiente, y no presente una competencia desleal a terceros.
- 3.5 Se planificarán y ejecutarán los procesos administrativos de manera que permitan una mejor disponibilidad de tiempos y recursos asignados a las actividades de acción social.
- 3.6 Se promoverá que los procesos administrativos relacionados con la prestación de servicios se desarrollen con oportunidad y calidad.

#### Objetivo Estratégico

- 6 Contar con procesos administrativos y de apoyo a la vida estudiantil ágiles, flexibles, oportunos y de calidad para el desarrollo de las actividades académicas.

#### Vinculación al PAO

- 6.1.5: Elaborar un plan de implementación del Sistema Integrado de Gestión. (Calidad, Ambiente y Seguridad)



# Somos Institución Benemérita de la Educación, la Cultura y la Tecnología Costarricense

