

TEC | Tecnológico  
de Costa Rica

---

# INFORME DE GESTIÓN

## CONSOLIDANDO EL TEC

2011

DR. JULIO CÉSAR CALVO ALVARADO  
RECTOR

# Contenidos

1. Ejes Estratégicos.....	5
2. Aspectos Operativos.....	21
3. Temas Prioritarios.....	33

## Consolidando nuestro TEC

A nueve meses de haber iniciado las gestiones como Rector y al presentar este Informe de Gestión, destaco la gran labor de nuestra Comunidad Institucional en la consolidación de nuestra misión como Institución, clave para el desarrollo del país, en el campo de la ciencia y la tecnología.

El presente informe hace un recuento del programa de actividades que la Rectoría desarrolló en el año 2011, las cuales fueron fundamentales para la consecución de los objetivos que nos planteamos.

De este modo, el informe prioriza en los temas que son la columna vertebral en la que se basarán nuestras acciones. Es así como, si se desea ampliar en los informes de las dependencias, usted puede solicitárselas a las respectivas Vicerrectorías, Oficinas Asesoras y Programas.

Este documento plantea un primer apartado al que le llamamos “Ejes estratégicos”, por contener temas que nos han dado el norte de nuestro planteamiento para la Institución en los próximos cuatro años. El segundo apartado se refiere al avance en los “Aspectos Operativos”, donde hacemos un repaso por todas las tareas que forman parte del crecimiento del día a día de nuestro TEC. Finalizamos con un tercer apartado que nos permite visualizar el tra-

bajo que se ha realizado en algunos puntos que llamamos sensibles.

Además, adjunta el informe de labores de la Sede Regional de San Carlos y del Centro Académico de San José.

Destaco algunas acciones estratégicas a los cuales apostamos al inicio de esta Administración que serán descritos con mayor detalle más adelante, como son el incremento de la matrícula, el empréstito con el Banco Mundial, la apertura de la carrera de Ingeniería en Computación en la Sede Interuniversitaria de Alajuela, el establecimiento de Regionalización como programa de la VIE, el ordenamiento de las auditorías por medio una base de datos, la creación de la una base de datos nueva sobre seguimiento de acuerdos del Consejo Institucional y la culminación del Plan Estratégico Institucional, entre otros.

Les invito a seguir todos por un mismo camino, contribuyendo desde sus áreas de trabajo con un objetivo común que es la consolidación de nuestro TEC, en busca siempre de maximizar la contribución al desarrollo de nuestro país.

Dr. Julio César Calvo Alvarado.  
Rector



# I Ejes estratégicos

## 1. Financiamiento

### a. Proyecto de Financiamiento de \$50 Millones con el Banco Mundial para mejorar y ampliar la infraestructura del TEC.

El Gobierno de la República en el V Convenio de Financiamiento FEES 2011-2015 se comprometió a apoyar la gestión de un préstamo internacional de 200 millones de dólares, para las cuatro universidades miembros del CONARE, repartidos por partes iguales.

El objetivo principal del préstamo es recuperar el rezago de casi 20 años en infraestructura universitaria. En el caso del TEC, la inversión está orientada mayoritariamente a la construcción de nuevos edificios. Se destaca que esta Administración replanteó la propuesta original del TEC, al incluir iniciativas para el Centro Académico de San José y de Vida Estudiantil, como la Biblioteca y Soda Comedor.

Se pretende construir el edificio para Núcleo de Tecnologías de Información y Comunicación (Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Computadores, Ingeniería Mecatrónica), Núcleo Integrado de Seguridad Laboral (Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental), Núcleo Integrado de Ingeniería en Diseño Industrial, Núcleo Integrado



Laboratorio de Nanotecnología



Donación de Computadoras por parte de Hewlett Packard

Química y Ambiental, Residencias Estudiantiles, Comedor Estudiantil, ampliación de Biblioteca, modernización en el Centro Académico de San José y modernización en la Sede Regional San Carlos.

Además con este empréstito se financiará un fondo de becas para la formación de doctores en universidades de reconocido prestigio en el extranjero.

A finales de mayo del presente año se presentará el proyecto ante el directorio del Banco Mundial para su aprobación. Finalmente, en junio se presentará ante la Asamblea Legislativa de Costa Rica para su aprobación. En el mejor escenario, en el año 2013 se inicia la ejecución del proyecto, con una duración de 5 años.

### b. Fondo del Sistema

El Fondo del Sistema fue establecido en el 2005 por los cuatro rectores con el objetivo de integrar a las cuatro universidades por medio de líneas estratégicas.

Con este Fondo se financian programas como equipamiento científico y tecnológico, becas de posgrado al ex-

terior, fortalecimiento del uso de las tecnologías de información y comunicación, fortalecimiento de la enseñanza del inglés para estudiantes y funcionarios, fondos para la investigación y el Programa Interuniversitario de Regionalización. También figura dentro de estas líneas de apoyo el programa de sede Interuniversitaria en Alajuela, en la cual el TEC abrió una de sus carreras y que se menciona más adelante en este informe.

Con la presidencia del CONARE y durante el segundo semestre, se ordenó y coordinó la asignación de un presupuesto para cada programa con el objetivo de que se aprobara para el presupuesto del 2012 de cada universidad.

**La matrícula del año 2012 tuvo un aumento significativo de cupos nuevos. Además se abrió la carrera de Ingeniería en Producción Industrial en la Sede Regional San Carlos e Ingeniería en Computación en la Sede Interuniversitaria de Alajuela.**

### 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.

## 2. Incremento de matrícula en las carreras

Las Universidades miembros de CONARE, con la firma del V Convenio de Financiamiento FEES 2011-2015, se comprometieron a incrementar la matrícula en carreras relacionadas con ciencia y tecnología. La negociación del FEES en el 2015 dependerá en gran medida del cumplimiento de este compromiso.

Para el 2012 se han tomado medidas tendientes a aumentar el número de estudiantes de primer ingreso, entre ellas cabe destacar:

- a. Apertura de Ingeniería en Producción Industrial en la Sede Regional de San Carlos (iniciativa impulsada por la administración anterior).
- b. Apertura de Ingeniería en Computación en la Sede Interuniversitaria de Alajuela. Es importante destacar que la ampliación de la oferta académica en la Sede Interuniversitaria de Alajuela se da por el acceso a Fon-



dos del Sistema y no con fondos institucionales. Dicha gestión se realizó desde el mes de agosto a diciembre del 2011.

- c. Ordenamiento del proceso de admisión de estudiantes regulares del TEC que aplicaron de nuevo el examen de admisión para cambio de carrera sin restar cupos nuevos a estudiantes de primer ingreso. De esta manera se mantienen 143 cupos para estudiantes nuevos.
- d. Optimización de uso de aulas administradas por las Escuelas, para cubrir con la misma infraestructura un número mayor de estudiantes.
- e. Optimización de horarios, al incluir la franja de 5 a 9 pm y los sábados.

Gracias a estas acciones, el TEC logró una matrícula en este año 2012 de 1632 estudiantes de primer ingreso en sus cuatro sedes, que representa un aumento con respecto a la matrícula del 2011.

### 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.





**Feria Exopcalidad sobre acreditación de carreras, realizada en instalaciones del CONARE**

### 3. Acreditación de carreras

Un elemento a tomar en cuenta en los procesos de negociación del FEES será la calidad de las carreras que ofrezca la universidad. Por ello, el TEC mantendrá la política de calidad y mejora continua, con la meta de acreditar y mantener acreditadas todas sus carreras.

Actualmente se cuenta con 11 programas acreditados. A nivel nacional, con SINAES:

1. Ingeniería Forestal.
2. Ingeniería en Agronomía.
3. Ingeniería en Biotecnología.
4. Ingeniería en Computación (Cartago y San Carlos).
5. Enseñanza de la Matemática Asistida por Computadora.
6. Administración de Empresas.

A nivel internacional, con la Agencia Canadiense de Acreditación de Ingenierías (CEAB):

7. Ingeniería Electrónica.
8. Ingeniería en Construcción.
9. Ingeniería en Mantenimiento Industrial.
10. Ingeniería en Producción Industrial.
11. Ingeniería en Materiales.

En proceso de acreditación se encuentran:

i.) Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental ante la Agencia Centroamericana de Acreditación de Carreras de Arquitectura e Ingenierías (ACAAI)

ii.) Ingeniería Agrícola ante el CEAB

En proceso de autoevaluación se encuentran:

- Arquitectura y Urbanismo.
- Administración de Empresas en San Carlos.
- Ingeniería Ambiental.
- Ingeniería en Diseño Industrial.

A nivel de postgrado están en autoevaluación:

- Maestría en Computación.
- Maestría en Administración de Empresas.
- Maestría en Gerencia de Proyectos.

En aras de mantener y mejorar la calidad académica, se continuará apoyando estos procesos de autoevaluación y acreditación. Específicamente en el segundo semestre del 2011, la carreras de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental, Arquitectura y Urbanismo e Ingeniería en Diseño Industrial se sumaron a estos procesos de autoevaluación.

#### 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.

Feria Expocalidad sobre acreditación de carreras, realizada en instalaciones del CONARE



#### 4. TIC's

En el tema de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) se realizaron las siguientes mejoras:

a. Laboratorios de Cómputo

Se reemplazaron las computadoras del Laboratorio Institucional de Micros (LAIMI) por equipos nuevos y de mayor capacidad. En total se reemplazaron 60 computadoras.

b. La empresa Hewlett Packard realizó una donación de 50 computadoras a la escuela de Ingeniería Electrónica.

c. Salas de Video Conferencia:

Se adquirieron equipos nuevos para dotar de conexión por medio de videoconferencia a la Sala de Aplicaciones de Ingeniería, al Laboratorio de Investigación de la Escuela de Administración de Empresas y a la escuela de Ingeniería en Electrónica. El equipo ubicado en la Sala de Aplicaciones de Ingeniería, tiene la capacidad para transmitir en HD (alta resolución), mientras que los restantes son convencionales.

d. Sistemas de Información de la Vicerrectoría de Administración

Este proyecto inició en el año 2009 y se encuentra en su primera etapa. Actualmente se encuentran realizando los paralelos para asegurar resultados iguales a los que brinda el sistema actual (los paralelos son para comprobación de resultados). En este proyecto, se ha invertido gran cantidad de recursos provenientes del Centro de Cómputo, Recursos Humanos y Financiero Contable.

Con este proyecto se espera el cambio de los sistemas actuales que posee la institución y que ya cuenta con más de 15 años desde su puesta en funcionamiento y ajustarlos a las necesidades actuales de toda la comunidad.

e. Red Clara

Durante 2011 se trabajó en integrar el Tecnológico de Costa Rica a la red "Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas" o "Red CLARA". Actualmente, todos los integrantes de la Comunidad Institucional tienen acceso transparente a la red, por lo cual no se necesita de ninguna configuración especial en los equipos para poder hacer búsquedas sobre los sitios enlazados mediante esta iniciativa.

#### Política General

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

#### 5. Becas

Se planteó la reformulación del Sistema de Becas, que se empezó a implementar en el año 2011, con el fin de ofrecer a las poblaciones más vulnerables de la sociedad, el acceso y permanencia a la educación superior. El financiamiento está garantizado por los ingresos al Fondo Solidario de Desarrollo Estudiantil -FSDE- que representa al menos un 6 % del FEES.

Este Fondo tiene el fin de propiciar la equidad en las oportunidades de estudio universitario para la población estudiantil del TEC, mejorar los medios por los cuales el estudiantado obtiene su formación académica, apoyar la formación integral de los estudiantes por medio del aporte financiero a programas y actividades que permitan su desarrollo humano y fortalecer la calidad de los servicios estudiantiles que ofrece la Institución mediante aportes dirigidos a actividades específicas.

Los programas de becas que ofrece el TEC están dirigidos a toda la población estudiantil. Con este cambio se están otorgando los siguientes tipos de becas:

1. BECA EXONERACIÓN PORCENTUAL DE LOS DERECHOS DE ESTUDIO: esta la pueden solicitar estudiantes que requieren apoyo para el pago de los derechos de estudio. Se exonera un porcentaje de los derechos de estudio de acuerdo con la situación socioeconómica.
2. BECA TOTAL MAURICIO CAMPOS: va dirigida a los estudiantes con situación socioeconómica limitada, otorga la exoneración de derechos de estudio más un monto mensual para cubrir: alojamiento (si lo requiere), alimentación, material didáctico.

Año	No. becados Mauricio Campos	Tasa de Crecimiento con respecto al año anterior
2011	1097	10.47%

3. BECA PRÉSTAMO: se otorga a estudiantes que por condición económica lo requieran y que no califican en la beca Mauricio Campos, de acuerdo a la condición socioeconómica se les otorga un porcentaje en beca y porcentaje en préstamo. Se les exonera el pago de los derechos de estudio y reciben un monto mensual para cubrir los gastos de alojamiento (si lo requiere), alimentación, material didáctico.

**El TEC es la única universidad pública que tiene este tipo de beca, lo que permite a estudiantes que no califican en beca total, tener opción de recibir apoyo.**

Para su asignación se utiliza el siguiente clasificador:

CATEGORÍA SOCIOECONÓMICA	PAGO DE DERECHOS DE ESTUDIO	
	% EN BECA	% DE PAGO
1	100	0
2	80	20
3	60	40
4	40	60
5	20	80
6	0	100

A continuación se detalla el aumento:

Aumento a Población con Beca: Mauricio Campos y Egresados de Colegio científico				
Criterio para el Aumento	Sede	Estudiantes beneficiados/as	Aumento mensual Aplicado	
			Individual	Total (Reflejado en Planilla de Becas)
Estímulo (como reconocimiento al buen rendimiento académico)	Cartago	86	¢25.000,00	¢ 4.525.000,00
	San Carlos	9		
	San José	458		
Lejana Procedencia	Cartago	74	¢15.000,00	¢8.145.000,00
	San Carlos	11		
	San José	253		
	Cartago	33	¢10.000,00	¢2.900.000,00
	San Carlos	4		
	San José	1014		
<b>TOTAL</b>		<b>1014</b>		<b>¢15.570.000,00</b>

Fuente: Datos Departamento de Trabajo Social y Salud

4. BECA DE EXCELENCIA ACADÉMICA, BECAS POR PARTICIPACIÓN DESTACADA EN EL CAMPO CULTURAL, DEPORTIVO Y ESTUDIANTIL, HORAS ESTUDIANTE Y HORAS ASISTENTE.

Aproximadamente un 55% de los estudiantes del TEC recibe algún tipo de beca: por medio de la asignación de becas socioeconómicas, de estímulo y ayudas complementarias.

Para garantizar que el monto asignado para los estudiantes cubre el crecimiento de los costos de vida, a partir del mes de setiembre del 2011, el Fondo Solidario de Desarrollo Estudiantil (FSDE) aprobó un aumento general en las becas socioeconómicas a estudiantes del Tecnológico de Costa Rica.

#### Otros beneficios

La población beneficiaria de los programas de becas del TEC recibe adicionalmente otros beneficios como:

- Programa de Libro Beca (préstamo de libros por períodos semestrales para las becas totales).
- Participación en giras educativas y recreativas para la convivencia y vida universitaria.
- Aumentos temporales para giras.



Visita de la embajadora de Estados Unidos, Anne Andrew al TEC

- Apoyo monetario para: gastos médicos, compra de materiales, o bien para participaciones en Congresos, Seminarios o cursos adicionales que complementan su formación académica en el país o para la participación en diferentes actividades en el extranjero. (este año se favorecieron 600 estudiantes recibiendo ayuda económica y 268 estudiantes recibieron ayuda para su participación en actividades académicas en el extranjero.

#### Política General

3.4 Se favorecerá la prestación de servicios como una forma complementaria de financiamiento.

## 6. Programa de Admisión Restringida

Gracias al Programa de Admisión Restringida (PAR), cientos de jóvenes de escasos recursos han tenido la oportunidad de ingresar al Tecnológico de Costa Rica y terminar sus estudios con éxito.

El PAR consiste en que se reserva el 10% de la matrícula de nuevo ingreso de todas las carreras para los estudiantes que cumplan con ciertos requisitos. Estos jóvenes deben haber obtenido un puntaje de admisión no menor a 50 puntos por debajo de la nota de corte de la carrera a la que quiere ingresar, debe ser egresado de un colegio público, provenir de un distrito de bajo índice de desarrollo social y que tenga una baja condición socioeconómica.

Para el año 2011, iniciaron con este programa 93 beneficiarios y finalizaron 85 estudiantes.

#### 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.

## 7. Nuevas opciones académicas

La apuesta del Gobierno Central de aumentar la Inversión Extranjera Directa (IED) en áreas de alta tecnología representa una oportunidad para las universidades: formar los cuadros de profesionales necesarios para atraer las inversiones de estas empresas a Costa Rica.

El TEC ofrece las diez carreras de mayor demanda para las empresas de alta tecnología. Sin embargo, se han identificado vacíos en las áreas de aeronáutica y metrología a nivel de grado y además en programas de postgrado con un alto componente en investigación.

En este momento se continúa en la etapa de análisis preliminar dos nuevas opciones académicas:

- Ingeniería Aeronáutica en la Escuela de Electromecánica.
- Ingeniería Física, con énfasis en Metrología, en la Escuela de Física.

Asimismo, a nivel de postgrado, durante el 2011 se gestionó la Maestría en Ingeniería Electrónica, con cuatro énfasis, la cual para este año ya se encuentra en funcionamiento.

Los cuatro énfasis son: Diseño VLSI, Sistemas Empotrados, Sistemas Microelectromecánicos y Procesamiento Digital de Señales. En total, hay 108 estudiantes. Todos los alumnos de Diseño VLSI son de Intel; en el de Sistemas Empotrados, un grupo es de HP. Mientras que los otros énfasis son en total para seis becarios por parte del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

### Apoyo de la virtualización en el proceso de enseñanza

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el TEC permitirá complementar el proceso de enseñanza basado hasta ahora en la modalidad presencial.

La implementación de cursos bimodales reducirá los costos para los estudiantes en desplazamiento y optimizará el uso de la infraestructura. La Vicerrectoría de Docencia continuó apoyando las acciones tendientes a implementar el modelo bimodal en una primer etapa, para luego migración a mediano plazo a un modelo virtual para algunos cursos.

### 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.

## 8. Sistema de Estudios de Postgrado

El TEC, a sus 41 años de creación, tiene el compromiso de consolidar el Sistema de Estudios de Postgrado como la base natural para el desarrollo de la investigación de calidad mundial. Esto permitirá mejorar los indicadores propios de la investigación: publicaciones en revistas especializadas a nivel internacional y las patentes.

Durante el segundo semestre se presentó la propuesta de creación de un ente dentro de la estructura del TEC, bajo la figura de Dirección de Estudios de Postgrado, ubicada



Graduación de Técnicos en Administración de Empresas en Talamanca

Rendición de cuentas del Programa de Regionalización Interuniversitaria en la Región Pacífico Norte



**Taller de Planificación Estratégica en la Escuela Social Juan XXIII con el facilitador Álvaro Cedeño.**

en la VIE. Igualmente se gestionó la plaza para la coordinación de esta dirección o programa. El doctor Alfonso Chacón Rodríguez fue nombrado como coordinador de este sistema.

#### **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.

### **9. Regionalización**

El Consejo de Investigación y Extensión en su sesión extraordinaria 23-11, artículo único, del 14 de noviembre del 2011 avaló la propuesta elaborada por el VIE para la creación del "Programa Especial de Extensión-Vincula-

ción, Regionalización Interuniversitaria". Dicho programa cuenta con la aprobación del Consejo Institucional.

En este particular, se seleccionó a un nuevo equipo humano encargado de coordinar el Programa a nivel de las Comisiones de Regionalización Interuniversitarias -CRI's- y Comisión de Enlace de CONARE. Además, la coordinación general del Programa se trasladó de la Sede Regional San Carlos a la Sede Central de Cartago.

En adelante Regionalización es un programa dentro de la VIE y como tal todos los procedimientos se están homologando.

En este programa se nombró como coordinador al Ing. Luis Fernando Murillo quien cuenta con amplia experiencia en extensión.

#### **Política General**

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.

### **10. Planificación estratégica**

Con el fin de continuar orientando la cultura de Planificación Estratégica en la Institución, el Consejo de Planificación aprobó la metodología para iniciar con la II Etapa de implementación del Plan Estratégico Institucional 2011-2015.

A partir de este momento el Consejo de Planificación Institucional en conjunto con la Oficina de Planificación coordinaron y organizaron la realización de un primer taller generador de acciones estratégicas. Dicho taller contó con la participación del Rector, Vicerrectores, Directores de Escuelas y Departamentos y Coordinadores de Carreras. Se contrato la asesoría del Sr. Álvaro Cedeño Gómez, especialista en el área. Como resultado del taller se generó un total de 227 acciones estratégicas, mismas que fueron clasificadas según el mejoramiento o cambio que provocarían en la Institución.

Algunas tareas posteriores al primer taller que se realizaron junto con la Comisión de Planificación del C.I fueron:

- ✓ Análisis, revisión e integración de las acciones estratégicas
- ✓ Alineación de las acciones con los objetivos estratégicos institucionales
- ✓ Definición de responsables y plazos de ejecución de las acciones
- ✓ Análisis del impacto y viabilidad de las acciones estratégicas

Cabe señalar que las tareas anteriores implicaron la realización de 8 sesiones de trabajo con las autoridades institucionales.

Con el fin de que los procesos se ajusten, las acciones fueron vinculadas con el Plan Anual Operativo 2012. Finalmente después de ahondar en el análisis de las mismas se concretaron 68 acciones estratégicas para el plazo 2011-2015 de las cuales 25 tienen mayor prioridad institucional, sin dejar de atender las 27 y 16 acciones con prioridad media y baja respectivamente. Dichas acciones fueron conocidas y aprobadas por el Consejo Institucional en la Sesión No. 2743, Artículo 9, del 24 de noviembre del 2011.

### 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.

## 11. Proyectos de ley

Durante el segundo semestre del 2011 las autoridades se dieron a la tarea de apoyar y realizar gestiones de cabildeo para tres proyectos de ley relacionados con el TEC:

### a. Iniciativa legislativa proyecto de ley “Benemeritazgo para el TEC”.

Al declararse este tipo de reconocimiento, la Institución pasa a formar parte de la galería de instituciones de entes relevantes que han dejado un impacto positivo en el país.

Este sería uno de los honores que pocas personas tanto físicas y jurídicas reciben de la patria. Dicho proyecto fue aprobado por unanimidad por la Comisión de Sociales de



la Asamblea Legislativa y fue trasladado al Plenario, está pendiente de su tercer debate.

### b. Proyecto de ley para declarar de Interés Público a la Zona Económica de la Provincia de Cartago

El TEC es quien está liderando a nivel provincial esta iniciativa para desarrollar e impulsar activamente tanto el sector productivo, industrial, y el comercial a fin de generar mayor empleo dentro de la provincia. Se pretende mantener el vínculo universidad-empresa desde el punto de vista tecnológico-empresarial y agro productivo.

Este proyecto se encuentra aprobado en segundo debate por la Comisión de Económicos de la Asamblea Legislativa y fue trasladado para ser aprobado por el Plenario. Se encuentra a la espera de ser convocado por el Poder Ejecutivo.

**Audiencia en Asamblea Legislativa para Proyecto de Ley “Benemeritazgo para el TEC”**

**c. Proyecto de Ley de reforma al Artículo Uno de la Ley No. 7386 del 18 de marzo de 1994. Ley No. 6450 del 15 de julio de 1980. Creación del Fondo Especial de Educación Superior. Proyecto No. 16459, donde se reforma el artículo tercero.**

Con este proyecto se pretende crear igualdad de condiciones presupuestarias para que el TEC alcance el mismo ingreso derivado del impuesto de la renta que reciben la UCR, la UNA y la UNED. Dichos montos constituirán rentas propias e independientes que se actualizarán anualmente mediante al proceso similar al utilizado en la recalificación del FEES.

Este proyecto aun no ha sido convocado por la Comisión de Ciencia y Tecnología.

## 12. FundaTEC

La Fundación Tecnológica es el instrumento institucional que agiliza y facilita la vinculación externa con sectores productivos, empresariales y académicos mediante una plataforma alternativa para manejo de recursos financieros.

El aporte de la FundaTEC al TEC en el 2011 fue el siguiente:

- El aporte al Fondo de Desarrollo de la Institucional (FDI) fue de 424,074.50 millones de colones, monto con el cual se financian los proyectos aprobados por el Consejo de Investigación y Extensión.
- El aporte al Fondo de Desarrollo de la Unidad fue de 25,742.80 millones de colones, aporte dirigido para la operación de las Escuelas y Departamentos.
- Las donaciones en activos al TEC representaron 93.35 millones de colones.
- Los fondos de la cartera de proyectos administrados por FUNDATEC continua creciendo, alcanzando para el 2011 1540.1 millones de colones, de los cuales, 174.6 millones de colones provienen de aportes de organismos internacionales.
- Se modernizó la plataforma tecnológica de la Fundación con el fin de hacer más eficiente su labor.

En el 2011, se inició la remodelación de Centro de Transferencia Tecnológica -CETT-, en Zapote, con el objetivo de que este edificio cuente con mejores condiciones y se adecúe a la Ley 7600.

La actual administración está trabajando con la Junta Directiva de FundaTEC para mejorar la proyección del TEC a la comunidad nacional con excelencia en la venta de servicios, investigación, capacitación y administración de programas del TEC como inglés, técnicos y maestrías.

## 13. Sede Regional de San Carlos

### 1. CTEC:

El TEC emprendió hace ya una década el proceso de vinculación universidad-empresa, denominado “Zona Económica Especial”. Para robustecer este proceso se creó el Centro de Transferencia de Tecnología y Educación Continua (CTEC) con una inversión aproximadamente 2 mil millones de colones. Las principales actividades realizadas el año pasado en este tema fueron:

- En el 2011 se realizaron actividades en los tres ejes de acción: Transferencia Tecnológica, Vinculación Empresarial y Vinculación Empresarial y según lo planteado en la meta 5.5.2.1 del PAO 2011, que proponía “Desarrollar 16 actividades de vinculación en los tres ejes estratégicos del CTEC.”. Las actividades realizadas fueron: charlas, cursos y capacitaciones.
- Se difundió el modelo CTEC en las carreras y departamentos de la Sede Regional, con el fin de obtener una mayor apropiación del modelo por parte de las unidades académicas.
- El CTEC ha estado colaborando con actividades de vinculación de la Sede, parte de este trabajo fue impulsar la apertura del Técnico en Supervisión de la Escuela de Producción Industrial. Atención de visitantes de Universidades de Panamá y Estados Unidos, los cuales estuvieron en la Sede por actividades organizadas por investigadores de la Escuela de Ciencias. Estas permitieron generar nuevos vínculos que en el futuro se espera afianzar.
- Se generaron por concepto de ingresos en proyectos administrados mediante FUNDATEC un total de 14



**Construcción del Edificio de CTEC**

millones por diferentes actividades de vinculación como cursos y alquileres.

- Se realizaron acercamientos con las demás universidades de la zona, en un primer intento de trabajar en conjunto actividades de impacto para toda la región.

## **2. Aprobación de la apertura de la carrera de Producción Industrial**

De acuerdo a lo establecido dentro de las nuevas ofertas académicas para la Sede Regional, se aprobó la apertura de la Carrera de Producción Industrial a partir del 2012.

Además se crearon las plazas para cubrir la demanda de un grupo de 40 estudiantes.

## **14. Centro Académico de San José**

### **1. Banco Mundial:**

En el 2011, se incluyó al Centro Académico en el Proyecto Banco Mundial, para potenciar su crecimiento. En este sentido, se contemplaron dos proyectos: un edificio de aulas con una biblioteca moderna y automatizada.

### **2. Incremento de matrícula en el CASJ:**

Se amplió la oferta académica en este Centro con la gestión del traslado a San José de la Maestría en Computación, que dio inicio en el primer semestre del 2012.

Además, el año pasado se inició el proceso para la inscripción y apertura de la Maestría en Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural para el Desarrollo, la cual se ejecutaría en la Escuela de Arquitectura y Urbanismo.

## **15. Sede Interuniversitaria de Alajuela**

En esta Sede se abrió la carrera de Ingeniería en Computación, la cual se financia con Fondos del Sistema.

Asimismo se ofrecen los programas de: Maestría en Administración de Empresas, Maestría en Gerencia de Proyectos, Maestría en Sistemas Modernos de Manufactura y Maestría en Educación Técnica.

## **16. Zona Económica Especial Cartago**

LA ZEE de Cartago, creada hace dos años y medio, tiene objetivo promover la generación de empleo a partir de un desarrollo empresarial especializado en ciencia y tecnología, altamente demandantes de encadenamientos y alianzas entre empresas potenciando un desarrollo económico local equitativo y sostenible. Los principales logros en el 2011 fueron:

- Elaboración del documento “Guía de Inversión de Cartago 2012” solicitado por CINDE.



Primer encuentro de Encadenamientos Productivos.

- Consolidación de un equipo de trabajo conformado por Academia, Gobierno Local y Central, Sector Empresarial.
- Elaboración de un diagnóstico FODA de la provincia de Cartago.
- Reuniones con desarrolladores e inversionistas nacionales e internacionales.
- Se forma parte de los Círculos de Calidad de JASEC con el fin de mejorar el sistema de calidad de la electricidad del Parque Industrial.
- Apoyo de los siete diputados de la Provincia.
- Apoyo de los Gerentes del Parque Industrial (ASEPIC)
- I Encuentro de Encadenamientos Productivos Cartago 2011 organizado por el TEC, la Cámara de Comercio de Cartago y PROCOMER con la participación de 50 empresas oferentes y 20 empresas demandantes, para lograr 350 citas de negocios.
- Se elevó a la Asamblea Legislativa el interés de lograr la declaratoria de la ZEE de interés público.



## 17. Zona Económica Especial de la Región Huetar Norte

Esta Zona Económica Especial promueve la creación de empleos de calidad para la Región Huetar Norte, a través del incremento de la competitividad del territorio y las empresas, bajo un marco exitoso de articulación público – privado para el desarrollo.

Entre los principales logros del 2011 están:

### 1. Fortalecimiento organizativo del proceso de la Zona Económica Especial de la Región Huetar Norte.

En el 2011 el proceso organizativo se ha fortalecido al constituirse los Foros de los actores claves del Desarrollo Económico Local (D.E.L.), valga decir: El Foro Empresarial, El Foro Institucional, El Foro Académico y está en proceso de constitución, el Foro Municipal de la Región Huetar Norte. En estos espacios los principales actores de cada sector establecen una agenda de trabajo común de impacto regional y la Agencia de Desarrollo como ente articulador, identifica los puntos de encuentro entre los



Reunión del Foro Académico con Miguel Gutiérrez, Director del Estado de la Nación, Edgardo Vargas, Director de la Sede Regional de San Carlos y Alfredo Aguilar, Director de la Zona Económica Especial de la Región Huetar Norte.

Reunión en Las Tablillas en Los Chiles con el vicepresidente de la República, Luis Lieberman, el Alcalde de Los Chiles Álvaro Solano y el Director de la Zona Económica Especial de la Región Huetar Norte, Alfredo Aguilar.

temas de cada uno de los foros para promover acciones que fortalezcan los temas de competitividad territorial y empresarial.

**2. Firma del Contrato para la construcción de la Carretera Vuelta Kopper – Bajos de Chilamate.**

El proceso de gestión e incidencia de la Comisión de Infraestructura Vial de la Zona Económica Especial celebró el pronunciamiento de la Contraloría General de la República. Conclusión que deja sin lugar las apelaciones en torno a la adjudicación de la obra a la Empresa Sanchez Carvajal. Construcción de 27 kilómetros de carretera que iniciará en mayo del 2012 con una inversión de 63 millones de dólares.

**3. Firma de Convenio con el BID/FOMIN y la ZEE de la Región Huetar Norte .**

El 10 de octubre del 2011 se firmó entre las autoridades del BID/FOMIN y la ZEERHN el proyecto denominado “Articulación Público-Privada para el desarrollo sostenible y competitivo de la Región Huetar Norte” CR-M 1017 por un monto total de \$ 1.417.400 (dólares norteamericanos) de los cuales \$ 995.000 son fondos no reembolsables aportados por el BID y \$ 422.400 son aportados por la Agencia para el Desarrollo de la Región Huetar Norte como contrapartida, para un período de ejecución de 48 meses.

**4. Visto Bueno del Gobierno de la República para la construcción del Puesto aduanal y migratorio Las Tablillas en Los Chiles.**

En reunión celebrada en Las Tablillas, frontera con Nicaragua, a la altura de Los Chiles, entre el Vicepresidente de la República Luis Liberman, el Alcalde de Los Chiles Álvaro Solano y el Director Ejecutivo de la ZEERHN, Alfredo Aguilar, el vicepresidente Liberman reiteró el compromiso del Gobierno de la República para iniciar la construcción del puesto aduanal en las Tablillas en el año 2013, una vez concluido todo el proceso de ampliación de Peñas Blancas. Indicó que estos proyectos son prioritarios para la administración de la presidenta Laura Chinchilla

**5. Lanzamiento al aire del Programa de Televisión SINERGIA de la Agencia para el Desarrollo de la Región Huetar Norte.**

La estrategia de la Zona Económica Especial de la Región Huetar Norte en diciembre del 2011 firma el convenio con Televisora Canales 14 y 16 de COOPELESCA para lanzar al aire el Programa de televisión SINERGIA que se transmite los viernes de 7 a 8 p.m. y repite los martes de 12:30 a 1:30 pm. La línea editorial del programa está orientada a destacar los elementos propositivos y resultados exitosos implementados por los actores del desarrollo económico local, promoviendo un mensaje esperanzador de una Región que sabe lo que quiere y hacia adonde va, por la vía de una articulación público –privada y acción conjunta de los principales actores del territorio. Este programa puede ser visto por Internet en la siguiente dirección: [www.coopelesca.co.cr](http://www.coopelesca.co.cr)

## II Aspectos operativos

### 1. Coordinación con CONARE

En el año 2010, la Institución asumió la coordinación del Consejo Nacional de Rectores (CONARE) y finalizó en el mes de diciembre del 2011, al trasladar la coordinación a su sucesora la Universidad Nacional representada por la Dra. Sandra León Coto, Rectora actual de dicha Casa de Enseñanza.

Producto de la integración interuniversitaria, en donde se suscita la articulación de esfuerzos en pos de contribuir con el desarrollo del país, el CONARE, por medio de las Instituciones de Educación Superior Estatal, ha definido parámetros estratégicos que permitan someter a evaluación todas aquellas iniciativas planteadas para cada período.

Con este prelude, cada comisión nacida en el seno de CONARE se ha enfocado en temas prioritarios de la gestión, tales como:



**Cuadro 1**

Comisión	Temas relevantes
Comisión Directores de Recursos Humanos Dra. Hannia Rodríguez Mora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proyecto de Capacitación sobre Clima Organizacional y Satisfacción Laboral, impartido por expertos de la Universidad de Almería</li> <li>2. Proyecto Capacitación sobre Reclutamiento y Selección de Personal basado en competencias laborales impartido por expertos de la Universidad Politécnica de Cataluña</li> <li>3. Proyecto de Declaración Jurada de Jornada y Horario</li> <li>4. Estudio de salarios contratado al IICE, UCR</li> <li>5. Capacitación a Directores de RRHH</li> </ol>
Comisión Directores Planificación MAE. Marcel Hernández Mora Hasta el 30-06-11 M.Sc. Tatiana Fernández Martín Del 01-07-11 al 13-10-11 MAE. Yaffany Monge D´Avanzo A partir de 25-10-11	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollo del sistema de seguimiento y monitoreo del PLANES 2011-2015.</li> <li>2. Priorización de acciones estratégicas del PLANES 2011-2015.</li> <li>3. Organización y participación en talleres de seguimiento al PLANES 2011-2015.</li> <li>4. Atención a consultas de CONARE-OPES</li> <li>5. Integración de los procesos de planificación universitaria</li> <li>6. Estudio de costos</li> <li>7. Proyectos Fondos del Sistema</li> <li>8. Apoyo a las gestiones del crédito con el Banco Mundial.</li> </ol>

**Rectores de la cuatro universidades públicas. En orden usual, Ymileth González (UCR), Julio César Calvo (TEC), Sandra León (UNA) y Luis Guillermo Carpio (UNED)**

Comisión	Temas relevantes
Comisión de Contrataciones y Suministros Lic. Walter Sequeira Fallas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temas sobre Contratación Administrativa y su Reglamento.</li> <li>2. Implicaciones de las funciones de adquisición de bienes y servicios, en caso de que las proveedurías se integren al Sistema de Compras Mer-Link y su funcionalidad para las Universidades.</li> <li>3. Propuesta del “Convenio Marco” para desarrollar en forma conjunta procedimientos de compras y su elevación a la Comisión de Vicerrectores de Administración.</li> <li>4. Presentación de conformación, estructura y atención de procedimientos de compra de las Proveedurías de la Universidades ante Personeros del Banco Mundial.</li> </ol>
Comisión de asuntos financieros y presupuestarios MAE. María Auxiliadora Navarro Cabezas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atención a acuerdos del CONARE</li> <li>2. Seguimiento a capacitaciones</li> <li>3. Convenio de Financiamiento de la Educación Superior Universitaria Estatal 2011-2015</li> <li>4. Fondo del Sistema</li> <li>5. Apoyo a gestiones del Banco Mundial</li> </ol>
Comisión Vicerrectores de Administración MAE. Marcel Hernández Mora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seguimiento de los giros FEES</li> <li>2. Formalización del Convenio de Financiamiento</li> <li>3. Seguimiento a las Comisiones</li> <li>4. PLANES 2011 – 2015</li> <li>5. Fondo del Sistema</li> <li>6. Empréstito del Estado con el Banco Mundial</li> </ol>
Comisión Vicerrectores Vida Estudiantil Dra. Claudia Madrizova Madrizova	<p>Se logró articular exitosamente una gran cantidad de proyectos, servicios y programas que proporcionaron en forma directa e integral a los estudiantes de las cuatro universidades públicas, conocimientos, herramientas, habilidades y destrezas para favorecer su desarrollo académico y personal.</p> <p>Esta comisión se subdivide en tres programas: Vida Universitaria, Éxito Académico y Acceso en Equidad.</p> <p>Algunos temas relevantes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. XIX Juegos Universitarios JUNCOS TEC 2011</li> <li>2. Conclusión de la primera etapa del desarrollo del Sistema de Admisión Universitario (SAU).</li> <li>3. Sistema informático Atlas.</li> <li>4. Reestructuración del Folleto de Inscripción a las Universidades Estatales 2012-2013.</li> <li>5. Información plegable y capacitación, entre otros.</li> </ol>

Comisión	Temas relevantes
Comisión de Vicerrectores de Docencia	<p>Se continuó con el proceso de consolidación de la Sede Interuniversitaria en Alajuela. Se proyecta que cuente en el año 2012 con más de dos mil estudiantes regulares, con una oferta de carreras muy atractiva, en los niveles de grado y de posgrado, ofrecidas por las cuatro universidades. También se ofrecen en esta Sede, programas de formación de técnicos que cuentan con gran demanda.</p> <p>Asimismo, se continuó con la oferta de carreras conjuntas y con los programas de capacitación ofrecidos en convenio con el MEP, con las cuatro universidades como ejecutoras, para docentes de secundaria en las materias de inglés y de ciencias naturales.</p> <p>También en coordinación con el MEP, las cuatro universidades han ofrecido un año más el programa de capacitación de docentes denominado Plan de los 200 días.</p>
Comisión de Vicerrectores de Investigación	<p>Se lograron acciones de coordinación con el MICIT, como por ejemplo la firma del decreto de creación de la Red Ciencia y Tecnología. También se ha avanzado en el proceso de definición de indicadores para el área de investigación y de consolidación del Sistema de Bibliotecas de la Educación Superior Universitaria Estatal (SIBESE).</p>
Comisión de Vicerrectores de Acción Social y Extensión	<p>Se ha realizado un extenso trabajo con diversas comunidades para apoyarlas en su desarrollo. Un ejemplo exitoso es el programa de Aula Móvil.</p> <p>Por otra parte, el trabajo realizado con pueblos indígenas y con la capacitación del recurso humano universitario son acciones que muestran resultados del trabajo que se realiza con poblaciones especiales.</p> <p>Dentro de estas, puede citarse también el trabajo realizado por la Subcomisión Persona Adulto Mayor; producto de sus relaciones con CONAPAM. Este organismo aprobó un proyecto sobre la red Nacional de Cuido, donde se actúa, entre otras funciones, como instancia asesora del componente de capacitación.</p>
Comisión de Vicerrectores de Vida Estudiantil	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participación de una delegación deportiva interuniversitaria en la Universiada llevada a cabo en China.</li> <li>2. Realización de una nueva edición de los Juegos Universitarios denominados JUNCOS con el TEC como universidad anfitriona.</li> <li>3. Elección de la funcionaria de la Escuela de Cultura y Deporte, Dra. Rosaura Méndez, en el puesto de asesora de la Federación Internacional Universitaria de Deportes (FISU) y como miembro en esta organización de la Comisión Mujer y Deporte</li> <li>4. Organización del Congreso Internacional de la Red de Universidades Promotoras de Salud y la continuación y avance del Proceso Integrado de Orientación y Admisión a la educación superior universitaria estatal.</li> </ol>

Los temas relevantes pueden ampliarse en los informes de labores de CONARE correspondientes a cada comisión.

### 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.
- 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. Infraestructura

La Oficina de Ingeniería ejecutó obras en el 2011 por un monto de ¢ 618 952 448.

### 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.

- a. En el Campus Central se concluyeron obras por un monto de ¢ 62 367 895 a saber:
- Construcción del ducto para el elevador del edificio de Administración de Empresas, así como suministro e instalación del elevador para cumplir con los requerimientos de la Ley 7600.



**Ducto para elevador del edificio de Administración de Empresas**

- Acondicionamiento de aulas del edificio D-3 (ocupado anteriormente por la Escuela de Ingeniería en Seguridad Laboral e Higiene Ambiental).



**Aulas del edificio D-3**

- b. En la Sede Regional se completaron los procesos de construcción por un monto de ¢139 787 747, a saber:
- Construcción de baños y vestidores de la piscina para completar el proyecto que incluía la construcción de la Piscina Semiolímpica.



**Piscina Semiolímpica**

- Parqueo del Laboratorio de Computadoras para completar el proyecto que incluía la construcción del Laboratorio de Computadoras LAIMI.



**Parqueo Laboratorio de Computadoras**

- c. En el Centro Académico de San José se completaron obras por un monto de ¢416 796 80 a saber:
- Reestructuración y remodelación del edificio para la Escuela de Arquitectura.
  - Construcción de ducto e instalación de elevador del edificio de Arquitectura para cumplir con los requerimientos de la Ley 7600.



**Obras en el Centro Académico de San José**

También, la Oficina de Ingeniería está ejecutando obras por un monto de ₡422 256 826. Los proyectos son:

- Ampliación y modernización del Centro de Transferencia Tecnológica en Zapote, para adecuarlo a la ley 7600, a la seguridad contra Incendio NFPA y para adecuar los espacios a los nuevos requerimientos de los programas que ahí se imparten.
- Suministro e instalación de un elevador en el edificio del Centro de Transferencia Tecnológica en Zapote para brindar accesibilidad al segundo nivel según requerimientos de la Ley 7600.



**Remodelación del CETT en Zapote**

- Remodelación de aulas del primer piso del edificio F-4 para instalar laboratorios y oficinas que permitan atender el crecimiento de la Escuela de Ingeniería Electrónica.



**Remodelación de aulas del primer piso del edificio F-4**

- Construcción de laboratorios y oficinas para la Escuela de Diseño Industrial con el uso de contenedores.



**Laboratorios y oficinas de Escuela de Diseño Industrial**

Además, la Oficina de Ingeniería está llevando a cabo procesos de Licitación por un monto \$2 450 000 ,00. Los proyectos son:

- Construcción del Centro de las Artes y Auditorio con capacidad para 500 personas.
- Construcción del Centro de Investigaciones en Biotecnología.
- Construcción de la ampliación del edificio para la Escuela de Ingeniería de los Materiales.

Asimismo, en el 2011 se desarrollaron planos de construcción de los siguientes proyectos:

- Nuevo edificio de Residencias Estudiantiles en cuatro niveles.



**Edificio de Residencias Estudiantiles**

- Modernización y ampliación del Centro de Transferencia Tecnológica en Zapote.



**Remodelación del CETT en Zapote**

- Edificio de cinco niveles para la Escuela de Ingeniería Electrónica.



**Edificio de la Escuela de Ingeniería Electrónica**

- Edificio de aulas en la Sede Central. Cabe destacar que este proyecto responde a una rápida ges-

tión durante el segundo semestre para lograr el financiamiento por parte de una entidad financiera pública que ha permitido iniciar la construcción en el 2012 y así tener mejor capacidad para la admisión de estudiantes y desconcentración de infraestructura para uso de otras unidades administrativas o académicas.

- Este edificio permitirá albergar 600 estudiantes simultáneamente.



**Edificio de Aulas**

- Edificio para el Centro de las Artes y Auditorio para 500 personas.



**Centro de las Artes y Auditorio**

Otros proyectos desarrollados son:

- Ampliación del edificio de Ciencias de los Materiales y remodelación del primer piso del edificio F-4.

El detalle de las obras realizadas por la Oficina de Ingeniería en el 2011, se muestra en el siguiente cuadro:

### Cuadro 2

LICITACION ABREVIADA No. 2010LA-000029-APITCR	Construcción Ducto de Elevador Administración de Empresas	Q28,147,987
LICITACION ABREVIADA No. 2010LA-000033-APITCR	Suministro e Instalación de Elevador Administración de Empresas	\$ 17,304,000
LICITACION ABREVIADA No. 2011LA-000039-APITCR	Construcción de Baños y Vestidores P/cina Sede Regional	Q88,854,850
LICITACION ABREVIADA No. 2010LA-000025-APITCR	Construcción de Parquero del Laboratorio de Computadoras Sede Regional	Q50,932,897
LICITACION ABREVIADA No. 2010LA-000029-APITCR	Construcción de Escalera de Emergencia y ducto del Elevador Arquitectura	Q41,405,926
LICITACION ABREVIADA No. 2011LA-000005-APITCR	Suministro e Instalación de Elevador Edificio de Arquitectura	\$ 24,053,375
CONTRATACION DIRECTA No. 2010-00005-APITCR	Remodelación de aulas Edificio de Seguridad	Q15,915,908
		<b>Q618,952,448</b>

PROYECTOS EN PROCESO DE LICITACION		
Licitacion	Proyecto	Monto asignado
LICITACION PUBLICA No. 2011LN-000001-APITCR	Centro de las Artes y auditorio	1,030,000,000
LICITACION PUBLICA No. 2011LA-000002-APITCR	Centro de Investigaciones en Biotecnología	1,200,000,000
LICITACION PUBLICA No. 2011LA-000014-APITCR	Ampliación del Edificio de Ciencias de los Materiales	220,000,000
		<b>Q2,450,000,000</b>

PROYECTOS EN PROCESO DE CONSTRUCCION		
		Monto proyecto
LICITACION ABREVIADA No 2011LA-000033	Remodelación y Ampliación del Centro de Extensión Zapote	Q175,000,000
LICITACION ABREVIADA No 2011LA-000028	Suministro e Instalación de elevador Centro de Extensión Zapote	Q25,000,000
LICITACION ABREVIADA No 2011LA-000024	Remodelación de aulas del edificio F-4 para uso de la Escuela de Electrónica	Q100,000,000
LICITACION ABREVIADA No 2011LA-0000	Construcción de Laboratorios y Oficinas para Diseño Industrial	Q122,256,826
		<b>Q422,256,826</b>

### PROYECTOS DE DISEÑO FINALIZADOS

Proyecto
Edificio para Residencias Estudiantiles en cuatro niveles
Ampliación y Modernización del Centro de Extensión Zapote
Ampliación del Edificio para Ciencias de los Materiales
Remodelación de Edificio F-4 para la Escuela de Electrónica
Edificio de para Escuela de Electrónica en 5 niveles
Edificio de Aulas en la Sede Central en 5 niveles
Anteproyecto nuevo edificio para la Escuela de Ing. en Computación
Nuevo edificio para Centro de las Artes y Auditorio con capacidad 500 personas

ADICIONALMENTE SE ESTA LLEVANDO A CABO EN LA SEDE REGIONAL Y A CARGO DE LA DIRECCION DESEDE

LICITACION PÚBLICA Nº 2010LA-000003-APITCR	Construcción del CETEC	Q 1,416,915,000.00
--	------------------------	--------------------



**Remodelación en Instalaciones deportivas**

### 3. Mantenimiento

El Departamento de Administración de Mantenimiento trabajó en remodelaciones y mejoras en edificaciones que por sus años de vida útil así lo han requerido, o bien por modificaciones solicitadas por usuarios para poder satisfacer necesidades de espacio.

Adicional a lo antes expuesto, debe mencionarse toda la realización de mejoras a las instalaciones deportivas, pues en el año 2011 se realizaron los Juegos Deportivos Universitarios (JUNCOS 2011), lo cual requirió de un gran esfuerzo de parte del comité organizador y de este Departamento en particular.

Además, se hizo la ejecución de los proyectos de mejora continua de infraestructura que se vienen realizando año a año y que se describen en el Plan Anual de Mantenimiento, el cual comprende mejoras a diferentes áreas de la Institución, así como cumplir con las órdenes de trabajo planteadas por los usuarios de la Institución.

**Cuadro 3**

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN DE MANTENIMIENTO PLAN DE MANTENIMIENTO TABLA DESGLOSE DE INVERSIÓN DE FONDOS "Año 2011"		
Item	Actividad	Monto Asignado
<b>SEDE CENTRAL DE CARTAGO</b>		
	Mejoras de iluminación	¢46,000,000.00
	Cambio de Piezas sanitarias	¢8,000,000.00
	Mantenimiento a equipos varios:	¢52,500,000.00
	Secadoras Residencias	
	Lavadoras de Residencias	
	Planta Emergencia Central	
	Planta Emergencia Biotecnología	
	Planta Emergencia CIC	
	Reubicación Planta Emergencia CIC	
	Lavaplatos Soda Institucional	
	Sub estación Electrica	
	Equipos Aire Acondicionado	
	Equipos de Refrigeración	
	Ascensores	
	Mantenimiento cuartos fríos de soda comedor	
	Mantenimiento equipos soda comedor	
	Mantenimiento de sistema de agua potable	
	Mantenimiento tractores	
8	Demarcación y seguridad Vial	¢20,000,000.00
9	Mantenimiento de Red primaria aguas residuales	¢3,000,000.00
10	Reparaciones Varias en LAIMI I (CIVIL)	¢10,000,000.00
11	Remodelación baños Varios ( y cumplir Ley 7600)	¢38,000,000.00
14	Confeción de pasos cubiertos Varios	¢15,000,000.00
15	Prog.construcción aceras y rampas (ley 7600)	¢20,000,000.00
16	Trabajos Varios Institución **	
17	Alquiler Maquinaria y Equipo	¢15,000,000.00
	<b>TOTAL SEDE CENTRAL CARTAGO</b>	<b>¢297,000,000.00</b>
<b>CENTRO ACADEMICO SAN JOSE</b>		
18	Puertas de Aluminio Sede San Jose	¢5,000,000.00
19	Restauración Muro Sede San Jose	¢15,000,000.00
20	Entrada Principal SUR Sede San Jose	¢20,000,000.00
21	Trabajos Varios	¢8,000,000.00
	<b>TOTAL CENTRO ACADEMICO SAN JOSE</b>	<b>¢48,000,000.00</b>

Sede Regional de San Carlos	
3 mantenimientos de forma trimestral de los elevadores de la sede.	¢686.400,00
Reparación en la residencia #1: reparación de closets, escritorios, paredes divisorias, estanterías. y residencia #2 reparación de 8 closets	¢5.418.840,00
Mantenimiento y reparación de instalación eléctrica edificio administrativo	¢50.000.000,00
De pintura de residencias 1 y 2 para pintura de ladrillos	¢700.000,00
Para mano de obra de pintura de la Biblioteca	¢1.249.148,00
Mantenimiento y reparación de instalación eléctrica a edificios de talleres, auditorios, transportes, etc	¢7.200.000,00
Reparación e instalación de closet de pvc en las residencias de profesores 8 y 9.	¢11.977.877,00
Suministro e instalación de pararrayos, sistemas de puesta a tierra y unión con mallas de puesta a tierra existentes	¢4.699.200,00
Polarizado de vidrios del laboratorio de computación	¢510.000,00
Mantenimiento y reparación de caja fuerte de financiero San Carlos	¢578.760,00
Reparación de aleros de la soda comedor	¢4.887.090,22
Reparación de baños internos de la soda comedor	¢3.712.861,89
Mantenimiento y reparación de residencia n.2	¢36.285.052,65
Pintura interna de biblioteca de la sede regional	¢3.000.000,00
Remodelación de lavandería de la sede.	¢24.037.125,00
Mantenimiento y reparación de instalación eléctrica edificio administrativo	¢65.000.000,00
Instalación del sistema impermeable ultraply tipo de firestone en casas de profesores	¢8.417.460,00
Mejoras en el centro de acopio	¢3.300.000,00
Closeth para las casas de profesores 1,2,6,8 y 15	¢753.661,77
<b>Total</b>	<b>¢232.413.476,53</b>

### 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.

## 4. Programa de becas para funcionarios y capacitación interna

El Comité de Becas aprobó nuevas solicitudes para el 2011 con el fin de realizar estudios en pregrado, grado y postgrado, según siguiente detalle:

**Cuadro 4**

Detalle	Cantidad
Doctorado	10
Maestría	13
Licenciatura	2
Bachillerato y Diplomado	2
Técnicos	9
Programa Inglés	32
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

Seguimiento y control de becarios que se encuentran realizando estudios en las diferentes modalidades y que se encuentran activos (años anteriores), mostrado a continuación:

**Cuadro 5**

Detalle	Cantidad
Doctorados	70
Posdoctorado	1
Maestrías	44
Licenciatura	4
Bachillerato y Diplomado	10
Técnicos	1
Programa Inglés	51
<b>Total</b>	<b>181</b>

### Cursos y seminarios en el exterior y país

Se aprobaron un total de 128 solicitudes para cursos y seminarios en el exterior y 179 solicitudes para cursos y seminarios en el país.

#### Exterior

Se ejecuto un 97.86%

Transporte al exterior 32 millones de colones

Viáticos al exterior 22 millones de colones

#### En el País

Se ejecuto un 70% del presupuesto equivalente a 18 millones de colones

#### Capacitación Interna

Se atendió el Plan de Trabajo de la Comisión Interuniversitaria de Capacitación adscrita a CONARE.

Para el 2011 se desarrollaron un total de 159 actividades de capacitación, en las que se incluyen las propias del Programa de Capacitación Interna, los módulos dirigidos a directores y coordinadores, los cursos organizados a través de la Comisión Interuniversitaria de CONARE, los Talleres de Preparación para la Jubilación y los Talleres de Inducción.

Como se observa en la Tabla N° 4, durante el año 2011 se ejecutó un 91% del presupuesto correspondiente a la partida presupuestaria de Capacitación Interna (dato al 05 de diciembre de 2011).

#### Cuadro 5

EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA AL 05 DE DICIEMBRE 2011								
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA DEPARTAMENTO FINANCIERO CONTABLE UNIDAD DE ANÁLISIS FINANCIERO Y PRESUPUESTO ESTADO DE PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN AL 05/12/2011								
OBJETO DE GASTO	CONCEPTO	PSTO MODIFICACIÓN	TOTAL PRESUPUESTO	REAL EJECUTADO	COMPROMISO	PRE-COMPROMISOS	SOBRANTE O (FALTANTE)	% DE EJECUCIÓN
EGRESOS								
5103-1220-2001	DPTO RECURSOS HUMANOS INSTITUCIONAL							
1713	CAPACITACIÓN INTERNA	50,544,000.00 -2,600,000.00	47,944,000.00	36,550,820.25	6,711,004.20	200,000.00	4,482,175.55	91,1321324

### 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.

## 5. Gestión financiera

Se cumplió satisfactoriamente con las actividades de rutina para el período 2011, tales como: control del presupuesto de gastos para cada partida, aplicación de modificaciones, gastos autorizados y comprometidos y contrataciones administrativas.

Además, se logró cumplir con la entrega de informes presupuestarios de acuerdo con la programación interna definida y a cabalidad con las fechas de presentación de informes que van dirigidos a la Contraloría General de la República.

A continuación se presenta un resumen de las principales actividades ejecutadas durante el período:

#### a. Liquidación Presupuestaria

El Informe de Liquidación Presupuestaria abarca un detalle de la Ejecución Presupuestaria desarrollada durante el período comprendido de enero a diciembre del 2010. Este informe se confecciona al momento de cerrar el presupuesto al 31 de diciembre, en la fecha de terminación del ejercicio presupuestario señalado en las disposiciones legales.

#### b. Informes de Ejecución Presupuestaria

Es el informe que se presenta de forma trimestral y consiste en mostrar un detalle de los ingresos y gastos ejecutados en el período, partiendo del presupuesto asignado y de las variaciones que haya mostrado a la fecha (Presupuesto Extraordinario y/o modificaciones presupuestarias). Para el período 2011, se presentó el informe en los meses de marzo, junio y setiembre, con el objetivo de mostrar un resumen de la situación presupuestaria de la Institución a una fecha determinada.

### c. Modificaciones Presupuestarias.

Las modificaciones presupuestarias consisten en cambios que se efectúan a los créditos asignados a los programas, subprogramas, proyectos, obras, partidas, sub-partidas, genéricas, específicas y sub-específicas que expresamente se señalen en la Reglamentación vigente. Al 30 de noviembre del 2011, se gestionaron, revisaron y se aprobaron 694 modificaciones formales y 406 modificaciones informales (261 traslados y 145 solicitudes de servicios internos).

### d. Formulación Presupuestaria

Se realizó el proceso de Formulación Presupuestaria, con el cual se definen las acciones, normas y procedimientos que regirán el ejercicio presupuestario a formular. En el proceso se identifican las fuentes de recursos, adicionalmente se definen y cuantifican los recursos que se requieren para el cumplimiento de los objetivos y metas.

Dentro de las actividades que se desarrollaron estuvo la definición de los encargados de las diferentes Unidades Ejecutoras, el porcentaje de crecimiento del presupuesto de partidas de operación, los requerimientos para partidas institucionales y actividades productivas, la distribución de los recursos provenientes del Fondo de Desarrollo Institucional (FDI) y del Fondo de Desarrollo de Unidades Operativas (FDU), así como la distribución de los recursos provenientes de los Fondos del Sistema.

Producto de la realización de las actividades citadas anteriormente se elaboraron cinco Anteproyectos, en los cuales se incluyó la información proporcionada por los encargados de las Unidades Ejecutoras, lo que permitió concluir con la elaboración del Informe Final del Presupuesto Ordinario 2012.

### e. Presupuesto Extraordinario

Formulación, recopilación y elaboración del Presupuesto Extraordinario 2-2011, el cual incorporó recursos presupuestarios originados en el superávit operativo del año 2010, la recalificación de ingresos por concepto de ventas de bienes en la Sede Regional de San Carlos, la incorporación de transferencias corrientes provenientes de CO-NARE, CONICIT, FUNDATEC, así como por un empréstito del Banco Nacional para la construcción del edificio de Biotecnología.

### f. Activos Fijos:

Se continuó con el proceso de levantamiento, revisión y análisis en el área de Activos Fijos, con las acciones que se deben implementar, al fin de cumplir con lo establecido en el Plan de Acciones de Activos Fijos.

Se realizaron labores de análisis y depuración de la información contable registrada en el auxiliar y el análisis de las tomas físicas de todos los Departamentos o Escuelas de la Institución. Se han presentado los diferentes informes de Activos Fijos al Consejo Institucional según lo solicitado.

#### 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.

## 6. Contrataciones y Adquisiciones

Se atendieron un total de 7.142 solicitudes de bienes y servicios, cantidad que muestra tendencia creciente respecto años anteriores en trámites atendidos, por tanto, mayor ejecución en el presupuesto. Respecto a las adquisiciones de bienes y servicios por medio de licitaciones, se debe indicar que se realizaron 3 Licitaciones Públicas y 47 Licitaciones Abreviadas (5 en la Sede Regional San Carlos).

#### 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.

## 7. Servicios generales

- a. Fortalecimiento y renovación de parte de la flotilla institucional, de la siguiente forma:
  - o Dos automóviles NISSAN TIDA con capacidad para 5 pasajeros.
- b. Sistema de Video Vigilancia



**Plataforma para Video Vigilancia mediante circuito cerrado de televisión y tecnología IP**

### **Adquisición de Plataforma para Video Vigilancia mediante circuito cerrado de televisión y tecnología IP**

Se adquieren 37 cámaras con todos sus componentes y las respectivas licencias del software, se instalan en diferentes sectores del campus y sus alrededores (áreas externas- periferia) con el objetivo de brindar el servicio de seguridad y vigilancia en forma más oportuna en la detección de hechos delictivos y tiempos de respuesta de los oficiales de seguridad.

Resaltar la importancia de mantener el Campus Universitario monitoreado las 24 horas del día y los 365 días del año, por lo que se instaló un centro de monitoreo, en donde permanece un oficial de seguridad que controla la actividad universitaria en tiempo real y que a la fecha ha sido de gran utilidad en la labor preventiva.

Se coordinó con la JASEC, la instalación de cámaras en postes del alumbrado público, en áreas externas en las vías de acceso al Campus. El costo de adquisición es de

106 millones de colones aproximadamente. A la fecha el almacenamiento de imágenes (videos) ha permitido la identificación de personas y actos que han sido de gran utilidad en la aclaración de hechos delictivos, incluso se han coordinado acciones con el OIJ de Cartago.

#### **c. Equipamiento Restaurante Institucional**

Durante el mes de diciembre del 2011, se completó la compra del nuevo mobiliario para el salón oeste, el cual ahora tiene una capacidad de 484 personas todas sentadas a la vez, al igual que el salón del ala este, con lo cual logramos dar una capacidad total de 968 personas, todas a la misma vez.

### **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.



**Equipamiento Restaurante Institucional**

## III Temas prioritarios

### 1. TEC Digital

La introducción masiva de las TIC's en el quehacer diario de la Institución compromete a la administración a garantizar el servicio. Es de vital importancia para el TEC fortalecer la imagen de una institución tecnológica de avanzada, el uso de plataformas digitales de servicios es la mejor forma de hacerlo.

Tanto el Centro de Cómputo como el TEC Digital requieren el fortalecimiento de su recurso humano y de su infraestructura. En el segundo semestre de 2011 se conformó una Comisión Institucional de TIC's que asesorará al Rector en temas como:

- Plan de inversión en la plataforma de hardware, que garantice estabilidad en el servicio.
- Plan de inversión en la plataforma de Software, que permita interactuar con aplicaciones en software bajo licencia y software libre
- Estrategia de manejo de servicios como correo electrónico y página WEB estables

La Comisión ya inició su trabajo y en 2012 se implementarán las primeras medidas. En el campo administrativo, se trabajó en consolidar:

- La unidad del TEC Digital, dentro de la Vicerrectoría de Docencia.
- La consolidación del grupo de trabajo que dé soporte a la página WEB, dentro del Centro de Cómputo y la Oficina de Comunicación y Mercadeo.

Se espera que con estas medidas a corto plazo, se resuelva los múltiples inconvenientes que han mostrado ambos sistemas en el servicio académico y administrativo.

#### Política General

2.1 Se desarrollarán proyectos de investigación y extensión innovadores y de impacto científico y tecnológico, conforme a los fines, principios y valores institucionales.

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

### 2. Vacaciones acumuladas en la Vicerrectoría de Docencia

Desde 1998, los profesores han acumulado vacaciones por impartir curso de verano, situación que genera gastos extra a la institución, particularmente cuando el profesor se pensiona y se le debe cancelar las vacaciones acumuladas. Por otra parte, la Comisión Institucional de Calidad de Vida recomienda que las vacaciones sean disfrutadas, pues cumplen un fin profiláctico para el trabajador. En este momento hay profesores con más de 140 días de vacaciones acumuladas.

Para el 2012 se han definido varias directrices para reducir las vacaciones acumuladas y fijar lineamientos a los cursos de verano de tal manera que un plazo máximo de cinco años este tema pueda quedar resuelto.

#### 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.

### 3. Situación RN

La repetición de cursos impacta la duración del tiempo de estudios y la asignación de recursos. El problema se está abordando de una manera integral. Se ha realizado una labor de concientización con las Escuelas y el sector estudiantil sobre la problemática de RN, la cual afecta los indicadores de calidad de la enseñanza de la Institución. Durante el 2012 se espera poner en práctica estrategias para reducir la repetición de cursos.

Se dieron los siguientes logros:

- a. Se fortalece el programa de tutorías.
- b. Se avala la oferta de grupos solo para estudiantes con RN.
- c. se cuantifica el problema generando estadísticas por Escuela



Parada de Autobuses en el Campus Central

Para el 2012, seguiremos con una sensibilización de las Escuelas que tienen problemas más fuertes en RN.

#### 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.

### 4. Evaluación del desempeño de los funcionarios del TEC

La evaluación del desempeño debe ser una herramienta para mejorar. Es importante que el TEC cuente con mecanismos ágiles y confiables de evaluación del desempeño. En el sector docente, la evaluación en línea fue descartada y se volverá a la evaluación presencial, utilizando el instrumento anterior, con modificaciones aprobadas por el Consejo de Docencia. En el 2011, se conformó una Comisión Institucional, para que en el primer semestre del 2012 haga la propuesta definitiva sobre el instrumento y el reglamento de Evaluación Docente.

#### 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.

### 5. Comisión de Transporte Institucional

En este tema, en el 2011, se integró una Comisión por acuerdo del Consejo Institucional, la cual está formada por representantes de la administración, academia, Asesoría Legal y el sector estudiantil. Como producto del trabajo, el año pasado se inició la elaboración del Informe de Transporte Externo Universitario para el TEC, el cual plantea dos escenarios para resolver la problemática. Actualmente, se trabaja en la atención de la nueva solicitud del Consejo Institucional para la elaboración de un reglamento que regule el tema.

#### Política General

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

### 6. Ciclovía y tren a Cartago

Se establecieron contactos con la Municipalidad de Cartago y el Incofer con el fin de dar seguimiento a los proyectos de la ciclovía y el tren de Cartago y así, impulsar acciones para mejorar el transporte de los estudiantes del Valle Central. Las autoridades pretenden que el tren y la ciclovía estén ligados para conectarla con el Campus. Asimismo, el TEC colabora como asesor técnico en el campo de la construcción del tren. El plan futuro es que el TEC también tenga una ciclovía a lo interno del Campus.

#### Política General

3.7 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



DETALLE 7, Avenida 20ma y 21ma del TEC



Ciclovía

## 7. Protocolo de atención de emergencias.

Para dar una respuesta inmediata de emergencias se tomaron varias medidas preventivas en la Clínica de Salud. Asimismo, se fijó un protocolo de atención de emergencias.

Además de estas medidas se definieron acciones estratégicas y actividades a seguir y a concretar en los próximos meses, para garantizar un mejoramiento del área de salud y la atención de emergencias a nivel de las tres sedes del TEC.

### Política General

3.7 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

## 8. Problemática canina

En esta gestión, uno de los puntos más importantes a tratar es la problemática por la permanencia de perros y gatos en la Institución. Sobre este particular, en octubre del año anterior se conformó la Comisión de Bienestar Animal del TEC, coordinada por la Vicerrectoría de Administración.



Conversatorio sobre la problemática canina

La Comisión, se encuentra formada por el sector estudiantil (grupo de estudiantes organizados y FEITEC), sector docente, administrativo, ente técnico Asociación para el Bienestar y Amparo de Animales (ABAA) y la asesoría brindada por el Servicio Nacional de Salud Animal y la Fundación Mckee.

Actualmente está en proceso la depuración del documento "Procedimientos sobre el manejo de perros y gatos en el campus del Instituto Tecnológico de Costa Rica". Así como la elaboración de propuestas de modificación física de los restaurantes institucionales con el fin de restringir la entrada de dichos animales.

#### **Política General**

3.7 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