



## La mayoría de las obras del TEC con préstamo del Banco Mundial se estrenarán para el curso lectivo 2017

17 de Junio 2016 Por: Johan Umaña Venegas [1]

*El Núcleo Integrado de Tecnologías de Información y Comunicación, que albergará facilidades para las ingenierías en Electrónica, Mecatrónica y Computadores, se entregará al TEC en diciembre de 2016. (Ana Laura Rivera/Docencia).*

Todas las obras financiadas con el préstamo del Banco Mundial estarán listas para finales del 2017. Infraestructura del TEC en el Campus Central crecerá en más del 27%, lo que promoverá una mejora sustancial en acceso a estudiantes, docencia, investigación y extensión

Siete de las nueve iniciativas de infraestructura que el TEC está construyendo con fondos del préstamo del **Banco Mundial** [2] estarán listas para estrenarse en el primer semestre de 2017, mientras que el Núcleo de Química está a punto de iniciar su construcción.

Se tiene previsto que **todas las iniciativas estén listas para el plazo límite de diciembre de 2017** y con mejoras de lo que originalmente se planteó.

Además, la Institución ha **alcanzado y sobrepasado los indicadores que sirven para determinar si se están alcanzando los objetivos propuestos con el Proyecto de Mejora Institucional (PMI)**

[3], mediante el cual se destinaron \$50 millones del préstamo del Gobierno con el Banco Mundial (de un total de \$200 millones para las cuatro universidades públicas) para que se mejorara el **acceso a estudiantes, la docencia y la investigación, entre otras áreas.**

“Tenemos una **organización que permite obtener un producto de mucha calidad y ajustarnos a los tiempos**, de hecho el compromiso nuestro ha sido desde el inicio tratar de ajustarnos estrictamente a esa programación y estamos seguros de que, salvo algún contratiempo, lo vamos a lograr”, comentó el ingeniero Saúl Fernández, director de la Oficina de Ingeniería [4].

Una eficiente ejecución del proyecto por parte de las distintas instancias del TEC involucradas ha permitido subsanar el retraso del arranque del proyecto (originalmente se gestó para ejecutarse entre 2012 y 2017, pero se tomó más de año y medio para el trámite de aprobación del préstamo y ejecución de los fondos por parte del Gobierno, la Asamblea Legislativa, el Ministerio de Educación y las instancias universitarias) e **incrementar la dimensión de las obras**: la adecuación y actualización de costos permitió **pasar de 20.274 m<sup>2</sup> en área de construcción a 23.730 m<sup>2</sup>, un aumento del 17%.**

Ese aumento en buena parte responde a que **en San Carlos se pudo ampliar la iniciativa de fortalecimiento de la Sede Regional: se está construyendo un edificio de docencia y se construirán dos de investigación** (originalmente solo era uno destinado a la investigación).

Así, **entre octubre de este año y enero de 2017, el Campus Central se verá fortalecido con la entrada en funcionamiento de cuatro nuevos edificios y para finales de 2017 habrá aumentado en más de 27% su infraestructura.**

“Estamos creciendo en casi 24.000 metros cuadrados, **es casi un 30% de crecimiento, un salto cuantitativo impresionante**, similar al que se dio al inicio del TEC, cuando la base era cero y entonces el crecimiento fue sustancial”, afirmó Fernández.



*Modelación de como se verá una vez concluidas las obras en el sector este del Campus Central del TEC, en Cartago. Ahí se desarrollan seis nuevas edificaciones: Núcleo Tecnologías de Información y Comunicación, la nueva Biblioteca, Seguridad Laboral, Núcleo Química-Ambiental, Diseño Industrial y el nuevo Comedor Institucional . (Cortesía PMI).*

A pesar de que los avances son significativos, la ejecución de presupuesto no es necesariamente equitativa, pues los contratistas definen los pagos de acuerdo a sus necesidades de gastos y el costo de una obra no se divide en pagos lineales. De forma que para diciembre pasado apenas se iba por una ejecución cercana a los \$5,5 millones y en los primeros meses de 2016 ese monto se duplicó y para junio ya alcanza un acumulado superior a los \$12,5 millones.

Además, todos los proyectos se han desarrollado con especificaciones ambientales y sociales, de manera que su impacto sea reducido y esté vigilado en todo momento.



“E  
c  
e  
ci

la  
ante  
te de la

El nuevo

*edificio de Residencias, con capacidad para que vivan 192 estudiantes, estará listo en octubre de este año. (Ruth Garita/OCM).*

**Inversión con resultados evidentes.**

Toda esta inversión en la educación pública de calidad se ha hecho con base a mediciones de las necesidades del país y la Institución. Así se establecieron objetivos claros:

**Ampliar la cobertura, asegurar la equidad en el acceso y la permanencia de los estudiantes en las instituciones universitarias estatales. Mejorar la calidad y la pertinencia de la formación de los estudiantes y de los recursos humanos de las instituciones. Fortalecer la innovación y el desarrollo científico y tecnológico. Fortalecer la gestión institucional y asegurar la eficiencia en el uso de los recursos.**

Para asegurarse de que todos esos objetivos se cumplan, el TEC trabaja con una serie de indicadores que determinan el cumplimiento año a año. **Según el Informe semestral del PMI, a diciembre de 2015, se había cumplido y sobrepasado las expectativas en casi todos los indicadores.**

Entre 2012 y 2015 **el estudiantado creció de 7.544 alumnos en grado (bachillerato y licenciatura) a 9.748, un aumento que sobrepasa en 19% la meta de 8.166.** Esto en buena parte gracias a que se abrieron nuevos programas académicos en las sedes y centros académicos. De esta manera se cumple con el objetivo de aumentar la cobertura del

En San Carlos se abrió Ingeniería en Producción Industrial e Ingeniería Electrónica. En Alajuela, Ingeniería en Computación. En San José, Ingeniería en Computación. En Limón, Centro Académico de Limón, en 2014, que ahora tiene las carreras de Ingeniería en Computación, Administración de Empresas y Producción Industrial.

Mientras que **en posgrados se pasó de 1.224 a 1.639 estudiantes, 23% más que la meta de 1.337.** En este caso, nuevamente **la apertura de nuevos programas tiene una incidencia directa.** De 2012 a la fecha se abrieron los siguientes posgrados:

Doctorado Académico en Ingeniería, en 2015. Doctorado en Dirección de Empresas, en 2015. Maestría en Ingeniería de Dispositivos Médicos, en 2014. Maestría en Ingeniería Vial, en 2013. Maestría en Electrónica, en 2012.

Todo este crecimiento se ha hecho con **una apuesta decisiva por la calidad, algo que se comprueba con el cumplimiento de la meta de carreras acreditadas por entes nacionales o internacionales: se quería llegar a 15 programas acreditados y se alcanzó a 21.**



*El edificio de Diseño Industrial, ubicado en el sector este del TEC, será entregado en enero de 2017. (Ruth Garita/TEC).*

## **Mejorar el recurso humano y la gestión.**

Además de las nueve iniciativas de infraestructura, el PMI contempla la capacitación de profesores para mejorar la capacidad instalada tanto en la docencia como en la investigación.

En un inicio la meta del programa fue becar a 25 profesores para que obtengan el grado de doctorado en el extranjero y luego vuelvan al TEC a realizar investigación vinculada con la docencia. Mas, **gracias a la firma de convenios con distintas universidades del mundo, se consiguió abaratar los costos lo cual permitió alcanzar la cifra de 29, enviados** a países como Alemania, Holanda y Estados Unidos.

El objetivo, apunta Castro, es que muchos de estos nuevos doctores regresen a Costa Rica con un proyecto de investigación y con los contactos internacionales para hacer que esos estudios tengan mayor impacto y trascendencia, a la vez que se logre fortalecer la innovación y el desarrollo científico-tecnológico en el país.

“La idea nuestra es que cada uno de estos doctores venga con un proyecto avanzado y que tenga sus padrinos allá, de manera que sea una investigación de impacto y que se facilite la publicación”, apuntó Castro.

Vea: **Innovación para proteger el medio ambiente: característica central en los nuevos edificios del TEC**

[5]

La otra iniciativa del Programa tiene que ver con mejorar la gestión del Tecnológico y se divide en el desarrollo de dos sistemas:

- **Sistema de Gestión e Información Académica Administrativa.**
- **Sistema de Gestión e Información Estudiantil.**

El primero es una solución de inteligencia de negocios que servirá para reunir información de bases de datos existentes en la Institución y en Conare, para así alimentar más de 40 indicadores y medir de forma más efectiva la gestión, con lo que se lograría optimizar el uso de los recursos.

El segundo será para mejorar la gestión e información en la automatización de algunos de los procesos y los servicios que ofrece el Departamento de Admisión y Registro, mediante el desarrollo de los sistemas de información de planes de estudio, guías de horario y actas de calificación en el ámbito estudiantil. Con esto se logrará mejorar los servicios en Internet a los que tienen acceso los estudiantes.

Create your own infographics [6]

---

**Source URL (modified on 04/10/2018 - 08:57):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/1044>

#### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/johan-umana-venegas>

[2] <http://www.bancomundial.org/>

[3] <http://www.tec.ac.cr/eltec/PMI/Paginas/default.aspx>

[4] <http://www.tec.ac.cr/d01/ingenieria/Paginas/default.aspx>

[5] <http://tecdigital.tec.ac.cr/servicios/hoyeneltec/?q=content/innovacion-para-proteger-el-medio-ambiente-caracteristica-central-en-los-nuevos-edificios>

[6] <https://infogr.am>