

UCR

grandes
acciones
grandes
LOGROS

Boletín
Informativo 1

UCR incrementó presupuesto de becas un 235% entre 2012 y 2016

Más del 50% del estudiantado recibe algún tipo de beca

Entre los años 2012 y 2016 el presupuesto de la Universidad de Costa Rica (UCR) destinado a becas se incrementó un 235 por ciento, invirtiéndose este año un monto cercano a los \$21 mil millones.

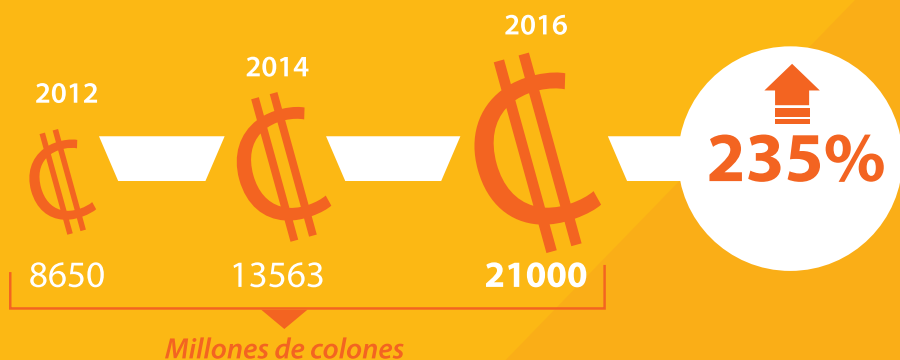
El monto destinado al Sistema de Becas Socioeconómicas, beneficia a más del 50 por ciento del estudiantado de la UCR, porcentaje que en algunas de las sedes regionales alcanza hasta un 80 por ciento. Este esfuerzo es parte de una serie de acciones que buscan garantizar que todos los estudiantes, sin importar sus condiciones socioeconómicas, puedan cumplir con sus metas académicas.

Entre los beneficios adicionales para la población becaria están los gastos por carrera, los montos adicionales por pobreza extrema, transporte, reubicación geográfica y alimentación.

Asimismo, se invierten recursos en la construcción de residencias estudiantiles para dotar de alojamiento en condiciones propicias de infraestructura a poblaciones de escasos recursos económicos, provenientes en su gran mayoría de zonas alejadas o de difícil acceso. En su mayoría estas residencias son lugares agradables, con cierta calidez, donde el estudiante se siente en familia, lo cual favorece su estabilidad social, emocional y académica para que estos jóvenes logren su meta profesional, y en los que se fomenta valores como el respeto y la tolerancia.

Paralelamente a estos apoyos, la UCR trabaja en proyectos piloto con el fin de elevar la calidad en la docencia, haciendo valoraciones sobre todo de aquellos cursos que dan más problemas a los estudiantes para su aprobación. Un ejemplo de ellos son los cursos piloto de precálculo y de química general con formas de evaluación diferenciadas, con los que se logró doblar la promoción de estudiantes en los cursos de cálculo y de química general, que son requisito para varias carreras.

Asignación del presupuesto de becas 2012-2016



La UCR presupuesta
cerca de
**\$39 millones
anuales**
para su sistema de becas

uno de los
sistemas más
amplios y
comprendivos
de América
Latina.



UCR comprometida en el análisis de obra vial

El Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales de la Universidad de Costa Rica (LanammeUCR) realiza múltiples informes sobre el estado de las carreteras y puentes del país, de las labores de mantenimiento y rehabilitación de vías públicas, y evalúa obras que están en proceso constructivo.

Actualmente, en conjunto con la Escuela de Ingeniería Topográfica (EIT), analiza por ejemplo los trabajos que se realizan en la nueva carretera a San Carlos, específicamente en el tramo ubicado entre las comunidades de Sifón y La Abundancia, así como el puente que se construye sobre el Río Laguna, en San Ramón de Alajuela. La idea de ambas entidades de la UCR es brindar recomendaciones a la empresa constructora para contribuir a que la obra se concluya de manera exitosa.

En este caso los actores principales son las y los estudiantes del curso Ingeniería del Terreno II de la carrera de Ingeniería Topográfica, quienes con la guía del profesor Ing. Gustavo Lara Morales llevan la teoría a la práctica y analizan los avances de los trabajos

mencionados que incluyen exploración topográfica, medición de curvas de nivel, modelado en tres dimensiones y control de riesgos en las estructuras, utilizando equipo técnico de alta precisión. Para los jóvenes lo más valioso ha sido enfrentarse a trabajo real, que les ha permitido reafirmar sus conocimientos y potenciar sus habilidades.

Por su parte los especialistas del LanammeUCR estudian las condiciones de los diferentes taludes con monitoreo mediante escáner terrestre, topografía y escaneos con vehículos aéreos no tripulados. Esto ha permitido observar que existen muchas zonas con problemas de inestabilidad, por lo cual se está recomendando la intervención de algunos taludes.

La carretera hacia San Carlos inicia en Sifón, cerca de San Ramón de Alajuela, y termina en la intersección a Ciudad Quesada, pasando por las comunidades Alto Villegas, Santa Elena y Buena Vista. Tiene una longitud de 29,73 kilómetros e incluye la construcción de un total de nueve puentes.

LanammeUCR analiza de forma **permanente**

el estado de las **carreteras y puentes** del país y las labores de **mantenimiento y rehabilitación** de vías públicas, además **evalúa obras** en proceso constructivo.



UCR promueve ejercicio físico con novedosos circuitos biosaludables

Con la energía generada a partir de su propio ejercicio, usuarios pueden cargar su celular

Con el objetivo de promover los estilos de vida saludable y de brindar espacios adecuados para el ejercicio y la recreación, la Universidad de Costa Rica (UCR) lanzó un novedoso sistema de circuitos biosaludables, en todas sus sedes. Se trata de espacios verdes en los cuales el usuario puede hacer ejercicio, descansar, leer, compartir con sus allegados e incluso cargar su celular a partir de la energía generada por sus propios movimientos y por la luz solar.

Estos circuitos biosaludables de la UCR son únicos en el mundo, ya que cuentan con máquinas que han sido adaptadas por especialistas de las Ciencias del Movimiento Humano y de Ingeniería de esta universidad, a las necesidades biomecánicas de los costarricenses.

Como parte de las novedades, además de cargar dispositivos móviles, estas máquinas también cuentan con un conjunto de luces que le indican al usuario la intensidad de su rutina de ejercicio.

Para cumplir con estas últimas dos funciones, los circuitos biosaludables

toman la energía del sol y convierten cada minuto de ejercicio en minutos de carga para celulares y en luz, gracias a un sistema eléctrico creado por los estudiantes Sofía Álvarez y Alonso Salas.

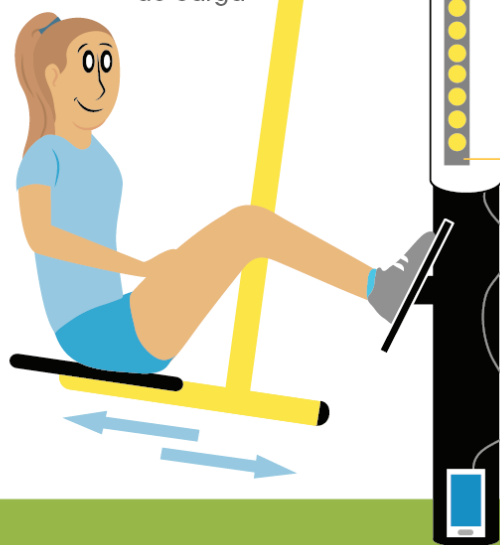
Los circuitos saludables forman parte de las acciones que emprende la institución para promover la movilidad activa tanto dentro de la UCR como en el ámbito nacional. El proyecto es impulsado por la Unidad de Promoción de la Salud, la Oficina de Servicios Generales y la Vicerrectoría de Administración de la Institución.

Además de la creación de los circuitos biosaludables, la UCR ha enfocado sus esfuerzos y políticas institucionales hacia el mejoramiento de los espacios verdes y la infraestructura universitaria, esto con el fin de que cada vez más, la comunidad interna y nacional puedan disfrutar y apropiarse de estos espacios públicos que ofrece.

Los circuitos biosaludables están ubicados en todas las sedes de la UCR y cuentan con una fuente de agua, bancas para descansar y las máquinas están rotuladas con las instrucciones sobre su adecuado uso.

¿Cómo funciona la aplicación eléctrica en los circuitos biosaludables?

1 minuto de ejercicio
equivale a 2 minutos
de carga



Panel solar

Batería; guarda energía

Microprocesador: da las instrucciones para liberar la energía en tiempo de carga o para el sistema de luces.

Sistema de luces: tecnología LED, se enciende dependiendo de la intensidad del ejercicio.

- Bajo
- Normal
- Previo a fuerte
- Fuerte
- Baje la rutina del ejercicio

Más información sobre este proyecto en la página:

www.ups-obs.com

Vigilancia volcánica con **tecnología** avanzada

Con tecnología moderna, especialistas en vulcanología de la Red Sismológica Nacional (RSN) de la Universidad de Costa Rica (UCR) y el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), realizan investigación en volcanes activos y transfieren conocimiento a las autoridades encargadas de la toma de decisiones en materia de gestión del riesgo y atención de emergencias, así como a la población en general.

En la actualidad, la RSN cuenta con tres cámaras térmicas que sirven a los científicos para observar la temperatura de las zonas cratéricas de los volcanes activos, así como con seis cámaras utilizadas para observar la magnitud de las erupciones. Tres de esas cámaras están ubicadas en estos momentos en el volcán Turrialba, el cual mantiene una actividad constante desde el último mes.

La vigilancia volcánica se realiza además con estaciones sísmicas de última tecnología colocadas en los cinco volcanes activos que permiten detectar de forma automática eventos sísmicos asociados a la actividad de los volcanes.

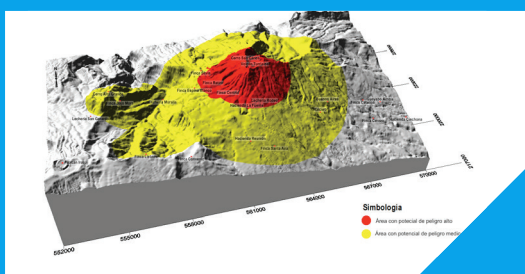
Los especialistas de la RSN hacen además análisis de la ceniza que expulsan

los volcanes para conocer sus componentes químicos y establecer el grado de toxicidad y su impacto en los suelos y el agua. También la composición de los minerales presentes en la ceniza, que pueden dar luz acerca de la composición del magma y el origen del material volcánico expulsado.

Como parte de su labor la RSN está involucrada en la docencia, la investigación y la acción social de la UCR. En sus laboratorios decenas de estudiantes realizan sus estudios con el apoyo de los docentes e investigadores, quienes tienen acceso a esta moderna tecnología para realizar sus tesis de graduación. Esto es fundamental por cuanto la UCR es la única universidad del país y de Centroamérica que forma profesionales en ciencias geológicas.

En el campo de la sismología, la RSN posee una red de 200 estaciones sísmicas en todo el territorio nacional, incluidas tres colocadas en la Isla del Coco.

El monitoreo volcánico
y sísmico se realiza las
**24 horas del
día, los 365
días del año.**



Odontología dona atención oral a comunidades

Más de 100 giras realizadas, 8 mil pacientes atendidos y 28 mil procedimientos odontológicos con un valor superior a los 300 millones de colones, es el aporte brindado en la última década a poblaciones vulnerables del país por medio del proyecto “Campos de Trabajo Odontológicos” de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica (UCR).

Esta contribución social tiene como objetivo promover la salud bucodental, orientar en la prevención de enfermedades e intervenir a nivel clínico en comunidades vulnerables que no cuentan con la posibilidad de acceder a servicios de atención en salud oral.

Del 2006 al 2015 se atendieron 8 046 pacientes y se aplicaron de manera gratuita más de 28 mil procedimientos odontológicos que, de haber sido cobrados, superaría los 360 millones de colones, según la tabla de tarifas mínimas del Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica.

Los Campos de Trabajo Odontológicos han contribuido de manera general a poblaciones urbanas y rurales, pues llega a comunidades alrededor del país que presentan carencias y desigualdades económicas, sociales, geográficas o físicas, y que como consecuencia han generado necesidades acumuladas en el área de la salud oral.

Los costos operativos del proyecto desde el 2011 al 2013 han sido de 17 millones de colones. Esto implica una reducida inversión, en comparación con el importante impacto social gracias al trabajo donado por estudiantes y docentes. Las giras permiten maximizar el talento humano y crear un espacio donde se ejerza la docencia de la mano con la acción social y la investigación. Por medio de esta iniciativa, los estudiantes son capaces de complementar su formación, pues deben poner en práctica sus conocimientos para solucionar situaciones reales de manera inmediata.



Actividades realizadas 2011-2015

Procedimientos aplicados	
1 Turrubares	595
2 Tibás	341
3 Puriscal	262
4 Desamparados	190
5 Tarrazú	258
Total	1646
6 Paraíso	440
7 Cartago	820
8 Turrialba	1425
Total	2685
9 Pococí	459
10 Siquirres	344
11 Limón	668
12 Guácimo	307
13 Talamanca	271
Total	2049
14 Nicoya	795
Total	795
15 Guatuzo	588
16 San Carlos	408
Total	996
17 Coto Brus	597
18 Golfito	622
Total	1219
19 San Rafael	74
Total	74
Total Final	9464

Se han realizado más de
28 mil procedimientos
odontológicos **gratuitos**

con un valor superior a los

300 millones
de colones

UCR aporta información para la toma de decisiones

Diversos centros y unidades de investigación de Ciencias Sociales realizan desde hace más de dos décadas estudios de opinión, cuyos resultados apoyan la toma de decisiones en ámbitos como la política, la salud, la economía y el comportamiento social.

Uno de ellos es el Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas (IICE) que realiza desde 2006 la Encuesta trimestral sobre opinión de empresarios que permite comprender mejor la coyuntura económica del sector empresarial y provee criterios técnicos para la toma de decisiones públicas y privadas en torno a la producción nacional.

Por otra parte, desde el 2003, la Unidad de Servicios Estadísticos (USES) de la Escuela de Estadística elabora en forma ininterrumpida la encuesta trimestral para establecer el Índice de Confianza del Consumidor (ICC) que mide el optimismo o pesimismo que el principal sostén económico de los hogares costarricenses tiene hacia la economía doméstica. El ICC puede actuar como un indicador adelantado de la actividad económica y desde hace varios meses forma parte de las estadísticas

nacionales que el país debe reportar a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Mediante su centro de llamadas, la Escuela de Estadística ejecuta también estudios coyunturales de opinión de temas actuales como la epidemia de gripe AH1N1 y encuestas telefónicas para otras unidades de investigación universitarias o entidades nacionales e internacionales que solicitan sus servicios, tales como Mideplan, Setena, MOPT, Servicio Civil, Registro Nacional, PNUD, Educachol, UNICEF, OPS y Ministerio de Salud.

En los últimos seis años el Centro de Investigación y Estudios Políticos (CIEP) ha elaborado estudios sistemáticos de opinión sociopolítica de la población, mediante un trabajo colaborativo con el Semanario Universidad. A través de estas informan sobre la opinión de la ciudadanía sobre los servicios públicos, la valoración que tienen sobre entidades o personajes políticos y temas coyunturales como las elecciones nacionales.

El **Índice de Confianza del Consumidor** que elabora la USES-UCR forma parte de las estadísticas que el país reporta a la **OCDE**.



www.ucr.ac.cr