

# La UCR está tan presente como el gallo pinto en su mesa

El trabajo diario de la Universidad se cuela silenciosamente en la vida cotidiana de todos los costarricenses

30 JUL 2018 Vida UCR



La Universidad de Costa Rica está presente en las acciones cotidianas de cada costarricense. El trabajo de la comunidad universitaria, conformada por más de **41 000 estudiantes** y cerca de **9 700 funcionarios** (entre docentes y administrativos), es tan cercano a usted como una visita a la gasolinera, su próximo plato de gallo pinto, la felicidad de su perro cuando lo alimenta, o cada vez que cruza un puente.

Con más de 1 300 proyectos de investigación y servicios especializados, la UCR cumple con ser el ojo experto y la guía objetiva para construir el bien común de la Costa Rica que hoy tenemos.

El presupuesto de la Universidad de Costa Rica (cerca de ₡347 000 millones al año) es público y como tal se traduce en un conocimiento que está al servicio del país y sus habitantes. Gracias a este, se realizan las funciones de investigación, docencia y acción social.

El listado de proyectos y programas de la UCR, que se hacen presentes en su diario vivir, es muy amplio. Desde la Oficina de Divulgación e Información de la UCR lo invitamos a conocer estas primeras 11 formas en las que la Universidad está presente. **#UCRPresente**



## La gasolina, el gas y la electricidad son parte de su día

### La UCR vigila que usted reciba la calidad que se merece

La gasolina que usted le pone al carro, el gas que utiliza en su cocina y la electricidad que consume pasan por el ojo experto de la Universidad de Costa Rica. La Institución está presente para que estos servicios vitales sean de calidad y cumplan con los estándares establecidos que garantizan la seguridad de su uso.

La Universidad realiza 1 400 visitas anuales a 350 estaciones gasolineras sin previo aviso, para verificar la calidad de los combustibles y calibrar las máquinas expendedoras. De esta forma, se le garantiza al usuario el buen funcionamiento de su vehículo y se reduce la contaminación ambiental. Asimismo, visita plantas envasadoras de gas licuado de petróleo para inspeccionar la seguridad de estas empresas y el estado de los cilindros, lo cual permite tomar medidas como agregar un aromatizante al gas para detectar y controlar fugas.

Para el diagnóstico de la calidad de la electricidad, se realizan 1 500 inspecciones al año, entre abonados residenciales e industriales en todo el país. A futuro, se espera que los usuarios de las distintas empresas distribuidoras sean compensados económicamente cuando se presenten problemas en este servicio.

El Centro de Electroquímica y Energía Química ([Celeg-UCR](#)), la Escuela de Ingeniería Química y la Escuela de Ingeniería Eléctrica son los entes que, con tecnología de punta, realizan las actividades de inspección y análisis en plantas envasadoras de gas, gasolineras, plantas de Recope, viviendas, instituciones públicas e industrias.



## Su gallo pinto se alista mucho antes de que se cocine el arroz

### La UCR garantiza la calidad de los granos que consumimos

El arroz y los frijoles con los que usted prepara un buen gallo pinto deben ser granos de calidad. Por eso, el Centro de Investigación en Granos y Semillas de la Universidad de Costa Rica (Cigras-UCR) se encarga de verificar, a solicitud de empresas y productores, la calidad de los granos que se venden en Costa Rica, para asegurar que cumplan con los estándares que nos ofrecen en el mercado.

La labor del Cigras-UCR va más allá de verificar que los granos tengan propiedades físicas y culinarias adecuadas como por ejemplo; el tiempo de cocción adecuado antes de llegar a los comercios y a nuestros hogares. También realiza pruebas de control de calidad, a solicitud de autoridades del Estado costarricense, en los cargamentos de granos importados y nacionales para detectar compuestos que

podrían afectar su salud, como las micotoxinas que han sido reportadas como sustancias cancerígenas.

Asimismo, **los expertos del Cigras-UCR están detrás de las semillas que utilizan los agricultores para producir nuestros alimentos.** Ellos cuentan con el laboratorio oficial de análisis de calidad de semillas donde verifican que estas puedan germinar adecuadamente, lo cual es indispensable para lograr una buena producción.



## Su medicamento tiene una misión que cumplir

### La UCR le asegura su efectividad

Cuando usted toma un medicamento registrado, puede tener la confianza de que es seguro y de calidad. **El Laboratorio de Análisis y Asesoría Farmacéutica (Layafa-UCR) se encarga de hacer las evaluaciones necesarias para garantizar que los fármacos que la población necesita sean eficaces** y que cumplan con todas las regulaciones requeridas para su consumo.

Esa labor, que se ha llevado a cabo en conjunto con el Ministerio de Salud por casi 15 años, hace que el Layafa-UCR destaque en el campo del control y sea, por eso, el laboratorio oficial de Costa Rica, cuya tarea es garantizar que los medicamentos de venta en el país cumplan el Reglamento de Control Estatal.

Los grandes aportes de este Laboratorio trascienden dicho ámbito de control. Actualmente, su labor de asesoría es crucial para la industria farmacéutica de Costa Rica. Además, el Layafa-UCR es parte del Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (Inifar-UCR), el cual tiene el objetivo de proteger la salud pública y promover el avance científico-tecnológico del país.



## Cuando siente la fuerza de los volcanes y temblores

### La Red Sismológica y el LIS-UCR calman su incertidumbre

En Costa Rica existen 150 fallas sísmicas conocidas, tres volcanes activos y 10 que han mostrado actividad en los últimos 10 000 años. Esta mezcla de eventos geológicos genera diversos niveles de afectación a las poblaciones. Para saber cómo reaccionar ante las erupciones volcánicas y movimientos telúricos, la clave es contar con datos veraces que permitan a las instituciones involucradas y al público en general conocer las causas y anticiparse a los riesgos.

Para ello, la Red Sismológica Nacional de la Universidad de Costa Rica ([RSN UCR](#)) brinda un [seguimiento permanente](#) a los volcanes y a las fallas sísmicas. Cuenta con una red de 200 estaciones sismológicas para dar cobertura casi al total del territorio nacional y recopila información para elaborar reseñas, resúmenes semanales, mensuales y anuales de eventos geológicos, material educativo, investigaciones científicas, historia de los sismos y generación de datos para prevención del riesgo.

Igualmente, la RSN mantiene activas tres cámaras térmicas que le sirven para vigilar la temperatura de las zonas cratéricas y ocho cámaras de video dirigidas a monitorear la magnitud de las erupciones. Esta [constante vigilancia](#) permite detectar cualquier actividad sísmica asociada a la acción de los volcanes.

De esta forma, **las comunidades y las instituciones públicas responsables de atender las emergencias relacionadas se enteran de las características que tiene la [actividad geológica](#). Esto les permite tomar las precauciones debidas y realizar las operaciones necesarias** en las zonas que hayan sido afectadas.

Además, el Laboratorio de Ingeniería Sísmica ([LIS](#)) del Instituto de Investigaciones en Ingeniería ([INII UCR](#)) mantiene en operación 150 [acelerógrafos](#) ubicados en distintos puntos del país, principalmente en entornos urbanos. De esta manera, el LIS-UCR registra los datos en el momento en que ocurre un sismo, como las poblaciones afectadas y la respuesta de las estructuras (edificios y puentes).

Toda la información que se obtiene es publicada en el sitio web y en las [redes sociales del LIS-UCR](#), en donde es consultada por ingenieros civiles, geólogos y planificadores urbanos. Los insumos también se comparten con la Comisión Permanente del Código Sísmico de Costa Rica, con la Cruz Roja, el Instituto Nacional de Seguros, el Ministerio de Educación Pública y con la Caja Costarricense del Seguro Social. Gracias a la labor de los especialistas del LIS-UCR es que Costa Rica logra mitigar los efectos destructivos de los fuertes sismos, con acciones que salvaguardan la vida de las personas y los bienes materiales.



## Antes de entrar al mar y enfrentarse a la marea...

### La UCR le advierte del riesgo

Mediante una aplicación o una dirección web, cualquier ciudadano puede consultar el estado y los pronósticos de las mareas. El servicio lo ofrece el Módulo de Información Oceanográfica (MIO) del Cimar-UCR, que da en tiempo real informaciones sobre el estado del mar. Los datos son, además, un instrumento de trabajo para el Instituto Meteorológico Nacional y la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE), quienes establecen sus alertas y coordinan con los comités de emergencia costeros y capitanías de puerto.

La consulta ofrece información sobre el estado del mar y sobre eventos océano-meteorológicos que puedan representar una amenaza marino-costera en nuestro país. Se realizan pronósticos de viento, altura, período y dirección del oleaje, temperatura superficial del mar y corrientes marinas, tanto en el Pacífico como en el Caribe de Costa Rica. Se trata de una herramienta necesaria también para los pescadores, para la actividad turística y para usted, cada vez que se tenga que enfrentar a la marea.



## La buena nutrición de su mascota no solo depende de usted

### La UCR verifica la calidad del alimento

En Costa Rica, la calidad de los alimentos que se producen para las mascotas es garantizada, desde 1983, por el Centro de Investigación en Nutrición Animal (CINA-UCR). Esta unidad lleva a cabo estudios científicos en busca de nuevos métodos analíticos y alternativas para la alimentación animal, forma especialistas en el tema y capacita al recurso humano de las plantas de las empresas pertinentes.



**¡Abra los ojos y conozca la biodiversidad que le rodea!**

### **La UCR ha descubierto más de 800 nuevas especies**

La Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica (UCR) tiene claro que para conocer la biodiversidad del país primero hay que nombrarla. Bajo esta lógica ya ha dado nombre a más de 800 nuevas especies. El proceso inicia cuando se colecta el material en el campo y empieza un riguroso proceso de revisión bibliográfica y de especímenes de referencia, a fin de confirmar si se trata o no de una nueva especie. Luego, se realiza una detallada descripción del hallazgo y se publica en una revista especializada con el objetivo de que los datos sean sometidos al escrutinio de especialistas.

Este proceso investigativo ha sido clave para acercarse a los diversos grupos de organismos existentes en el país, por ejemplo, en el caso de peces, corales o plantas, ha permitido profundizar en el conocimiento de sus características. La labor de esta unidad académica consolidó un Museo de Zoología, que cuenta con 5 millones de ejemplares de organismos entre vertebrados e invertebrados, y un Herbario que ya suma 1 100 especímenes entre los cuales se incluyen helechos, moluscos, algas y flores.



Su pasión toma forma entre melodías y notas...

### La Etapa Básica de Música UCR impulsa su talento

Perfeccionar la técnica al tocar un instrumento es una labor que puede tomar entre 11 y 15 años, por esto, lo más recomendable es iniciar la educación musical desde la infancia. Con esta idea nació la Etapa Básica de Música, un proyecto con el cual la Universidad de Costa Rica ha abierto sus puertas a niños, niñas y jóvenes que empiezan sus lecciones musicales, a partir de los siete años.

**Durante cuarenta años, las diferentes etapas básicas de música han fortalecido la cultura y han acercado la educación musical a las comunidades.** La iniciativa surgió en la Ciudad Universitaria y en la Sede de Occidente, pero en la actualidad también está presente en las sedes del Pacífico, del Caribe y en el Recinto de Santa Cruz, lo cual ha permitido el desarrollo de talentos en regiones donde era imposible tomar lecciones de música.

Instrumentos de viento (clarinete, saxofón, oboe, fagot, flauta travesa), de cuerdas (guitarra, violín, chelo, viola), piano, percusión y canto son parte de la oferta de cursos por los que pueden optar los más de 650 estudiantes de las etapas básicas.



## Todos estamos expuestos a una mordedura de serpiente

### El Instituto Clodomiro Picado de la UCR salva vidas

Los accidentes ofídicos afectan alrededor de 600 personas por año en Costa Rica. Por eso, el Instituto Clodomiro Picado de la Universidad de Costa Rica tiene como objetivo desarrollar antivenenos de alta calidad que permitan salvar vidas y erradicar los efectos perjudiciales que una mordedura de serpiente puede generar en la salud humana. Esta contribución de la UCR se enmarca en un contexto mundial en el que la mayoría de accidentes por envenenamiento ocurre en países pobres, y los afectados son, especialmente, trabajadores agrícolas y jóvenes de zonas rurales.

**Este panorama hace que las grandes farmacéuticas no produzcan antivenenos, pues los consideran medicamentos poco lucrativos a nivel económico.** Por esta razón, el ICP-UCR pone su saber científico al servicio de las zonas más necesitadas, sin ningún ánimo de lucro.

Entre los 14 países en los que el Instituto distribuye sus productos se encuentran: Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Panamá, Colombia y Ecuador, donde en conjunto se presentan más de 6 000 accidentes ofídicos al año. En los últimos cinco años, el ICP ha proporcionado en estas naciones cerca de 300 000 viales de antivenenos. Además, ha contribuido con la investigación y distribución de sueros en países africanos como Nigeria y Costa de Marfil, en Sri Lanka del continente asiático, y en Papúa Nueva Guinea en Oceanía.



• Cuando usted cruza el país a través de las carreteras y puentes...

El LanammeUCR estuvo ahí primero para evaluar su camino

Gracias a los informes, a las evaluaciones, a la investigación e innovación y al uso de tecnología de punta, el trabajo del Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LanammeUCR) resguarda la vida de quienes transitamos por las carreteras y puentes que componen la red vial nacional.

Bajo el amparo de la Ley 8114 de Simplificación y Eficiencia Tributaria, el LanammeUCR es la **entidad encargada de fiscalizar la infraestructura vial del país y garantizar que la inversión de los fondos públicos sea eficiente**. Se trata del mayor centro especializado en el análisis de carreteras y puentes de Centroamérica, cuenta con los equipos y dispositivos más modernos en este campo y con profesionales con un alto estándar de especialización en ingeniería estructural, infraestructura del transporte, ingeniería de materiales, entre muchas otras áreas.

Al tener como base toda esta fortaleza tecnológica y calidad profesional, el LanammeUCR logra estar presente en situaciones críticas para la sociedad costarricense, por ejemplo, al evaluar los daños producidos por fenómenos climáticos como la tormenta Nate o el huracán Otto. En el ámbito académico, el LanammeUCR es un centro de aprendizaje de alto nivel para el estudiantado de la Escuela de Ingeniería Civil de la UCR, quienes participan en proyectos de investigación en los que ponen a prueba los conocimientos adquiridos en las aulas y renuevan conceptos bajo la guía de sus especialistas.



¡Ahí, en su comunidad, está la UCR!

En cada rincón del país un estudiante de la UCR está realizando su trabajo social comunitario

Por medio de sus más de 40 mil estudiantes, la Universidad de Costa Rica está presente en lo largo y ancho de todo el país. Cada año, nuestros estudiantes contribuyen con el desarrollo social y económico de diferentes comunidades, a través de sus proyectos de acción social y de Trabajo Comunal Universitario (TCU).

**Esta labor voluntaria se traduce a más de un millón de horas de acción social al año, brindadas por la Universidad de Costa Rica a las comunidades de manera gratuita, como una forma de retribuir a la sociedad la inversión que realiza en la educación superior pública y con el objetivo principal de generar las transformaciones sociales que nuestra patria necesita.**

Elaborado por la Sección de Prensa de la Oficina de Divulgación e Información de la UCR. Coordinación: Gabriela Mayorga López. Diseño gráfico: Ibox Sánchez.  
Fotografías: [ODI-UCR](#)





Sección de Prensa, Oficina de Divulgación e Información  
**Oficina de Divulgación e Información (ODI-UCR)**  
[gabriela.mayorgalopez@ucr.ac.cr](mailto:gabriela.mayorgalopez@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [ucr presente.](#)