



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Por medio de 13 laboratorios

# UCR es pionera en el país en el uso pacífico de la energía atómica

5 JUL 2015

Gestión UCR



El diagnóstico temprano del cáncer mejorará gracias al ciclotrón que pondrá en funcionamiento la UCR, una moderna y costosa tecnología que no existía en el país (foto Pablo Mora).

**¿Sabía usted que en el futuro cercano la Universidad de Costa Rica (UCR) contará con un ciclotrón para el mejoramiento del diagnóstico y tratamiento del cáncer en el país?**

La implementación de un Centro de producción de radiofármacos con ciclotrón y de un Sistema de diagnóstico por imágenes PET (Tomografía por Emisión de Positrones, por sus siglas en inglés), permitirá determinar la existencia de secciones cancerosas en el cuerpo humano, por medio de un radiofármaco.

Este será el gran aporte a la salud pública que dará el ciclotrón (acelerador de partículas), cuya construcción se espera esté concluida en el 2017 con un costo de casi \$10 millones. El proyecto será financiado con un préstamo del Banco Mundial.



El Centro de Investigación en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares (Cicanum) contribuye con la protección del personal de la CCSS que labora con equipos que emiten isótopos radiactivos, mediante el control de las emisiones por medio de dosímetros físicos (foto archivo ODI).

El ciclotrón será operado por el Centro de Investigación en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares ([Cicanum](#)), de la UCR, único centro en el país con más de 30 años de experiencia y personal capacitado en el **uso de las aplicaciones seguras y pacíficas de la energía nuclear**.

En sus **13 laboratorios**, este centro ofrece otros servicios a la sociedad costarricense. Uno de ellos es el **análisis de partículas radiactivas en alimentos**, que proporciona a **instituciones**, que como el Servicio Nacional de Salud Animal (Senasa), requieren verificar si existen contaminantes radiactivos en los alimentos importados de origen animal. También lo requieren **empresas exportadoras** de productos como banano, café, leche y azúcar, para certificar la ausencia de contaminación radiactiva en estos.

Igualmente, la UCR protege al personal de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) que **labora con equipos que emiten radiaciones ionizantes**, para que estas no pongan en riesgo su salud. El control de las radiaciones se efectúa mensualmente y en forma individual, por medio de dosímetros físicos. Este servicio también lo extiende a la industria (ver video Laboratorio de Dosimetría y Protección Radiológica).



El análisis de alimentos, entre estos la leche, se realiza para verificar si existen contaminantes radiactivos (foto archivo ODI).

---

La UCR realiza además **la calibración de todos los equipos de medición de radiactividad** de hospitales, clínicas privadas e instituciones estatales que lo soliciten.

El [Cicanum](#) es por ley **un ente asesor de las autoridades nacionales en el tema de la importación de materiales que contengan uranio**, enriquecido o empobrecido, así como cualquier otro tipo de uranio industrial, según el artículo 26-Bis de la Ley de Armas y Explosivos.



[Patricia Blanco Picado](#)  
Periodista Oficina de Divulgación e Información  
[patricia.blancopicado@ucr.ac.cr](mailto:patricia.blancopicado@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [energía atómica](#), [investigación](#), [ciencia](#), [servicios](#), [centro de investigación en ciencias atómicas nucleares y moleculares](#), .