UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

UCR inaugura equipo para analizar composición de sustancias

21 JUL 2009

La Dra. Alice Pérez el Dr. Henning Jensen y cortan la cinta de inauguración de la Unidad de Espectrometría de Masas (foto Luis Alvarado Castro)

Un cromatógrafo líquido de alta resolución acoplado a un espectrómetro de masas de tipo cuadrupolo-tiempo de vuelo (QToF), fue inaugurado el pasado 15 de julio en el Centro de Investigaciones en Productos Naturales (Ciprona), de la Universidad de Costa Rica (UCR).

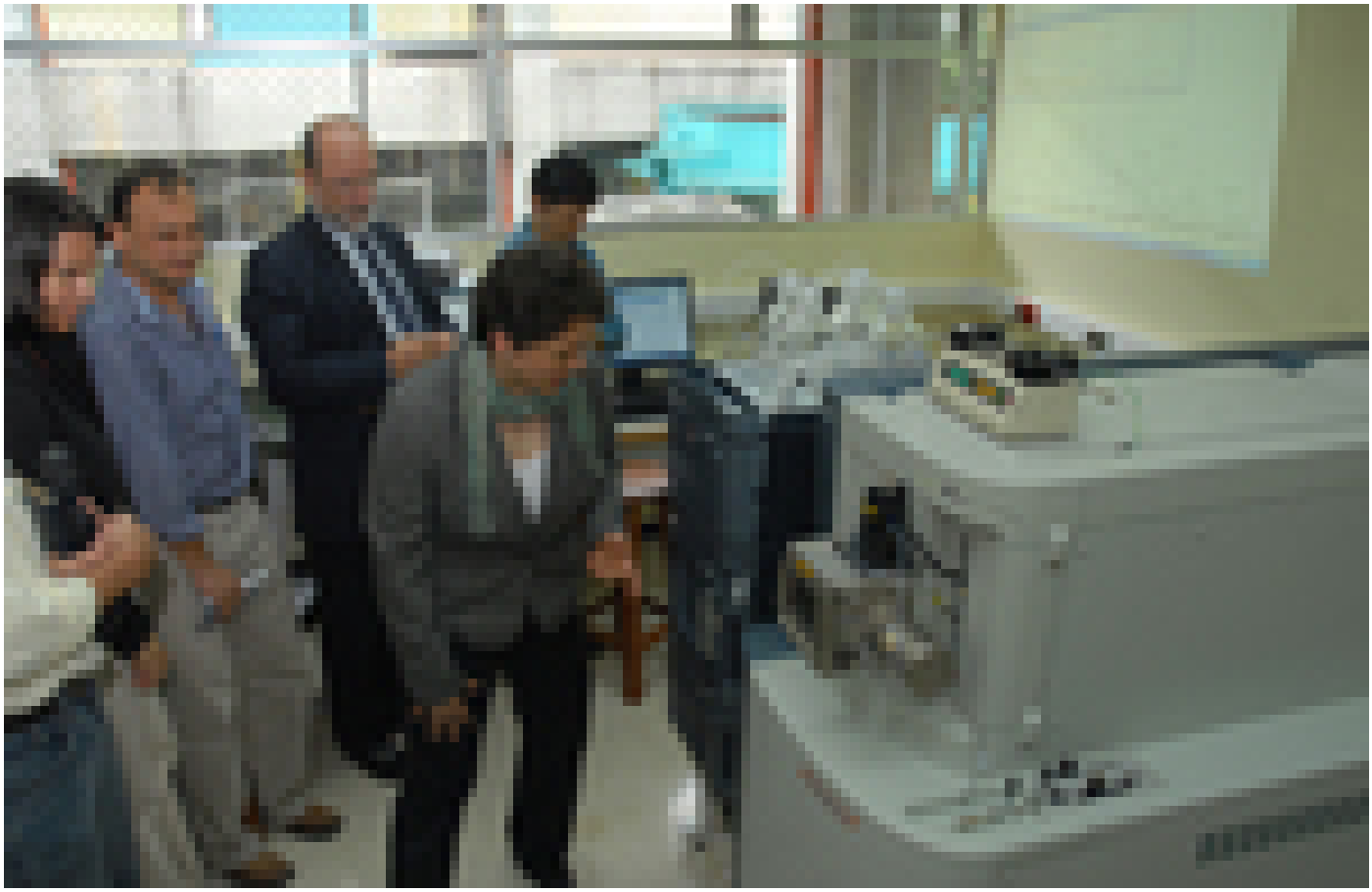
La inauguración estuvo a cargo del Dr. Henning Jensen Pennington, Vicerrector de Investigación y la Dra. Alice Pérez Sánchez, directora del Ciprona.

El equipo, que cuenta con la tecnología más moderna en el campo, permite conocer al detalle, el más mínimo componente de diversos tipos de sustancias y materiales, por lo que se podrán analizar desde drogas, dopaje, contaminantes ambientales, diversas muestras biológicas hasta causas forenses de muerte, según explicó la Dra. Pérez.

La Dra. Pérez dijo además que el nuevo equipo está a disposición de otros centros e institutos de investigación de la UCR.

El costo del cromatógrafo fue de ¢300 millones y fue adquirido con recursos de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica.

El Dr. Jensen explicó que esta inversión tiene el objetivo de fortalecer la investigación científica del más alto nivel en diferentes campos y disciplinas "... y para que nuestros artículos sean adecuadamente recibidos en las revistan científicas. Todo esto nos hace a nosotros socios potenciales en la cooperación internacional y hacia eso tenemos que avanzar cada vez más; por dicha hemos dado pasos muy importantes en ese sentido", aseveró el vicerrector.



El Dr. Henning Jensen e investigadores de la UCR escuchan la explicación que sobre el nuevo equipo ofreció la Dra. Alice Pérez (foto Luis Alvarado Castro)

Utilización del nuevo equipo

"La espectrometría de masas (EM) es una técnica analítica que permite la identificación de compuestos químicos puros o en mezclas de diversa complejidad". Esto hará posible escudriñar, entre otros, los residuos de pesticidas, hormonas, antibióticos en preparados alimenticios o indagar los contaminantes de los ríos y la calidad del agua.

La directora del Cirpona agregó que esa versatilidad hace que este sofisticado equipo sea de gran utilidad, no solo para científicos y científicas de la UCR, sino también para instituciones gubernamentales y empresas privadas.

En este sentido, añadió la Dra. Pérez, el espectrómetro permitirá certificar los componentes de productos de exportación o bien, la presencia de drogas en sustancias, materiales, o en el cuerpo humano. Este último aspecto es de gran utilidad para pruebas de dopaje o medicina forense.

Por su parte la industria farmacéutica podrá cerciorarse si la fabricación de un medicamento es la apropiada y la industria química corroborar si la composición de una sustancia es la que se pretendía obtener mediante la determinación de masas exactas.

Uno de los primeros estudios que se llevará a cabo es el análisis de muestras de agua de los ríos de la cuenca del Pacífico de nuestro país, para establecer si existe contaminación con sustancias químicas, farmacéuticas o drogas que perjudiquen su aptitud.

Más información sobre el uso y disponibilidad de este novedoso equipo en el Ciprona al teléfono 2511-2270 o al correo electrónico ciprona@ucr.ac.cr.

Marique Vindas Segura y Roxana Grillo Rosanía.

mvindas@vinv.ucr.ac.cr