



Ciudad de México, a 7 de febrero de 2017

## COMUNICADO DE PRENSA

### CONSTRUYE IPN CUARTO DE RADIOACTIVIDAD PARA EXPERIMENTOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR

- **Está certificado ante la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias**
- **Se podrá detectar moléculas de ADN, ARN, proteínas y metabolitos**

#### C-084

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (*Upibi*), del Instituto Politécnico Nacional (IPN), construyó un cuarto de radioactividad para ejecutar experimentos *Gold Standard* en los campos de la biología molecular, ingeniería genética y bioquímica, con una inversión de 350 mil pesos, gracias al financiamiento institucional, así como del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (*Conacyt*).

En este espacio se trabajarán y usarán radioisótopos para detectar moléculas de Ácido desoxirribonucleico (ADN), de Ácido ribonucleico (ARN), proteínas y metabolitos de diversos organismos. Además, se analizará la contención de isótopos radioactivos que serán usados en experimentos rutinarios de identificación.

Con el funcionamiento de este cuarto, equipado con tecnología de punta, se puede evaluar la expresión de los genomas, transformar cloroplastos para expresar diversos genes y realizar diferentes técnicas para estudiar los genes tanto en microalgas como en plantas. En un futuro podrá usarse para cultivos celulares de animales.

La labor que se lleva a cabo en esta área de 2 por 3 metros se registra en una bitácora general para su uso adecuado. Aunque la radiación que se ocupa no es de alta



peligrosidad, se maneja .25 micro milicuries y deben usar batas especiales, guantes y lentes para protegerse. Cuenta con un refrigerador para guardar reactivos, un horno, placas de acrílico, diferentes recipientes de desecho y manejan principalmente el isótopo fósforo 32.

El profesor Noé Valentín Durán Figueroa de la *Upibi* indicó que este cuarto está certificado por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS), órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía (SE) que vigila la aplicación de las normas de seguridad nuclear, radiológica, física y las salvaguardias del país.

El científico politécnico informó que no descartan en un futuro prestar servicios experimentales de capacitación y certificación que no sólo beneficien a la escuela y al Instituto sino a otras instancias.

Agregó que también beneficiará en la conclusión de proyectos de doctorado en ciencias en bioprocesos de la *Upibi* de los estudiantes José Manuel Sandoval, Karla Macedo, Andrea Tovar, entre otros.

El grupo de investigación en biotecnología molecular de la *Upibi* está encabezado por los científicos José Luis Castrejón Flores, responsable ante la CNSNS, Jesús Agustín Badillo Corona y Noé Valentín, quienes están certificados en seguridad radiológica de acuerdo con la norma mexicana NOM-NUCL-031-2011 y también participa la doctora Carmen Oliver Salvador.



**Incrementa IPN su matrícula**

En el ciclo escolar 2016-2017 la modalidad de enseñanza escolarizada registró una matrícula de 173,308 alumnos, de los cuales 59,758 (34.48%) son del nivel medio superior y 106,760 (61.60%) del nivel superior, lo que significó un aumento de 2.25%

**#DejaHuella**

**Tus logros son nuestros logros**

IPN "La Técnica al Servicio de la Patria" Coordinación de Comunicación Social

===000===