Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Marcada presencia boricua en la Comisión Reguladora Nuclear [1]

Enviado el 14 septiembre 2015 - 8:43pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:

Contribución de CienciaPR:

No

Fuente Original:

El Nuevo Día [2]

Por:

Gerardo E. Alvarado León

Verónica M. Rodríguez Alfonso, de 36 años y criada en Yauco, maneja proyectos en el área de actividades internacionales. (Suministrada)

Unos 140 puertorriqueños trabajan actualmente en la Comisión Reguladora Nuclear [3] (NRC, en inglés), agencia federal que reglamenta toda las plantas nucleares en Estados Unidos, así como el uso civil de los materiales de este tipo para asegurar la protección de la salud, seguridad pública, la comunidad y el medio ambiente.

La NRC normaliza los materiales nucleares que se usan en la ciencia, medicina y la industria, así como los residuos radiactivos, incluyendo aquellos usados en Puerto Rico. La agencia federal licencia, regula e inspecciona unos 99 reactores nucleares que operan hoy día en Estados Unidos.

En su inmensa mayoría, los boricuas en la NRC son egresados de la Universidad dePuerto Rico (UPR) en Mayagüez [4] y sus funciones son diversas.

Por ejemplo, Verónica M. Rodríguez Alfonso, de 36 años y criada en Yauco, maneja proyectos en el área de actividades internacionales.

“La NRC opera de una forma bien transparente. Mantener una buena comunicación con todas nuestras partes interesadas es una prioridad. La NRC participa en una amplia gama de programas de beneficio mutuo para intercambiar información con contrapartes en la comunidad internacional y para enriquecer la seguridad y la protección de las actividades nucleares pacíficas alrededor del mundo. Entre las actividades de la NRC se encuentra el desarrollo de instrumentos legales dirigidos a la protección nuclear”, dijo Rodríguez Alfonso, quien tiene un bachillerato en ingeniería química de la UPR-Mayagüez y una maestría en gerencia de proyectos de ingeniería de la Universidad de Maryland, recinto de College Park [5].

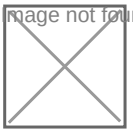
Rodríguez Alfonso contó que una de sus áreas de especialización es la Convención de Seguridad Nuclear (Convención o CNS, en inglés), un tratado legal creado en 1994 basado en experiencias con accidentes nucleares como el de Chernobyl [6]. El objetivo de la Convención, agregó, es mantener un alto nivel de seguridad nuclear en todo el mundo y prevenir accidentes con consecuencias radiológicas.

“Todos los países que han firmado el tratado están obligados a crear reportes declarando que están cumplimiento con las pautas del convenio. Cada tres años, todos los países se reúnen en la Agencia Internacional de Energía Atómica [7] (IAEA, en inglés), en Austria, para discutir estos reportes. Cada país es sometido a un proceso de revisión por pares, el cual usamos para aprender unos de otros. Este proceso es usado para identificar áreas de enfoque para mejorar la seguridad de las plantas nucleares”, relató, al destacar que su experiencia técnica y de gerencia de proyectos “es una muy buena combinación” para poder entender los requerimientos de la Convención.

Rodríguez Alfonso, quien empezó trabajar para la NRC en la UPR-Mayagüez, también ha laborado como inspectora de plantas nucleares y ha dirigido proyectos de renovación de licencia para la operación de estas instalaciones y proyectos para establecer nuevas regulaciones. Además, “he tenido el privilegio” de integrar la Academia de Liderazgo de la NRC, lo que le ha permitido servir como supervisora en ciertas áreas de la agencia federal.

“Fui inspectora regional por unos años, lo que me permitió desarrollar mi función técnica en la agencia. Durante ese tiempo, conduje inspecciones de sistemas eléctricos y de mantenimiento, entre otras. En el área profesional, me gustaría continuar con mi trabajo en el área de liderazgo y supervisión. Es muy gratificante poder influenciar las decisiones de la agencia y ayudar a otros a cumplir sus metas personales y profesionales”, declaró Rodríguez Alfonso, quien -por el momento- no se visualiza haciendo ciencia en Puerto Rico, pero procura visitar la Isla junto a su esposo y dos hijos cuantas veces sea posible.

De otra parte, Alexis Sotomayor Rivera, de 52 años y criado en Corozal, se desempeña en la NRC como revisor y evaluador técnico en el área de almacenamiento y transporte de material radiactivo y de desperdicios nucleares.



Como ingeniero nuclear, las funciones de Sotomayor Rivera incluyen analizar, evaluar y comprobar que todo paquete a ser transportado, así como todo contenedor que almacene material radiactivo, cumpla con las regulaciones federales a partir de los códigos aplicables (NRC: 10 CFR 71 [8] y NRC: 10 CFR 72 [9]).

“A través del análisis de criticalidad y del blindaje de estos paquetes o contenedores, mi responsabilidad es asegurarme que los límites de radiación no excedan los establecidos para la protección de la salud y el ambiente”, dijo Sotomayor Rivera, quien tiene un grado asociado en ingeniería civil y agrimensura de la UPR-Bayamón [10]; un bachillerato en ciencias, con concentración en matemáticas puras, de la UPR-Mayagüez; una maestría en educación, con concentración en currículo de matemáticas, de la Universidad de Phoenix en Puerto Rico [11]; y un doctorado en ingeniería nuclear, con especialidad en energía renovable, de la Universidad deMissouri-Columbia [12].

“Con la cruda situación de los recursos energéticos en Puerto Rico, este trabajo me abrió el conocimiento para, algún día, poder aconsejar a funcionarios del Gobierno sobre la necesidad de explorar otras alternativas de producción energética, como la nuclear”, agregó, al recordar que para la década de 1970, existió una planta nuclear en el área de Punta Higuero, en Rincón [13].

Sin entrar en muchos detalles por tratarse de un asunto confidencial, Sotomayor Rivera contó que actualmente integra un grupo de trabajo que está estudiando los efectos de los contenedores de desperdicios nucleares por los últimos 120 a 300 años. Su función, dijo, es la de hacer modelos de computadoras para observar la radiación nuclear de los desperdicios. “Los resultados son confidenciales hasta el momento”, reiteró, tras mencionar que previo a la NRC, trabajó como profesor de matemáticas en la Universidad Politécnica de Puerto Rico [14], y como consultor y evaluador para una agencia educativa en Luquillo.

Sotomayor Rivera, quien desde pequeño quiso estudiar ciencia, anhela regresar a Puerto Rico, ya sea para enseñar en las aulas o como ingeniero consultor. A largo plazo, no descarta llegar al Gobierno “para impulsar el desarrollo de la energía renovable, que tanta falta le hace a Puerto Rico y al mundo en general”.

Tags:

- NCR [15]
- RUM [16]
- UPRM [17]
- IAEA [18]
- UPR Bayamon [19]

Categorías de Contenido:

- Ingeniería, matemáticas y ciencias de cómputos [20]
- Graduates [21]

- Postdocs [22]
- Facultad [23]
- Educadores [24]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/marcada-presencia-boricua-en-la-comision-reguladora-nuclear?page=17

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/marcada-presencia-boricua-en-la-comision-reguladora-nuclear [2] http://www.elnuevodia.com/ciencia/ciencia/nota/marcadapresenciaboricuaenlacomisionreguladoranuclear-2098512/ [3] http://www.nrc.gov/ [4] http://www.uprm.edu/portada/ [5] http://www.umd.edu/ [6] http://www.world-nuclear.org/info/Safety-and-Security/Safety-of-Plants/Chernobyl-Accident/ [7] https://www.iaea.org/ [8] http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/cfr/part071/ [9] http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/cfr/part072/ [10] http://www.uprb.edu/ [11] http://www.phoenix.edu/campus-locations/pr/puerto-rico/puerto-rico.html [12] http://missouri.edu/ [13] http://rincon.gov.pr/museo-tecnologico-antigua-planta-bonus [14] http://www.pupr.edu/ [15] https://www.cienciapr.org/es/tags/ncr [16] https://www.cienciapr.org/es/tags/rum [17] https://www.cienciapr.org/es/tags/uprm [18] https://www.cienciapr.org/es/tags/iaea [19] https://www.cienciapr.org/es/tags/upr-bayamon-0 [20] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/engineering-math-and-computer-science-0 [21] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/graduates-0 [22] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/postdocs-0 [23] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/faculty-0 [24] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/educators-0