

## CURRÍCULUM VITAE

**Nombre y apellidos:** Alejandro Rodríguez Saiz

**Correo electrónico:** [ate@cphr.edu.cu](mailto:ate@cphr.edu.cu)

### **GRADUACIÓN:**

- Ingeniero en Energética Nuclear. Instituto Superior de Ciencias y Tecnología Nucleares (ISCTN). La Habana. Junio 1993.
- Máster en Ciencias en Ingeniería en Instalaciones Energéticas y Nucleares. Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas \* (InSTEC). Enero 2012.

\* Nombre que actualmente tiene el ISCTN.

### **EDUCACIÓN:**

Profesión: Ingeniero

Especialidad: Ingeniero en Energética Nuclear.

Título Obtenido:

1. Ingeniero en Energética Nuclear. Instituto Superior de Ciencias y Tecnología Nucleares (ISCTN). La Habana. Junio 1993.

### **EXPERIENCIA LABORAL:**

- 10/1993 - 04/1998

1. Responsable de Protección Radiológica en el CPHR.
2. Investigación, Docencia y Asesorías en materia de Seguridad Radiológica.
3. Evaluaciones de Seguridad Radiológica.

- 04/1998 - 10/2011

1. Gerencia de proyectos de investigación.
2. Investigación, Docencia y Asesorías en materia de Seguridad Radiológica.
3. Evaluaciones de Seguridad Radiológica.

### **CAMPOS DE EXPERIENCIA:**

EDUCACION

- Postgraduada-Profesor.

### **CAPACITACIÓN RECIBIDA:**

**Postgrados:**

1. Atención médica especializada a personal sobreexposto por irradiación externa y/o contaminación interna. Hospital Hermanos Ameijeiras, noviembre 1993.

2. Protección Radiológica en el empleo de las fuentes de Radiaciones Ionizantes. Instituto Superior de Ciencias y Tecnología Nucleares, octubre 1994.
3. Organización de las medidas de seguridad y protección radiológica según las nuevas normas básicas del OIEA. Centro de Protección e Higiene de las Radiaciones, enero 1997.
4. Espectrometría en la Dosimetría. Instituto Superior de Ciencias y Tecnología Nucleares, abril - junio 1997.
5. Protección Radiológica en las aplicaciones de las Técnicas Nucleares. Instituto Superior de Ciencias y Tecnología Nucleares, abril - junio 1997.
6. Física neutrónica. Fundamentos de protección radiológica, magnitudes, unidades y mediciones, efectos biológicos, control regulador, cálculo de dosis, intervención, gestión de residuos, transporte de material radiactivo. Facultad de Ingeniería (Universidad de Buenos Aires) y Centro Atómico Ezeiza. Buenos Aires, abril - agosto 1999.
7. Preparación y Respuesta a Emergencias Radiológicas. Centro Nacional de Seguridad Nuclear, noviembre 2000.
8. Seguridad en la Gestión de los Desechos Radiactivos. Centro Atómico "La Reina", Santiago de Chile. agosto 2002.
9. Elementos de Neutrónica y Termohidráulica, Ingeniería de Reactores, Seguridad de Reactores de Investigación y Potencia, Evaluaciones de Seguridad, Sistemas de Calidad en Reactores, Factores Humanos y Cultura de Seguridad, Gestión de Accidentes Severos, Desmantelamiento, Prevención de accidentes de criticidad. Facultad de Ingeniería (Universidad de Buenos Aires) y Centro Atómico Ezeiza. Buenos Aires. Septiembre - Noviembre 2003.
10. Auditorías Internas de Calidad. Norma Cubana ISO 9001:2001, Auditorías de Calidad. Centro de Protección e Higiene de las Radiaciones, marzo 2007.
11. Organización Profesional de Eventos. Instituto de Información Científica y Tecnológica, noviembre 2008.

### **CURSOS IMPARTIDOS:**

1. Cursos de Postgrado: "Fundamentos de Protección Radiológica", Centro de Protección e Higiene de las Radiaciones, 1997, 1998, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 (abril y noviembre), 2011 (mayo y noviembre). Tópicos impartidos: Requisitos de seguridad durante el diseño y fabricación de fuentes selladas, requisitos generales y específicos establecidos en las NBIS, mediciones de tasa de dosis y contaminaciones, Elaboración de Programas de Protección radiológica, Particularidades de los programas de Seguridad Radiológica en la Industria, Magnitudes y Unidades, Métodos de Medición de las Radiaciones, Gestión automatizada de la seguridad radiológica.
2. Curso Regional (OIEA) de Capacitación en Grupos sobre Notificación, Registro, Licenciamiento y Control de Fuentes de Radiación, Ciudad Habana, 1998. Tópico impartido: Clase práctica de Licenciamiento e Inspección a instalaciones radiactivas con medidores nucleares.
3. Curso Regional (OIEA) de Capacitación sobre Gestión de Desechos Radiactivos Provenientes de las Aplicaciones Nucleares, Ciudad de la Habana, 1999. Tópico impartido: Análisis de Seguridad del Depósito de Desechos Radiactivos.

4. Temas: Magnitudes y Unidades utilizadas en Dosimetría y Protección Radiológica y Control Regulador; de la Asignatura: Protección Radiológica en las Aplicaciones de Técnicas Nucleares; perteneciente a la Maestría en Radioquímica del Instituto Superior de Ciencias y Tecnología Nucleares (ISCTN), La Habana. 2003.
5. Temas: Magnitudes y Unidades utilizadas en Dosimetría y Protección Radiológica y Efectos Biológicos de las radiaciones ionizantes. Curso de preparación de técnicos y especialistas en Tecnología de Imágenes Médicas. CUJAE, mayo, 2005.
6. Curso Avanzado de “Fundamentos de Protección Radiológica”, organizado por el CPHR y la empresa costarricense DITECSA, para personal de instituciones médicas de Costa Rica. San José, Costa Rica. 16 – 30 de septiembre de 2007.
7. Curso de “Fundamentos de Protección Radiológica”, organizado por el CPHR y la Dirección de Salud Ambiental del Ministerio de Salud de Venezuela, para personal de instituciones médicas de varios estados de Venezuela. Octubre de 2008 (Barinas, Mérida y Apure), octubre de 2010 (Mérida y Delta Amacuro).
8. Curso Regional (OIEA) de Capacitación sobre Sistemas de Gestión para el control de la exposición ocupacional a la radiación ionizante, La Habana, 2009. Tópico impartido: Validación de la vigilancia de puestos de trabajo. Mediciones de contaminación superficial.

#### **PATENTES Y PUBLICACIONES:**

1. Domenech, H.; García, N.; Hdez., A. Desechos Radiactivos. Una propuesta de clasificación. Memorias del III Congreso Regional sobre Seguridad Radiológica y Nuclear. Perú. 1995.
2. Domenech, H.; Hdez., A. Evaluación Radiológica de la gestión de desechos radiactivos. Memorias del II Taller de Seguridad Nuclear y Radiológica. La Habana. Noviembre 1996.
3. Jova, L.; García, N.; Benítez, J.C.; Salgado, M.; Hdez., A. Propuesta de acondicionamiento de las fuentes selladas en desuso almacenadas en la Planta de Tratamiento de Desechos Radiactivos. Memorias del II Taller de Seguridad Nuclear y Radiológica. La Habana. Noviembre 1996.
4. Domenech, H.; Hdez., A. Diseño de la Protección Radiológica operacional para la gestión de desechos radiactivos. Memorias del 4to Congreso Regional de Seguridad Nuclear y Radiológica. Congreso Regional IRPA. 19-23 de octubre de 1998, La Habana, Cuba.
5. Salgado, M.; Jova, L.; Benítez, J.C.; Hdez., A.; García, N.; Martínez, O.; Madrazo, S. Acondicionamiento de fuentes selladas en desuso de Cesio-137. Memorias del 4to Congreso Regional de Seguridad Nuclear y Radiológica. Congreso Regional IRPA. 19-23 de octubre de 1998, La Habana, Cuba.
6. Benítez, J.C.; Jova, L.; García, N.; Martínez, O.; Salgado, M.; Hdez., A.; Prendes, M.; Fernández, I; Madrazo, S. Acondicionamiento de fuentes selladas en desuso de Radio-226. Memorias del 4to Congreso Regional de Seguridad Nuclear y Radiológica. Congreso Regional IRPA. 19-23 de octubre de 1998, La Habana, Cuba.
7. Marrero, M.; Jova, L.; Domenech, H.; Hdez., A. Aseguramiento de la calidad aplicado al programa de protección radiológica del CPHR. Memorias del 5to. Congreso Regional de Seguridad Nuclear y Radiológica. Congreso Regional IRPA. 29 de abril al 4 de mayo del 2001. Recife – Pernambuco, Brasil.
8. Hdez, A.; Cornejo, N.; Callís, E. Evaluación de la Seguridad y organización de la protección radiológica en la Unidad Oncológica del Hosp. Prov. Matanzas. Memorias del III Taller de Seguridad Nuclear y Radiológica. La Habana. 9 al 11 de abril del 2002.

9. Segunda Edición del Libro de Texto: Protección Radiológica en la Aplicación de las Técnicas Nucleares, Colectivo de Autores. Cubaenergía, ISBN 959-7136-17-1, Ciudad Habana (2002).
10. Hernández A., Pinedo P. (CIEMAT). Evolución de los factores de conversión de dosis por exposición externa y de los criterios para su obtención. Memorias del 6to Congreso Regional de Seguridad Radiológica y Nuclear. Congreso Regional IRPA. Lima, Perú, 9 –13 noviembre 2003.
11. Hernández A., Cornejo N., Callís E. Utilización del método de árboles de eventos para evaluar la seguridad de instalaciones radiactivas. Nucleus, No. 37, 2005. ISSN 0864-084X.
12. Cornejo N., Hernández. A., Martínez A. Cálculos de blindajes. Optimización vs. Paradigmas. Nucleus, No. 37, 2005. ISSN 0864-084X.
13. Cornejo N., Hernández A., Callís E., Pérez Y. Curso nacional de capacitación en seguridad radiológica. Su inserción en el sistema nacional de educación y entrenamiento. Nucleus, No. 37, 2005. ISSN 0864-084X.
14. Hernández, A.; Cornejo, N.; Valdés, M.; Martínez, A.; González, N.; Vergara, A. EUMENES, a computer software for managing the Radiation Safety Program information at an institutional level. Memorias del 12mo. Congreso Internacional IRPA. 19 – 24 de octubre de 2008, Buenos Aires, Argentina.
15. Valdés, M.; Hernández, A.; Prendes, M. Evaluación del estado de la gestión de la información relativa a la seguridad radiológica en entidades usuarias de radiaciones ionizantes. Memorias del 12mo. Congreso Internacional IRPA. 19 – 24 de octubre de 2008, Buenos Aires, Argentina.

#### **EVENTOS:**

1. II Taller de Seguridad Nuclear y Radiológica. La Habana. Noviembre 1996.
2. Fórum de Ciencia y Técnica de la Agencia de Energía Nuclear. La Habana. Febrero 1998.
3. IV Congreso Regional de Seguridad Nuclear y Radiológica. Congreso Regional IRPA. 19-23 de octubre de 1998, La Habana, Cuba.
4. V Congreso Regional de Seguridad Nuclear y Radiológica. Congreso Regional IRPA. 29 de abril al 4 de mayo del 2001. Recife – Pernambuco, Brasil.
5. III Taller de Seguridad Nuclear y Radiológica. La Habana. 9 al 11 de abril del 2002.
6. Taller Científico Conmemorativo “XX Aniversario del CPHR”. La Habana, 31 de octubre al 4 de noviembre de 2005.
7. Reunión Técnica sobre estrategias de remediación y almacenamiento prolongado de desechos radiactivos producidos por descargas accidentales de material radiactivo al medio ambiente. Evento organizado en el marco de las celebraciones por el 20 Aniversario del Accidente de Goiania y de la conferencia INAC (Internacional Nuclear Atlantic Conference) 2007. Mendes Convention Center, Santos, S.P., Brasil. 3 – 5 de octubre de 2007.
8. Taller Regional sobre los requisitos de seguridad para la gestión de desechos radiactivos en diferentes situaciones, incluidas las de accidente. OIEA, Proyecto RLA/9/055. Río de Janeiro, Brasil. 8 – 12 de octubre de 2007.
9. 12mo. Congreso Internacional IRPA. 19 – 24 de octubre de 2008, Buenos Aires, Argentina.
10. Taller Regional sobre implementación de programas de protección radiológica ocupacional en instalaciones médicas. San José, Costa Rica. 3 – 7 de mayo de 2010.
11. Fórum de Ciencia y Técnica de la Agencia de Energía Nuclear. La Habana. Octubre 2010.
12. Reunión Regional de Expertos para evaluar los procesos de reconocimiento de competencia de los servicios técnicos de Protección Radiológica Ocupacional de

apoyo a la infraestructura de seguridad radiológica y diseño del registro nacional de dosis ocupacionales. La Habana, Cuba. 11 – 15 abril 2011.

13. Reunión Regional sobre Programas de Protección Radiológica Ocupacional en las Aplicaciones Industriales. Santa Cruz, Bolivia. 10 – 14 octubre 2011.

**IDIOMA:** Inglés