

SESIÓN ORDINARIA N°09/2025  
CONSEJO DIRECTIVO  
30 DE SEPTIEMBRE DE 2025

ACUERDO N°2495/2025

COMISIÓN DE SERVICIO DE FUNCIONARIOS DE LA COMISIÓN CHILENA DE ENERGÍA NUCLEAR

**VISTOS:**

- a) Lo dispuesto en los artículos 32º y siguientes del D.L. N° 531, de 1974;
- b) La Resolución Exenta del Ministerio de Energía que aprueba Instrucciones y Medidas de Prevención y Reacción por Casos de Brote de COVID-19, Aplicables al Ministerio de Energía, y Modifica Temporalmente Resolución Exenta N° 68, de 2019, de la Subsecretaría de Energía;
- c) El Instructivo GAB. PRES N° 001, del 22 de enero de 2024, sobre buen uso de los recursos fiscales;
- d) Lo dispuesto en el Oficio N° E64479/2025 de la Contraloría General de la República, de fecha 16 de abril de 2025, que imparte instrucciones con motivo de las próximas elecciones presidenciales y parlamentarias;
- e) La proposición del Sr. Director Ejecutivo; y
- f) Las necesidades del Servicio;

**CONSIDERANDO:**

- I. Que, en virtud de la Resolución individualizada en el literal b) de los Vistos, se suspende los viajes al extranjero y dentro de Chile de funcionarios del Ministerio de Energía, así como de los órganos de la administración del Estado que se relacionan con el Gobierno a través de éste, como es el caso de la Comisión Chilena de Energía Nuclear.
- II. Que, aquellos viajes considerados imprescindibles, deberán ser aprobados por el/la jefe/a de División, Unidad, Oficina, o Seremi, según corresponda.
- III. Que, por su parte el Instructivo singularizado en el literal c) de los Vistos, en su numeral V.19, señala en lo particular que, a los cometidos de servicio al extranjero sólo podrán asistir los Jefe de Servicio y sólo de manera excepcional funcionarios distintos a estos, si cuenta con la visación de éste.
- IV. Que, el mencionado Instructivo señala también que, en caso de funcionarios/as invitados por organismos internacionales, sólo podrán asistir en casos excepcionales, con la visación del Jefe de Servicio.
- V. Que, sin perjuicio de dar irrestricto cumplimiento al principio de probidad administrativa, en el caso que alguno de los funcionarios que por este acto se autorizan, reciban apoyo financiero, por concepto de pasajes y viáticos para la realización de su comisión o cometido funcionario o de estudios, de parte de otro instituto/organismo y dichos fondos no puedan ser depositados en cuentas bancarias de la CCHEN para gestionar lo anterior, dichos fondos deberán ser recibidos directamente por el funcionario en una cuenta bancaria personal, debiendo éste, de manera particular, gestionar la compra de pasajes, no pudiendo utilizar dineros ni cuentas bancarias institucionales para ello.

VI. Que, en el caso de que los dineros recibidos por los funcionarios por concepto de pasajes y viáticos para la realización de su comisión o cometido funcionario o de estudios, de parte de otro instituto/organismo, no incluya el traslado hacia y desde el aeropuerto, ya sea, nacional o internacional, éste será cubierto por la CCHEN, aplicándose para ello, las normas y procedimientos internos que rigen para estos efectos. Mismo criterio aplicará en caso de comisiones o cometidos funcionario o de estudio, financiado con presupuesto institucional.

**SE ACUERDA:**

- 1) Facultar al Director Ejecutivo para destinar en comisión de servicio al extranjero y autorizar el pago o reembolso de traslados hacia y desde el aeropuerto, cuando ello corresponda, a los siguientes funcionarios de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, en las condiciones que se indican:

**SR. CRISTIAN PEDRO SEPÚLVEDA SOZA**

**Cargo:** Jefe (S) Departamento Seguridad Integrada (DSI).

**Dependencia:** Dirección Ejecutiva.

**Lugar y Objeto:** Viena – Austria. Participar en el “Taller para Coordinadores del Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Radiológica”, a realizarse del 6 al 10 de octubre de 2025.

**Período que abarca la comisión de servicio:** Del 4 al 12 de octubre de 2025.

**Viáticos:** Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Nota: La solicitud de apoyo financiero está sujeta a confirmación del OIEA.

**FUNDAMENTACIÓN:**

La finalidad del taller es presentar las funciones del Sistema de Gestión de la Información sobre Seguridad Radiológica (RASIMS) y prestar asistencia a los coordinadores nacionales del sistema en la labor de recopilar información pertinente y velar por que la información contenida en la plataforma sea exacta y exhaustiva y esté actualizada.

RASIMS es utilizado para evaluar el estado nacional de la seguridad radiológica y para aprobar las actividades de apoyo en esta materia. El Sr. Sepúlveda cumple el rol de contraparte nacional del sistema ante el OIEA y su participación en esta actividad será una oportunidad para poder interactuar con los oficiales técnicos del OIEA que evalúan cada área de seguridad en RASIMS, permitiendo una actualización en armonía con las recomendaciones internacionales.

**SR. FELIPE ANTONIO GUEVARA PEZOA**

**Cargo:** Jefe División Investigación y Aplicaciones Nucleares (DIAN).

**Dependencia:** Dirección Ejecutiva.

**Lugar y Objeto:** Buenos Aires – Argentina. Participar en el “Reunión sobre sostenibilidad, innovación y creación de asociaciones para las Instituciones Nucleares Nacionales en América Latina y el Caribe”, a realizarse del 13 al 16 de octubre de 2025.

**Período que abarca la comisión de servicio:** Del 12 al 17 de octubre de 2025.

**Viáticos:** Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Nota: La solicitud de apoyo financiero ha sido confirmado por el OIEA.

**FUNDAMENTACIÓN:**

El objetivo de esta reunión es fomentar el intercambio de información sobre sostenibilidad e innovación, perfeccionar las estrategias empresariales y promover las asociaciones dentro de las Instituciones Nucleares Nacionales (INN).

La labor principal que desempeña el Sr. Guevara como Jefe DIAN es la gestión estratégica de la ciencia, la innovación y la transferencia tecnológica en el ámbito nuclear para el beneficio de la sociedad chilena, por lo que sus responsabilidades están directamente alineadas con los ejes temáticos de esta reunión, tales como el desarrollo institucional y planificación estratégica; la innovación y creación de alianzas; y la cooperación y participación.

El funcionario tiene a su cargo dirigir la investigación y el desarrollo de nuevo conocimiento, buscando fortalecer las capacidades de la CCHEN para que sea un actor relevante y autosuficiente,

contribuyendo al desarrollo del país. Por lo tanto, su participación en esta instancia es considerada clave y de gran relevancia para el trabajo que debe realizar diariamente.

#### **SRA. MARIA ADRIANA NARIO MOUAT**

**Cargo:** Investigadora, Directora del Centro de Tecnologías Nucleares en Ecosistemas Vulnerables (CTNEV).

**Dependencia:** División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

**Lugar y Objeto:** Viena – Austria. Participar en la “Tercera reunión de coordinación del proyecto coordinado de investigación sobre Transferencia de radionúclidos en ambientes áridos y semiáridos para la estimación del Impacto Radiológico Ambiental”, a realizarse del 20 al 23 de octubre de 2025.

**Período que abarca la comisión de servicio:** Del 18 al 25 de octubre de 2025.

**Viáticos:** Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Nota: La solicitud de apoyo financiero ha sido confirmado por el OIEA.

#### **FUNDAMENTACIÓN:**

El objetivo del proyecto es contribuir a la mejora de las evaluaciones del impacto ambiental radiológico en las regiones áridas y semiáridas para apoyar una toma de decisiones eficaz y garantizar la protección del público y del medio ambiente. En esta tercera reunión de coordinación los coordinadores del proyecto deberán presentar la información de datos compilados y evaluar sus análisis.

La Sra. Nario es la coordinadora principal del proyecto por parte de Chile, y en la ocasión deberá presentar los resultados obtenidos. Los análisis y conclusiones generados en la reunión serán compartidos con las contrapartes nacionales de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile y del Instituto de Física de la Universidad Austral, donde se han obtenido datos específicos de radionúclidos a través del uso de detectores de germanio.

La participación en esta actividad permitirá contribuir a la formación de un documento técnico que evidencia la importancia de los datos obtenidos en zonas áridas y semiáridas.

#### **SR. LEONARDO ALONSO ACEVEDO BRAVO**

**Cargo:** Técnico electrónico.

**Dependencia:** División Corporativa.

**Lugar y Objeto:** Fairfax – Estados Unidos. Participar en la “Capacitación técnica para operadores de estaciones de radionúclidos que utilizan sistemas RASA”, a realizarse del 27 al 31 de octubre de 2025.

**Período que abarca la comisión de servicio:** Del 25 de octubre al 2 de noviembre de 2025.

**Viáticos:** Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por la Organización del Tratado de Prohibición Completa de los Ensayos Nucleares (OTPCE). Nota: La solicitud de apoyo financiero ha sido confirmado por la OTPCE.

#### **FUNDAMENTACIÓN:**

La actividad está dirigida a capacitar y brindar lecciones prácticas a los operadores de estaciones sobre la operación y el mantenimiento del sistema RASA. Dado el rol que ejerce el Sr. Acevedo como técnico electrónico de mantenimiento, es importante que pueda fortalecer sus capacidades para la operación y mantenimiento de estaciones de monitoreo IMS del sistema RASA. Su participación en esta capacitación le permitirá adquirir conocimientos especializados sobre la estructura, funcionamiento y estandarización de estas estaciones, mejorando así su desempeño en tareas de mantenimiento preventivo y correctivo en terreno.

Actualmente, tanto el laboratorio de electrónica como los talleres de la CCHEN carecen de personal con formación específica en estas tecnologías, motivo por el cual se considera relevante y estratégico que el Sr. Acevedo pueda asistir.

#### **SR. JORGE EDUARDO GAMARRA CHAMORRO**

**Cargo:** Jefe de Irradiaciones.

**Dependencia:** División Producción y Servicios.

**Lugar y Objeto:** Buenos Aires – Argentina. Participar en el “Curso Regional Avanzado de Capacitación sobre Aplicaciones de Tecnología de Radiación con Enfoque en el Tratamiento de Aguas Residuales”, a realizarse del 10 al 14 de noviembre de 2025.

**Período que abarca la comisión de servicio:** Del 9 al 15 de noviembre de 2025.

**Viáticos:** Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Nota: La solicitud de apoyo financiero ha sido confirmado por el OIEA.

**FUNDAMENTACIÓN:**

La finalidad del curso es capacitar a los participantes en la aplicación de la radiación ionizante para el tratamiento de agua y aguas residuales, con especial énfasis en las aplicaciones avanzadas de haces de electrones. Este curso dará una visión de la importancia y de la necesidad de la irradiación de aguas y lodos residuales, las tecnologías asociadas para el cumplimiento de normas y control de parámetros en la aplicación de esta técnica. Asimismo, permitirá conocer la experiencia de otros países y promover el contacto internacional en el desarrollo de proyectos de cooperación para desarrollar esta tecnología en nuestro país. Cabe señalar que también se realizará una visita técnica que permitirá conocer la experiencia de una planta industrial de la irradiación de aguas residuales y normativas relacionadas.

Por lo tanto, dado el rol que cumple el Sr. Gamarra, y la experiencia que posee en el campo de irradiaciones, se considera fundamental que pueda recibir esta capacitación, para poder visibilizar la importancia de estas tecnologías y el impacto que tendría en nuestro país.

**SRA. MARIA ADRIANA NARIO MOUAT**

**Cargo:** Investigadora, Directora del Centro de Tecnologías Nucleares en Ecosistemas Vulnerables (CTNEV).

**Dependencia:** División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

**Lugar y Objeto:** Riad – Arabia Saudita. Participar en la “Conferencia Internacional sobre Emergencias Nucleares y Radiológicas: Construyendo el futuro en un mundo en evolución”, a realizarse del 1 al 4 de diciembre de 2025.

**Período que abarca la comisión de servicio:** Del 28 de noviembre al 6 de diciembre de 2025.

**Viáticos:** Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Nota: La solicitud de apoyo financiero está sujeta a confirmación del OIEA.

**FUNDAMENTACIÓN:**

El objetivo de la conferencia es fomentar el intercambio de información y aumentar la conciencia global sobre temas cruciales de preparación y respuesta ante emergencias. La actividad se enmarca en la acción de la línea de investigación que está liderando la Sra. Nario, donde el uso eficiente de recurso naturales y sintéticos permite elaborar respuestas frente a manejo eficiente de la relación suelo-agua-cultivo y con ello asegurar una producción sustentable para el cumplimiento de la conservación de suelos, agua y asegurar la alimentación. En la oportunidad la funcionaria podrá presentar los resultados obtenidos en el proyecto CRP Remediation of Radioactive Contaminated Agricultural Land, que ha liderado y que ha permitido elaborar protocolos de análisis de suelos agrícolas frente a eventos radiológicos, donde se considera el impacto de Cs y Sr y su factor de transferencia a cultivos agrícolas, con la finalidad de evaluar medidas de remediación por medio de manejo de suelos y cultivos.

**SR. SEBASTIÁN ANDRÉS SEPÚLVEDA DÍAZ**

**Cargo:** Especialista en Protección Radiológica.

**Dependencia:** Departamento Seguridad Integrada.

**Lugar y Objeto:** Riad – Arabia Saudita. Participar en la “Conferencia Internacional sobre Emergencias Nucleares y Radiológicas: Construyendo el futuro en un mundo en evolución”, a realizarse del 1 al 4 de diciembre de 2025.

**Período que abarca la comisión de servicio:** Del 28 de noviembre al 6 de diciembre de 2025.

**Viáticos:** Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Nota: La solicitud de apoyo financiero está sujeta a confirmación del OIEA.

**FUNDAMENTACIÓN:**

El objetivo de la conferencia es fomentar el intercambio de información y aumentar la conciencia global sobre temas cruciales de preparación y respuesta ante emergencias.

La participación del Sr. Sepúlveda tiene directa relación con sus funciones en el área de preparación y respuesta ante emergencias nucleares y radiológicas. El evento abordará temas claves como la protección radiológica y la gestión de incidentes, por lo que participar en ella le permitirá actualizar conocimientos y fortalecer competencias, pudiendo así realizar mejoras en procesos internos y apoyar en la toma de decisiones estratégicas. Asimismo, es una oportunidad donde podrá mantenerse al día

con los estándares internacionales, y posicionar a la Comisión como un actor activo en estos temas, y generar vínculos con contrapartes internacionales. Cabe señalar que el Comité Organizador de la Conferencia seleccionó el trabajo que presentó el funcionario para realizar una presentación como poster.

### **SR. RICHARD ANTHONY GONZÁLEZ ZÚÑIGA**

**Cargo:** Jefe División Producción y Servicios (DIPS).

**Dependencia:** Dirección Ejecutiva.

**Lugar y Objeto:** Montevideo – Uruguay. Participar en el “Curso Regional de Capacitación sobre Estudios de Viabilidad Técnico Económica de las Tecnologías relacionadas con Aguas Residuales”, a realizarse del 8 al 12 de diciembre de 2025.

**Período que abarca la comisión de servicio:** Del 7 al 13 de diciembre de 2025.

**Viáticos:** Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Nota: La solicitud de apoyo financiero está sujeta a confirmación del OIEA.

#### **FUNDAMENTACIÓN:**

La finalidad del curso es capacitar a los asistentes en la realización de estudios de viabilidad técnico económica de las tecnologías de irradiación (como electro beam ) relacionadas con contaminantes emergentes y/o aguas residuales. La actividad se enmarca bajo el proyecto RLA/1/023, del cual el Sr. González es contraparte nacional.

Actualmente, a través de la División que lidera el funcionario, se están explorando nuevas aplicaciones de la irradiación de productos. A modo de ejemplo se puede señalar la irradiación de aguas residuales, lodos y contaminantes emergentes, utilizando tecnología gama o haces de electrones. Dado que talleres previos realizados en la temática identificaron la falta de herramientas y metodologías específicas para el análisis técnico-económico de estas aplicaciones, en el plan de trabajo del proyecto se identificó la necesidad de realizar esta capacitación.

Teniendo en consideración el rol que desempeña el Sr. González es importante pueda participar en este curso que le entregará las herramientas y conocimientos necesarios para poder estimar los costos económicos, financieros y viabilidad técnica de la aplicación de estas tecnologías.

### **SR. FRANCO IVÁN AGUILERA DUARTE**

**Cargo:** Operador de Celda.

**Dependencia:** División Producción y Servicios.

**Lugar y Objeto:** Sao Paulo – Brasil. Participar en la “Beca para la mejora de la fabricación de radioisótopos de reactor”, a realizarse del 2 de febrero al 27 de marzo de 2026.

**Período que abarca la comisión de servicio:** Del 1 de febrero al 28 de marzo de 2026.

**Viáticos:** Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Nota: La solicitud de apoyo financiero ha sido confirmado por el OIEA.

#### **FUNDAMENTACIÓN:**

La finalidad de esta capacitación es mejorar los conocimientos en la manufactura de radioisótopos de reactor.

La producción y el suministro fiable de radioisótopos de reactor, particularmente el yodo-131 (I-131) y el tecnecio-99m (Tc-99m), son cruciales para la medicina nuclear y el desempeño de las funciones rutinarias en el área de manufactura de isotopos de reactor, impactando directamente en el diagnóstico y tratamiento de una amplia gama de enfermedades. En la oportunidad el Sr. Aguilera podrá visitar una instalación radiactiva con un proceso de producción similar al de nuestro laboratorio de RF. El IPEN, es un líder regional en la producción de tecnecio 99m y con un proceso de yodo 131 similar al de la CCHEN pero más automatizado y con un horno vertical que mejora la hermeticidad, por lo que ofrece un valioso aprendizaje. Conocer el proceso de tecnecio 99m aun cuando la línea de proceso es a través de generadores, es esencial para replicar e implementar una manufactura similar.

### **SR. CIRO CÁRDENAS EYZAGUIRRE**

**Cargo:** Jefe División Seguridad Nuclear y Radiológica.

**Dependencia:** Dirección Ejecutiva.

**Lugar y Objeto:** Porto – Portugal. Participar en la “Tercera Reunión del proyecto del FORO sobre los Requisitos de Licenciamiento e Inspección en las Instalaciones de Protonterapia”, a realizarse del 27 al 31 de octubre de 2025.

**Período que abarca la comisión de servicio:** Del 25 de octubre al 2 de noviembre de 2025.

**Viáticos:** Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA). Nota: La solicitud de apoyo financiero ha sido confirmado por el OIEA.

**FUNDAMENTACIÓN:**

El objetivo de la reunión es revisar y aprobar el documento sobre los procesos de licenciamiento para instalaciones de protonterapia, identificar escenarios de inspección regulatoria en estas instalaciones y comenzar a desarrollar un documento que contenga recomendaciones para la inspección de las mismas.

Cabe señalar que el Sr. Cárdenas es la contraparte del proyecto sobre protonterapia del Foro Iberoamericano de Reguladores Nucleares y Radiológicos (FORO), y que el mismo reviste gran importancia debido al ingreso inminente al país de esta nueva tecnología con alta complejidad técnica. Por lo tanto, teniendo en consideración la función que desempeña como Jefe de la División de Seguridad Nuclear y Radiológica (DISNR), y el rol que cumple como contraparte del proyecto, Se considera importante que pueda participar de esta instancia como representante del brazo regulador de la CCHEN.

**SR. MANUEL ALEXIS ESCUDERO VARGAS**

**Cargo:** Jefe de Aseguramiento de la Calidad.

**Dependencia:** División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

**Lugar y Objeto:** Quebec – Canadá. Participar en la “Reunión plenaria del Comité Técnico ISO/TC 333 “Lithium””, a realizarse del 20 al 22 de octubre de 2025.

**Período que abarca la comisión de servicio:** Del 18 al 25 de octubre de 2025.

**Viáticos:** Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Instituto Nacional de Normalización (INN). Nota: La solicitud de apoyo financiero ha sido confirmada por el INN.

**FUNDAMENTACIÓN:**

Manuel Escudero es Project Leader de los proyectos normativos WG2 y WG3 de hidróxido y carbonato de litio respectivamente y Convenor en el grupo de trabajo WG7 en cloruro de litio, todo en el marco del ISO/TC 333. En esa calidad ha participado en instancias anteriores en la Reunión Plenaria del Comité Técnico ISO/TC 333 “Lithium”, representando al Comité Espejo Nacional del INN. La finalidad de la presente reunión es abordar los avances realizados en el trabajo entre los países y diferentes instituciones, en orden a la estandarización de distintos aspectos en torno al tema del litio. La participación nacional es crítica, dado nuestro rol mundial en la provisión de litio y su carácter estratégico y, así, influir en el curso de las discusiones que el referido Comité Técnico pueda tener y las decisiones técnicas respecto de las normas internacionales que puedan adoptarse. En la reunión en comento participan empresas productoras presentes tanto en Chile como a nivel mundial, además de representantes de organismos técnicos y privados como partes interesadas. La presencia del profesional en esta reunión asegura la continuidad de la participación nacional en el referido foro y el liderazgo que tenemos en el desarrollo de normas internacionales sobre el litio.

2) Modifíquese la siguiente comisión de servicio establecida en el Acuerdo de Consejo N°2484, del 27 de febrero de 2025:

2.1) Modifíquese:

Comisión de Servicio a Viena – Austria y Madrid - España, dispuesta según Acuerdo de Consejo N°2484/2025, del funcionario SR. LUIS PEDRO HUERTA TORCHIO, programada del 20 de abril al 01 de mayo de 2025, según se señala a continuación:

Donde señala:

**Traslado a aeropuerto:** Los trasladados al y desde el aeropuerto de la ciudad de Santiago serán cubiertos por la CCHEN, pudiendo el funcionario cubrir dicho costo, para luego ser reembolsados por la institución.

Reemplácese por:

**Traslado a aeropuerto:** Los traslados al y desde el aeropuerto de las ciudades de Santiago (origen), Viena (destino) y Madrid (destino) serán cubiertos por la CCHEN, pudiendo el funcionario cubrir dicho costo, para luego ser reembolsados por la institución.

- 3) El presente Acuerdo se llevará a efecto de inmediato, sin esperar la posterior aprobación del Acta.