

ACUERDO N°2445/2023

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

VISTOS:

- a) Lo dispuesto en los artículos 32° 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 Brotes de COVID-19, Aplicables al Ministerio de Energía, y Modifica Temporalmente Resolución Exenta N° 68, de 2019, de la Subsecretaría de Energía;
- c) La proposición del Sr. Director Ejecutivo; y
- d) 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 este, 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.

SE ACUERDA:

- 1) Facultar al Director Ejecutivo para destinar en comisión de servicio al extranjero, a los siguientes funcionarios de la Comisión Chilena de Energía Nuclear, en las condiciones que se indican:

SR. HUGO ANDRÉS BRISO CONCHA

Cargo: Analista de Seguridad Nuclear

Dependencia: Departamento de Seguridad Integrada

Lugar y Objeto: Austria – Viena. Participar en el Taller para Coordinadores del Sistema de Gestión de Información sobre Seguridad Radiológica, RASIMS, por sus siglas en inglés, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), a realizarse entre el 09 y el 13 de octubre de 2023.

Periodo que abarca la comisión de servicio: Del 7 al 15 de octubre de 2023.

Viáticos: Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Fundamentación:

El OIEA desarrolla y mantiene la base de datos del Sistema de Gestión de Información sobre Seguridad Radiológica (RASIMS), plataforma enfocada a coleccionar, analizar y consultar información sobre la infraestructura de seguridad radiológica de los Estados Miembros, datos que permiten al OIEA determinar las necesidades de cooperación técnica.

El propósito del evento convocado en esta oportunidad es prestar asistencia a los Coordinadores Nacionales del Sistema de Gestión de Información sobre Seguridad Radiológica a proporcionar o actualizar información sobre sus infraestructuras nacionales de seguridad radiológica en la base de datos.

El Sr. Briso coordina y valida, a nivel nacional, la información provista por los encargados de las seis áreas temáticas, tanto de la Comisión Chilena de Energía Nuclear (CCHEN) como del Ministerio de Salud (MINSAL). En consecuencia, la experiencia que adquiera el Coordinador es altamente importante para el programa de Cooperación Técnica Nacional.

SR. LUIS ALFONSO MANRÍQUEZ LÓPEZ

Cargo: Jefe de Reactor RECH-1.

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

Lugar y Objeto: Austria – Viena. Participar en la “Reunión Técnica sobre la Seguridad de los Reactores de Investigación objeto de Acuerdos de Proyecto y Suministro, y Análisis de sus Indicadores de Comportamiento de la Seguridad”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), a realizarse entre el 16 y el 20 de octubre de 2023.

Periodo que abarca la comisión de servicio: Del 14 al 22 de octubre de 2023.

Viáticos: Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Fundamentación:

Desde 2005, el OIEA ha organizado una serie de reuniones técnicas, que se realizan cada dos años, sobre la seguridad de los reactores de investigación, en el marco de los acuerdos de proyecto y suministro, y análisis de sus indicadores de comportamiento de seguridad.

En la versión del año 2011 se instruyó la obligatoriedad, por parte de los estados miembros, de informar estos indicadores, que se incluyen en la base de datos del Sistema de Reportes de Incidentes para Reactores de Investigación. Esta instrucción quedó registrada en resoluciones de la Conferencia General del año 2011.

Dado lo anterior, el país ha participado en todas sus versiones cumpliendo con la obligatoriedad de informar indicadores. Quienes están convocados a participar, son los responsables de la operación del reactor, y es por esta razón que el Sr. Luis Manríquez debe participar como Jefe del RECH-1.

Además del cumplimiento de una obligación del país, este espacio resulta fructífero, para compartir experiencias con reactores similares que hayan tenido incidentes o accidentes, u otras lecciones aprendidas en general, y así evitar estos hechos en el reactor RECH-1.

SR. ALEJANDRO ESTEBAN FUENTES BRICEÑO

Cargo: Especialista en Protección Radiológica

Dependencia: Departamento de Gestión Integral. Unidad Protección Radiológica Ocupacional (UPRO).

Lugar y Objeto: Estados Unidos - Las Vegas. Participar en el Curso internacional sobre visualización avanzada e integración de datos (I-AVID), actividad auspiciada por la Administración Nacional de Seguridad Nuclear (NNSA) del Departamento de Energía de EE.UU., a realizarse entre el 11 y el 15 de septiembre de 2023.

Periodo que abarca la comisión de servicio: Del 10 al 16 de septiembre de 2023.

Viáticos: Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por la Administración Nacional de Seguridad Nuclear (NNSA) del Departamento de Energía de EE.UU.

Fundamentación:

En el marco de la respuesta a emergencias radiológicas y nucleares es de vital importancia tener la instrumentación necesaria y la formación técnica para operarla. En este contexto, el sistema de detección de radiación avanzado (SPARCS) es un detector único en el país y dado en comodato a CCHEN por parte del DOE el año 2018. Este sistema detector tiene el mayor poder de detección de radiación gamma en terreno de Chile y actualmente es utilizado por la UPRO en diversas actividades tanto en la vigilancia radiológica de los centros nucleares, respuesta a emergencias radiológicas y seguridad física nuclear en eventos masivos, por lo que es necesario mantener y actualizar las capacidades técnicas de sus funcionarios.

La relación del Sr. Alejandro Fuentes con la temática del curso es la siguiente:

- Pertenece al equipo de respuesta a emergencias radiológicas a nivel nacional de CCHEN.
- Cuenta con entrenamiento en SPARCS y detectores ocupados en emergencias, capacitaciones realizadas por los organizadores de este entrenamiento.
- Este curso es la continuación del entrenamiento que realizó el Sr. Fuentes con el DOE en Las Vegas el año 2018, sobre el software, ya que corresponde a una actualización.
- Su formación profesional y especialidad en el área de la protección radiológica y seguridad de las fuentes de radiación, potencian las capacidades internas del UPRO y CCHEN.
- Su formación en respuestas a emergencias y seguridad física nuclear en eventos masivos.

Producto de la participación del Sr. Fuentes en este curso, se podrá poner en marcha del sistema aéreo SPARCS, para su uso en emergencias radiológicas y vigilancia radiológica en eventos masivos. Además, la CCHEN quedará como referente nacional en términos de capacidad de detección de radiaciones ionizantes.

SR. LUIS PATRICIO MEDINA MEDINA

Cargo: Especialista en Protección Radiológica

Dependencia: Departamento de Gestión Integral. Unidad Protección Radiológica Ocupacional (UPRO).

Lugar y Objeto: Estados Unidos - Las Vegas. Participar en el Curso internacional sobre visualización avanzada e integración de datos (I-AVID), actividad auspiciada por la Administración Nacional de Seguridad Nuclear (NNSA) del Departamento de Energía de EE.UU., a realizarse entre el 11 y el 15 de septiembre de 2023.

Periodo que abarca la comisión de servicio: Del 10 al 16 de septiembre de 2023.

Viáticos: Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por la Administración Nacional de Seguridad Nuclear (NNSA) del Departamento de Energía de EE.UU.

Fundamentación:

En el marco de la respuesta a emergencias radiológicas y nucleares es de vital importancia tener la instrumentación necesaria y la formación técnica para operarla. En este contexto, el sistema de detección de radiación avanzado (SPARCS) es un detector único en el país y dado en comodato a CCHEN por parte del DOE el año 2018. Este sistema detector tiene el mayor poder de detección de radiación gamma en terreno de Chile y actualmente es utilizado por la UPRO en diversas actividades tanto en la vigilancia radiológica de los centros nucleares, respuesta a emergencias radiológicas y seguridad física nuclear en eventos masivos, por lo que es necesario mantener y actualizar las capacidades técnicas de sus funcionarios.

El Sr. Luis Medina pertenece al equipo de respuesta a emergencias radiológicas a nivel nacional y cuenta con entrenamiento en SPARCS y otros detectores ocupados en emergencias.

Producto de la participación del Sr. Medina en este curso, se podrá poner en marcha del sistema aéreo SPARCS, para su uso en emergencias radiológicas y vigilancia radiológica en eventos masivos. Además, la CCHEN quedará como referente nacional en términos de capacidad de detección de radiaciones ionizantes.

SR. JULIO IGNACIO URZÚA PIÑA

Cargo: Director del Centro de Materiales para la Transición y Sostenibilidad Energética (METS)

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

Lugar y Objeto: España. Participar en una visita científica a instituciones de investigación españolas, en el área de materiales y energía, a realizarse entre el 16 de octubre y el 3 de noviembre de 2023, con el siguiente desglose:

- Puertollano: Centro Nacional de Hidrógeno, del 16 al 20 de octubre de 2023
- Ciudad Real: Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica de la Universidad Castilla la Mancha, del 23 al 27 de octubre de 2023
- Madrid: Empresa Técnicas Reunidas S. A., del 30 de octubre al 3 de noviembre de 2023.

Período que abarca la comisión de servicio: Del 14 de octubre al 5 de noviembre de 2023.

Pasajes y viáticos: Para los pasajes, por un monto máximo de US \$2.940 y viáticos, por un monto de US \$ 2.940, se considera financiamiento de la CCHEN.

Fundamentación:

En el Centro METS, se ha iniciado el desarrollo del área de hidrógeno verde, como parte de una iniciativa destinada a explorar y promover los objetivos del Ministerio de Energía en torno a las tecnologías sostenibles. En este contexto, la visita planificada al Centro Nacional de Hidrógeno de España (CNH2), y los posibles convenios, darán lugar a valiosos conocimientos y la posibilidad de establecer colaboraciones internacionales en un campo de investigación altamente relevante. El CNH2 posee experiencia y recursos que pueden enriquecer y complementar los esfuerzos del Centro METS, por lo que también es una gran oportunidad para los investigadores de la CCHEN.

Adicionalmente, el viaje permitirá fortalecer las áreas de almacenamiento de energía solar y obtención de elementos críticos, que actualmente se desarrollan en la institución. Las visitas al Departamento de Química Inorgánica, Orgánica y Bioquímica de la Universidad Castilla la Mancha y a la empresa Técnicas Reunidas S.A., representan una oportunidad única, ya que ambas instituciones están

involucradas en áreas afines al METS y al establecer vínculos con ellas, permitiría colaboraciones con investigadores extranjeros y la posibilidad de participar conjuntamente en convocatorias internacionales.

Estas razones justifican el viaje del Sr. Urzúa, quien además de representar al Centro METS, actuará como embajador de la CCHEN, al ofrecer charlas informativas sobre las actividades de investigación llevadas a cabo en el área de materiales.

SRA. ADRIANA NARIO MOUAT

Cargo: Jefa Centro Tecnologías Nucleares en Ecosistemas Vulnerables/ Investigadora

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

Lugar y Objeto: Alemania – Stuttgart. Participar, con una presentación oral, en la “Conferencia 100 años de Boro”, a realizarse en la Universidad de Hohenheim entre el 21 y el 23 de septiembre de 2023.

Periodo que abarca la comisión de servicio: Del 19 al 25 de septiembre de 2023.

Pasajes y otros gastos: Los pasajes serán comprados con Fondos del Proyecto PUC/CCHEN FONDECYT 1231665. Para los gastos relativos a la inscripción en la Conferencia, la CCHEN otorgará un fondo a rendir por el monto de \$590.000.

Fundamentación:

La línea de I+D que desarrolla en el Centro de Tecnologías Nucleares en Ecosistemas Vulnerables consiste en el conocimiento de la dinámica y comportamiento de los nutrientes en sistemas agrícolas con el fin de optimizar su uso, conocer la movilidad y su distribución en los frutales y cultivos. Por otro lado, este año se celebra en una Conferencia específica, los 100 años de Boro y su importancia, momento perfecto para exponer los resultados y comentar con científicos los resultados y alcances. La Sra. Nario presentará, en modalidad oral, los resultados preliminares del estudio "Aplicación de Boro (10B) al suelo y flor de árboles de cerezos del valle central de Chile. Resultados preliminares". Estudio desarrollado en conjunto con la PUC.

La participación en esta actividad permitirá adquirir conocimientos específicos e intercambiar experiencias con otros participantes, transformándose en una oportunidad de mejora de actividades futuras. Asimismo, es una instancia para establecer redes entre investigadores.

La actividad tiene relación con el trabajo que la CCHEN está realizando en el manejo eficiente de nutrientes en cultivos, en particular frutales, conociendo la absorción y movilidad de nutrientes en los ecosistemas vulnerables frente al cambio climático. Con ello generar información específica para la comunidad científica, y su disponibilidad para la toma de decisiones en el uso óptimo de los recursos naturales y agroquímicos. La presencia de la CCHEN en este evento la posiciona como institución de I+D en el ámbito del manejo de información eficiente y oportuno en el soporte de los ecosistemas vulnerables frente al cambio climático y a la recuperación de los recursos suelo y agua y su relación con la biota.

- 2) Modifíquese la siguiente comisión de servicio establecidas en los Acuerdo de Consejo N°2444/2023, del 16 de agosto de 2023:

2.1) Modifíquese:

Comisión de Servicio a Viena – Austria, dispuesta, del funcionario **SR. LUIS HUERTA TORCHIO**, programada del 23 de septiembre al 01 de octubre de 2023 debiendo reemplazarse lo siguiente:

“Viáticos: Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).”

Por lo siguiente:

“Pasajes y viáticos: Se considera financiamiento de la CCHEN por un monto de US \$2.612.”

- 3) Déjese sin efecto la siguiente comisión de servicio establecida en el Acuerdo de Consejo N°2441, del 11 de julio de 2023:

3.1) Déjese sin efecto:

Comisión de Servicio a Buenos Aires – Argentina, del funcionario **SR. MAURICIO ESTEBAN ACEVEDO OLIVOS**, programada del 18 de septiembre al 02 de diciembre de 2023, debido a que el OIEA no otorgó apoyo financiero.