SESIÓN ORDINARIA Nº 2357/2019 CONSEJO DIRECTIVO 17 DE MAYO DE 2019

ACUERDO Nº 2357/2019

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

CONSIDERANDO:

- a) Lo dispuesto en los artículos 32º y siguientes del D.L. Nº 531, de 1974;
- b) La proposición del Sr. Director Ejecutivo; y
- c) Las necesidades del Servicio;

SE ACUERDA:

 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. FRANCISCO GABRIEL MOLINA PALACIOS

Cargo: Investigador.

Dependencia: División de Investigación y Aplicaciones Nucleares.

<u>Lugar y Objeto</u>: Tokio – Japón. Participar en el Experimento NP1612-RIBF147-01 del Laboratorio RIKEN Nishina-Center, titulado "Studies of the beta decay of 100Sn and its neighbours with a Total Absorption spectrometer (TAS)", actividad organizada por el Laboratorio RIKEN-Nishina Center.

Período: Del 6 de al 19 de junio de 2019.

<u>Viáticos</u>: Los gastos de viáticos y pasajes serán otorgados por proyecto FONDECYT 1171467.

FUNDAMENTACIÓN:

En el marco del proyecto FONDECYT Regular 1171467, se contemplan visitas científicas y participación en experimentos en grandes instalaciones donde se realizan medidas de espectroscopía de neutrones, gamma de absorción total y de partículas cargadas, para adquirir técnicas y conocimientos en sistemas de adquisición de datos, detección y análisis de datos utilizando métodos bayesianos. Hasta el momento el laboratorio japonés RIKEN es el lugar donde se obtienen los haces más intensos de productos de reacciones nucleares de fragmentación, los cuales permiten hacer medidas de núcleos exóticos relevantes en experimentos de estructura nuclear. El Sr. Molina es investigador principal de este proyecto FONDECYT, el cual contempla el diseño, construcción y utilización de un espectrómetro de neutrones cuyos resultados deberán ser analizados con técnicas de deconvolución Bayesiana análogas a la de este experimento. Por lo tanto, se recomienda su participación en este experimento.

SR. MARCELO SERGIO MENDOZA CONTRERAS

Cargo: Jefe (T) Sección Gestión Desechos Radiactivos.

Dependencia: División Producción y Servicios.

<u>Lugar y Objeto</u>: Viena – Austria. Participar en la "Reunión técnica sobre el sistema de información sobre combustible gastado y desechos radiactivos", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 10 al 12 de junio de 2019.

<u>Viáticos</u>: 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 reunión promueve el nuevo sistema de información sobre combustible gastado y desechos radiactivos, y es una oportunidad para intercambiar información y capacitarse sobre el tema.

El Sr. Mendoza se desempeña actualmente como el Jefe Transitorio de la Sección Gestión de Desechos Radiactivos, por lo cual es importante pueda conocer el alcance, utilidad y beneficios que entrega este sistema en términos de manejo del control de inventarios, programas de gestión y disposición final de los desechos radiactivos. Este sistema va alineado a los trabajos que ha realizado la sección, orientados al concepto de "la cuna a la tumba", es decir sistemas que ayudan a darle seguimiento a los desechos radiactivos.

Por lo anterior, se recomienda la participación del Sr. Mendoza, debido a que tendrá un impacto directo en el direccionamiento que debe tener su sección, según las recomendaciones de OIEA, e impactará positivamente la labor de la Comisión.

SRA. ROMMY VALESKA CASANUEVA CISTERNAS

Cargo: Periodista.

Dependencia: Oficina de Comunicación Corporativa.

<u>Lugar y Objeto</u>: Viena – Austria. Participar en la "Reunión técnica sobre la participación de las partes interesadas y la comunicación con estas en relación con programas nucleoeléctricos nuevos y en ampliación", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 11 al 14 de junio de 2019.

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

FUNDAMENTACIÓN:

La CCHEN ha venido realizando diversas acciones para dar a conocer los beneficios de la energía nuclear para la sociedad. Existen estudios desarrollados en la materia, cuyo objetivo es poner información objetiva a disposición de la comunidad para generar un diálogo informado en torno al tema. Esta reunión permitirá compartir el trabajo que la Comisión realiza.

Por otro lado, un punto importante a considerar es que este año se prevé la construcción del almacén nacional de desechos radiactivos de la CCHEN, cuyo objetivo es mantener y mejorar la capacidad de infraestructura para satisfacer las necesidades nacionales de los próximos 10 a 20 años, motivo por el cual es importante conocer distintas aristas y puntos de vista respecto a las acciones comunicacionales que otros países desarrollan en estos casos.

La participación de la Sra. Casanueva en esta reunión permitirá potenciar el plan de comunicaciones de la institución, y hacer frente de mejor manera a posibles reacciones de la comunidad.

SR. LUIS ALFONSO MANRÍQUEZ LÓPEZ

Cargo: Ingeniero de Reactor.

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

<u>Lugar y Objeto</u>: Viena – Austria. Participar en la "Reunión técnica sobre sistemas de instrumentación y control digitales para mejoras y nuevos reactores de investigación", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 1 al 5 de julio de 2019.

<u>Viáticos</u>: 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:

Actualmente se está realizando una licitación internacional para modernizar la instrumentación nuclear analógica del reactor por una de tecnología digital, motivo por el cual participar en esta reunión es muy importante para el reactor RECH-, ya que permitirá conocer las experiencias de otros reactores en esta área y así poder planificar de la mejor manera posible el tiempo en que el reactor estará fuera de servicio con motivo de esta actualización.

Teniendo en consideración el cargo que ejerce el Sr. Manríquez, y que además se desempeña como Encargado del Mantenimiento Eléctrico/Electrónico e Instrumentación Nuclear del reactor, su participación en esta reunión es considerada fundamental.

SR. GUSTAVO MARCELO VENEGAS HOOD

Cargo: Profesional.

Dependencia: Oficina de Comunicación Corporativa.

<u>Lugar y Objeto</u>: Rio de Janeiro – Brasil. Participar en el "Curso regional de capacitación en el desarrollo de material basado en e-learning para la educación y formación sobre ciencia nuclear y tecnología", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 1 al 5 de julio de 2019.

<u>Viáticos</u>: 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 Sr. Venegas, contraparte CCHEN en la Mesa de Educación del Ministerio de Energía, es el encargado de llevar a cabo y coordinar actividades de divulgación dirigidas a la comunidad escolar y de universidades, tales como charlas, vistas a los centros nucleares y elaboración de material de apoyo para la educación. Asimismo, ha sido contraparte CCHEN en los cursos y seminarios organizados por la UMCE y la UTEM en el país, en el marco del proyecto RLA/0/057, bajo el cual se llevará a cabo esta capacitación.

Su participación en este curso le permitirá adquirir los conocimientos necesarios para luego poder desarrollar y presentar un proyecto de curso e-learning dirigido a periodistas y estudiantes de periodismo.

SR. JUAN CARLOS MANZANO VARGAS

Cargo: Encargado de Seguridad de la Información y Ciberseguridad.

Dependencia: División Corporativa.

<u>Lugar y Objeto</u>: Alburquerque, Nuevo México – Estados Unidos. Participar en el "Curso de capacitación avanzado para profesionales sobre medidas preventivas y de protección contra las amenazas de agentes internos", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 15 al 19 de julio de 2019.

<u>Viáticos</u>: 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 Sr. Manzano, forma parte del equipo de "Programas de Mejoramiento de la Gestión" (PMG de Gobierno), el cual informa del avance de aplicación del Sistema de Seguridad de la Información basado en Norma Nch-ISO 27001 en la Institución. Se desempeña como Encargado de Seguridad de la Información y a principios del 2019 fue nombrado Encargado de Ciberseguridad titular de la Institución, dando cumplimiento al Instructivo presidencial N°8 de Gobierno. En esta área cumple tareas de implementación de las políticas de seguridad, coordinación de respuestas ante incidentes, protección de los activos de información, gestión de riesgos asociados a la ciberseguridad, protección preventiva de infraestructuras tecnológicas y es miembro del Comité de Seguridad de la información. Por lo tanto, teniendo en cuenta las funciones que cumple y su experiencia, se considera que su participación en esta instancia de capacitación es fundamental para permitir una actualización de conocimiento, aplicación de nuevas tecnologías utilizadas y aplicadas directamente en el área nuclear para la seguridad de la información y ciberseguridad en la Institución.

SRA. ALICIA MAGDALENA GARCÍA SOTO

Cargo: Asesor Jurídico.

Dependencia: División Seguridad Nuclear y Radiológica.

<u>Lugar y Objeto</u>: Viena – Austria. Participar en la "Reunión de Composición Abierta de Expertos Jurídicos y Técnicos sobre la Publicación Nº 13 de la Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA y el INFCIRC/225", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 17 al 19 de julio de 2019.

<u>Viáticos</u>: 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 reunión tiene por objetivo analizar temas legales y técnicos relativos a la seguridad física, y es una oportunidad donde se revisará documentación de las Series de Seguridad Nuclear Nº 13 e INFCIRC/225. Por otro lado, los conocimientos adquiridos ayudarán a que se logre una pronta aprobación del Reglamento de protección física de instalaciones radiactivas, el cual se encuentra en trámite ante el Ministerio de Energía.

Dado que la Sra. García actúa como contraparte legal en todas las propuestas normativas y legales en dicho ámbito, es que se recomienda su participación en esta instancia.

SR. HUGO ANDRES BRISO CONCHA

Cargo: Analista de Seguridad Nuclear.

Dependencia: División Seguridad Nuclear y Radiológica.

<u>Lugar y Objeto</u>: Viena – Austria. Participar en la "Reunión de Composición Abierta de Expertos Jurídicos y Técnicos sobre la Publicación Nº 13 de la Colección de Seguridad Física Nuclear del OIEA y el INFCIRC/225", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 17 al 19 de julio de 2019.

<u>Viáticos</u>: 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 Organismo Internacional de Energía Atómica promueve la seguridad física nuclear entre los Estados Miembros. Con ese propósito, ha convocado a esta

reunión cuya finalidad es modificar la base referencial - INFCIRC/225 - de la Norma NSS Nº 13 Recomendaciones de Seguridad Física Nuclear sobre la Protección Física de los Materiales y las Instalaciones Nucleares, previendo eventuales implicaciones jurídicas de esa modificación, en particular sobre regulaciones nacionales y acuerdos internacionales.

A nivel nacional, el Sr. Briso desarrolló recientemente un proyecto de *Reglamento de Protección Física de las Instalaciones y de los Materiales Nucleares*. La revisión en curso de esa propuesta deberá considerar las implicaciones derivadas de un eventual cambio en el origen. En consecuencia, se estima que puede aportar a la reunión la experiencia adquirida en el desarrollo del citado documento. Por otra parte, el intercambio con pares de otros Estados Miembros le permitirá adquirir mayores potencialidades regulatorias para esta Comisión.

SRA. CAROLINA ALEJANDRA TORRES MUÑOZ

Cargo: Inspector.

Dependencia: División Seguridad Nuclear y Radiológica.

<u>Lugar y Objeto</u>: Rio de Janeiro – Brasil. Participar en el "Curso de Entrenamiento Regional sobre Gestión de Emergencias Radiológicas", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 6 de agosto al 13 de septiembre de 2019.

<u>Viáticos</u>: 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 División de Seguridad Nuclear y Radiológica tiene a su cargo la regulación, evaluación y fiscalización de los planes de emergencia de los distintos explotadores a nivel país. Además en caso de emergencias en instalaciones nucleares y radiactivas de primera categoría, los Inspectores tienen la obligación de acudir al lugar, con el fin de garantizar la protección de las personas y el medio ambiente durante todo el proceso de atención de la emergencia, realizando posteriormente la investigación del evento.

Es por ello que es necesario que el personal del regulador cuente siempre con capacidades actualizadas respecto a la preparación y actuación frente a emergencias nucleares y radiológicas. Por lo tanto, dado el cargo que ejerce la Sra. Torres, y considerando las funciones que cumple como el punto de coordinación al interior del DISNR para el tema de preparación y respuesta a emergencias, a nivel nacional e internacional, se considera pertinente su participación en este taller.

SR. HERMAN EDUARDO ZARATE SEGOVIA

Cargo: Coordinador Alterno Emergencias.

<u>Dependencia</u>: División Corporativa.

<u>Lugar y Objeto</u>: Rio de Janeiro – Brasil. Participar en el "Curso de Entrenamiento Regional sobre Gestión de Emergencias Radiológicas", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 6 de agosto al 13 de septiembre de 2019.

<u>Viáticos</u>: 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 elaboración de la primera versión del Plan Nacional de Emergencias Radiológicas, está siendo liderada por la CCHEN en el marco de la Comisión de Seguridad y Emergencias Radiológicas (CONSER). Cabe señalar que el Sr. Zarate integra el equipo de trabajo de la Comisión en esta materia, y que el plan aborda en detalle la temática del curso.

El entrenamiento permitirá cubrir la brecha existente del plan de capacitación y formación de capital humano de la Sección de Emergencias y Seguridad Física,

para las funciones relacionadas con la planificación, gestión y coordinación para la respuesta ante Emergencias Radiológicas.

Por lo tanto, dada las funciones que ejerce el Sr. Zarate como Coordinador Alterno de Emergencias (internas y externas) y que es el punto de contacto operativo para emergencias con el OIEA, es que los temas a tratar son de completo interés y aplicabilidad en su área de trabajo, motivo por el cual se recomienda su participación, la cual tendrá un impacto positivo en el quehacer de la Comisión.

SR. PABLO ALEJANDRO PIÑA ORELLANA

Cargo: Analista de Seguridad Nuclear.

Dependencia: División Seguridad Nuclear y Radiológica.

<u>Lugar y Objeto</u>: Buenos Aires – Argentina. Participar en la "Carrera de Especialización en Seguridad Nuclear-BPTC2019", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 9 de septiembre al 6 de diciembre de 2019.

<u>Viáticos</u>: 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 curso entregará conocimientos y competencias en el área de Protección Radiológica y Especialización en Seguridad Nuclear, motivo por el cual es importante que el Sr. Piña pueda recibir esta capacitación, ya que los conocimientos que le serán entregados, como inspector en entrenamiento, son necesarios para que pueda desempeñarse adecuadamente como inspector/evaluador de instalaciones nucleares y radiactivas. Asimismo, prestar colaboración a las entidades que lo requieran y que tenga relación con estas materias.

Por lo anteriormente mencionado, es que se recomienda su participación.

SR. FRANCISCO JAVIER CABRERA ORELLANA

Cargo: Físico Rech-1.

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

<u>Lugar y Objeto</u>: Buenos Aires – Argentina. Participar en la "Carrera de Especialización en Seguridad Nuclear-BPTC2019", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 9 de septiembre al 6 de diciembre de 2019.

<u>Viáticos</u>: 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:

Desde su ingreso a la CCHEN, el Sr. Cabrera ha participado colaborando en tareas de mantención y operación ligadas al Rech-1. Además, ha realizado simulaciones y cálculos neutrónicos y de blindaje para el núcleo del reactor y para transporte de material radioactivo al interior de bultos. Sin embargo, no cuenta con estudios formales dentro del área nuclear, por lo cual este curso lo ayudará a obtener los conocimientos mínimos en el área y de esta forma podrá realizar sus labores como operador del reactor de una manera segura y confiable bajo los estándares impuestos internacionalmente y con un respaldo como el de la autoridad reguladora nacional de Argentina.

SR. MIGUEL ÁNGEL ARAVENA GONZÁLEZ

Cargo: Inspector Evaluador.

<u>Dependencia</u>: División Seguridad Nuclear y Radiológica.

<u>Lugar y Objeto</u>: Buenos Aires – Argentina. Participar en la "Carrera de Especialización en Seguridad Nuclear-BPTC2019", actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 9 de septiembre al 6 de diciembre de 2019.

<u>Viáticos</u>: 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:

Esta capacitación permitirá que el Sr. Aravena pueda recibir las herramientas necesarias para poder cumplir a cabalidad con el perfil requerido en el cargo de inspector y evaluador de instalaciones nucleares y radiactivas. Asimismo, es una oportunidad donde podrá adquirir la formación y competencias específicas para llevar a cabo en buena forma las funciones que desempeña.

Por lo anteriormente mencionado, se recomienda su participación.

2) Déjese sin efecto la siguiente comisión de servicio establecida en el Acuerdo de Consejo N° 2351/2019, del 26 de marzo de 2019.

2.1) Déjese sin efecto:

Comisión de Servicio a Viena – Austria, dispuesta según Acuerdo de Consejo N° 2351/2019, del funcionario SR. PATRICIO ISMAEL SAN MARTIN POBLETE, programada del 6 al 10 de mayo de 2019, debido a que el OIEA no otorgó apoyo financiero.

El presente acuerdo se llevará a efecto de inmediato sin esperar la posterior aprobación del Acta.