

SESIÓN ORDINARIA N°12/2022
CONSEJO DIRECTIVO
24 DE NOVIEMBRE DE 2022

ACUERDO N°2423/2022

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 suspenden 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:

SRA. LORENA ANDREA MARIANGEL QUIROZ

Cargo: Jefa Sección Fiscalización y Evaluación Instalaciones Médicas.

Dependencia: División Seguridad Nuclear y Radiológica.

Lugar y Objeto: Montevideo – Uruguay. Participar en la “Segunda reunión del Comité Técnico Ejecutivo del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (FORO)”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 12 al 16 de diciembre de 2022.

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

FUNDAMENTACIÓN:

La actividad corresponde a la segunda reunión del Comité Técnico Ejecutivo del FORO, a desarrollar durante el año 2022. El propósito de la reunión es revisar las líneas de trabajo y acciones previstas en el marco del programa técnico y plan de acción 2021-2023 definido por dicha asociación de organismos reguladores. Específicamente, se prevé revisar los siguientes temas:

- 1) Estado de avance de los proyectos en desarrollo, incluidos en el programa técnico impulsado por el FORO. Específicamente, se trata de 8 proyectos en ejecución en las áreas de: 1) radiofarmacia, 2) transporte de material radiactivo, 3) seguridad física, 4) cultura de seguridad en la práctica de gammagrafía, 5) análisis de riesgo en radiografía industrial, 6) resiliencia en operación segura de centrales nucleares, reactores de investigación e instalaciones radiactivas en tiempos de pandemia, 7) capacitación y licenciamiento de operadores de reactores y 8) estandarización del proceso de inspección de reactores nucleares de investigación.
- 2) Avances en las actividades definidas en los 5 ejes contemplados en Plan de Acción 2021-2023
- 3) Avances en el desarrollo de la Red del FORO, plataforma digital en desarrollo.
- 4) Identificación de líneas de trabajo y cooperación entre organismos reguladores del FORO, durante el 2023.

Cabe señalar que la Sra. Mariangel es la representante de la Comisión Chilena de Energía Nuclear ante el Comité Técnico Ejecutivo del FORO, debiendo cumplir una serie de funciones y actividades definidas para dicho rol, cuyo reporte se realiza, entre otras actividades, en el marco de las dos reuniones anuales que realiza dicho comité. En este contexto, la presencia y participación en dicha reunión es considerada relevante.

SRA. SYLVIA BEATRIZ LAGOS ESPINOZA

Cargo: Investigador.

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

Lugar y Objeto: Viena – Austria. Participar en el “Taller de Diseño de Proyectos Regionales ARCAL”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 30 de enero al 3 de febrero de 2023.

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

FUNDAMENTACIÓN:

Chile integra el Acuerdo Regional de Cooperación para la Promoción de la Ciencia y la Tecnología Nucleares en América Latina y el Caribe (ARCAL). En el marco de este acuerdo de cooperación técnica, se encuentra en proceso de desarrollo el ciclo de proyectos 24-25, el que tiene varias etapas.

La Sra. Lagos ha participado en el proceso de selección de esos proyectos, desde la selección de conceptos nacionales hasta la selección regional, dado su rol en la directiva de ARCAL. En la etapa de diseño, el OIEA ha convocado a participar en este taller, al grupo directivo ARCAL. Junto con ellos a los coordinadores líderes de los proyectos y a los responsables de áreas temáticas de ARCAL.

El objetivo del taller es concluir con el diseño de los proyectos regionales propuestos para el ciclo 2024-2025 utilizando la metodología del marco lógico y trabajando en equipo.

Teniendo en consideración que la funcionaria ejerce actualmente el rol de Coordinadora Nacional ARCAL, y que Chile ocupa la vicepresidencia del Grupo Directivo, se considera pertinente su participación.

SRA. ROMMY VALESKA CASANUEVA CISTERNAS

Cargo: Jefa (T) Oficina Asesora de Comunicación Corporativa.

Dependencia: Dirección Ejecutiva.

Lugar y Objeto: Viena – Austria. Participar en el “Taller de Diseño de Proyectos Regionales ARCAL”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 30 de enero al 3 de febrero de 2023.

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

FUNDAMENTACIÓN:

Desde el Organismo Internacional de Energía Atómica han solicitado la participación de la funcionaria, en su rol como Punto Focal de Comunicaciones del Acuerdo Regional ARCAL. Durante esa semana se busca concluir el diseño de los proyectos regionales propuestos para el ciclo 2024-2025 utilizando la metodología del marco lógico. El taller se realizará en seguimiento de lo acordado en la XXIII Reunión del Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL (OCTA), que tuvo lugar del 16 al 20 de mayo de 2022 en Viena. El tema comunicacional será parte de la agenda de la actividad.

SRA. ETHEL VIRGINIA VELÁSQUEZ OPAZO

Cargo: Investigadora.

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

Lugar y Objeto: Buenos Aires – Argentina. Participar en el “Curso de Capacitación Regional de Cultivo celular 3D con tejido irradiado y biomaterial”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 30 de enero al 3 de febrero de 2023.

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:

Esta actividad corresponde a una continuación del curso “Theoretical Regional Training Course on Scaffolds, Irradiated tissue and Biomaterial”, que fue realizado en forma virtual el 2021 debido a la pandemia, y en el cual participó la Sra. Velásquez. Esta segunda parte tiene como objetivo fortalecer los conocimientos adquiridos a través de ejercicios prácticos y demostraciones en un laboratorio de biotecnología. En particular se abordarán aspectos de cultivo celular 3D, modelos avanzados para estudios in vitro y ex vivo, métodos de producción y caracterización de andamios sintéticos y naturales. Adicionalmente se revisarán aspectos prácticos necesarios para el desarrollo y evaluación de andamios, tales como infraestructura, equipamiento e insumos, diseño de laboratorios, flujo de materiales y personal.

Cabe destacar que el curso se enmarca dentro del proyecto RLA1018, y que la funcionaria ejerce el rol de contraparte nacional de dicho proyecto. Asimismo, cabe señalar que el OIEA recomienda que las contrapartes del proyecto puedan realizar esta capacitación.

La Sra. Velásquez se desempeña como investigadora del Centro de Investigaciones Nucleares para Aplicaciones en Salud y Biomedicina, liderando la colaboración entre CCHEN, Banco de Tejidos y Coordinación Nacional de Donación, Procuramiento y Trasplante de Órganos y Tejidos para impulsar las capacidades nacionales y el desarrollo tecnológico en materia de bancos de tejidos. Además de los conocimientos en aspectos técnicos y requerimientos para la implementación de estudios preclínicos necesarios para el desarrollo de productos terapéuticos avanzados basados en tejidos biológicos y biomateriales, la participación en esta actividad permitirá a la funcionaria recibir formación por parte de expertos en el tema y una visión general de los avances en la Región en el desarrollo y uso de andamios celulares, interactuar con investigadores y profesionales en centros de la toda la Región, fortalecer las líneas de investigación del Centro y explorar oportunidades de colaboración, capacitación y generación de nuevos proyectos de

cooperación técnica y de I+D en la CCHEN, particularmente en la aplicación de tecnologías de irradiación en beneficio de la salud humana.

SR. LUIS ALFONSO MANRÍQUEZ LÓPEZ

Cargo: Ingeniero de Reactor.

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

Lugar y Objeto: Viena – Austria. Participar en la “Reunión de Conformación de la Red Regional de Reactores de Investigación de América Latina y el Caribe (RIALC) y elaboración del Plan Estratégico Regional”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 27 de febrero al 3 de marzo de 2023.

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 reunión se enmarca dentro del proyecto RLA/1/022 "Improving the Satisfaction of Regional Demand for Products and Services of Nuclear Research Reactors (ARCAL CLXXX)". En la ocasión se formalizará la creación de la Red Regional de Reactores de Investigación de América Latina y el Caribe (RIALC) y se avanzará en la conformación de un Plan Estratégico Regional basado en los planes estratégicos existentes a nivel nacional y la factibilidad demostrada por los planes de negocios para optimizar el uso de los reactores en operación y aquellos que se encuentran en construcción para satisfacer la demanda regional de productos y servicios asociados.

Teniendo en consideración los temas que se abordarán, se considera fundamental que el Sr. Manríquez pueda participar en esta actividad, ya que es quien optimiza la configuración del núcleo para las irradiaciones que se realizan en el reactor RECH-1, permitiendo asegurar la entrega de los productos y servicios en las características solicitadas.

SR. RENZO BRUNO CRISPIERI THOMAS

Cargo: Supervisor de Reactor.

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

Lugar y Objeto: Viena – Austria. Participar en la “Reunión de Conformación de la Red Regional de Reactores de Investigación de América Latina y el Caribe (RIALC) y elaboración del Plan Estratégico Regional”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 27 febrero al 3 de marzo de 2023.

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 actividad se enmarca dentro del proyecto RLA/1/022, cuya contraparte nacional es el Sr. Crispieri. Dicho proyecto es considerado de gran importancia para CCHEN, ya que considera la creación de una red colaborativa de reactores de investigación en América Latina y el Caribe que cubre aspectos de producción y suministro de radioisótopos, así como también de intercambio de conocimientos y de tecnologías y educación y entrenamiento. Todos estos temas han sido recomendados tanto por las misiones internacionales IRRUR y KMAV como por los lineamientos institucionales internos de CCHEN.

Dado el rol de contraparte que ejerce el funcionario, y teniendo en consideración el cargo que desempeña, se considera importante pueda participar en esta reunión, cuyos resultados beneficiarán directamente el quehacer de la Comisión.

SRA. SYLVIA BEATRIZ LAGOS ESPINOZA

Cargo: Investigador.

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

Lugar y Objeto: La Habana – Cuba. Participar en la “Visita científica a un centro de producción de generadores de 99Mo/99mTc”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 20 al 31 de marzo de 2023.

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

FUNDAMENTACIÓN:

Esta capacitación se enmarca dentro del proyecto CHI0022, el cual tiene entre otros objetivos, contribuir a la consolidación del grupo de investigación y desarrollo en radiofármacos, perteneciente al Centro de Investigaciones Nucleares para Aplicaciones en Salud y Biomedicina (CINASB), donde se desempeña la Sra. Lagos. La realización de esta visita científica es una oportunidad para conocer la experiencia del CENTIS en el desarrollo de la capacidad para el armado de generadores de 99mTc/99Mo, a partir de 98Mo comercial.

El Ministerio de Salud, en el contexto del lineamiento estratégico N°3 del Plan Nacional del Cáncer, la Sociedad de Medicina Nuclear y otros, han manifestado a la CCHEN la importancia que el país pueda producir generadores 99mTc/99Mo, dado los altos precios que hoy deben pagar a los operadores privados que los importan y los riesgos asociados a la dependencia foránea.

En este contexto se considera fundamental la participación en esta visita científica, con miras al desarrollo de esa capacidad en la Comisión.

Cabe señalar que el CENTIS tiene una planta que produce generadores, a partir de molibdeno importado y en una instalación comercial, por lo que la visita proporcionará la experiencia, la magnitud y envergadura del trabajo, el alcance y la relevancia de las decisiones a adoptar. Asimismo, se conocerán los procesos operativos, el equipamiento mayor y menor, los sistemas de seguridad, todo en condiciones de Buenas Prácticas de Manufactura, los valores de las inversiones necesarias, los costos de producción involucrados, el personal requerido, las licencias de operación necesaria, la logística, entre otros. Además, se tendrá la oportunidad de sostener reuniones con los equipos de trabajo de producción, control de calidad, mantención y otros sistemas de apoyos críticos. La información técnica recopilada será relevante para la posterior toma de decisiones estratégicas en la CCHEN.

SR. LUIS ALFONSO MANRÍQUEZ LÓPEZ

Cargo: Ingeniero de Reactor.

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

Lugar y Objeto: Tennessee – Estados Unidos. Participar en el “20° Foro de Diálogo INPRO sobre Desafíos y Problemas en la Creación de Capacidades para Garantizar el Desarrollo Sostenible de la Energía Nuclear”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 27 al 31 de marzo de 2023.

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 Sr. Manríquez es el representante del Proyecto Internacional sobre Ciclos del Combustible y Reactores Nucleares Innovadores (INPRO), y la presente reunión está destinada a crear las oportunidades para intercambiar información relacionada con el desarrollo sustentable de los sistemas de energía nuclear. El tema principal de esta reunión, es sobre el crear las capacidades en cada país, para toda etapa de desarrollo nuclear de un país.

Dado su rol como contraparte INPRO para el país, es importante estar al día con el avance de las tecnologías en materia nuclear, y cómo evoluciona el conocimiento

respecto a esto, motivo por el cual se considera relevante pueda participar en este Foro.

SR. MATÍAS ALBERTO CERDA RODRÍGUEZ

Cargo: Jefe de Control de Calidad.

Dependencia: División Producción y Servicios.

Lugar y Objeto: Viena – Austria. Participar en el “Simposio Internacional sobre Tendencias en relación con los Radiofármacos (ISTR-2023)”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 17 al 21 de abril de 2023.

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:

Los temas que se abordarán en el Simposio tienen directa relación con el trabajo que desempeña el Sr. Cerda al interior de la Comisión, como Jefe de Control de Calidad. Su participación le permitirá adquirir conocimientos y generar vínculos estratégicos para actualizar el portafolio de productos asociados a la medicina nuclear en el país.

SR. JORGE ANDRÉS ROMERO CHÁVEZ

Cargo: Encargado de calidad.

Dependencia: División Producción y Servicios.

Lugar y Objeto: Viena – Austria. Participar en el “Simposio Internacional sobre Tendencias en relación con los Radiofármacos (ISTR-2023)”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 17 al 21 de abril de 2023.

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 Simposio es una instancia donde científicos y otros profesionales que trabajan en la producción de radioisótopos y radiofármacos podrán discutir los desarrollos y desafíos más recientes en el campo.

Durante la actividad se abordarán temas tales como el desarrollo, la producción y los usos de radioisótopos y radiofármacos de diagnóstico, terapéuticos y teranósticos, así como cuestiones reglamentarias y de concesión de licencias. También se abordarán metodologías de educación, certificación y capacitación.

La participación del Sr. Romero en esta actividad le permitirá adquirir entre otros, conocimientos en la producción de nuevos radiofármacos de uso diagnóstico y tratamiento de diferentes patologías médicas como el cáncer, que luego podrá aplicar en las labores que desempeña en la Comisión.

SR. ROBERTO ANDRÉS MERCADO MUÑOZ

Cargo: Profesional de desarrollo.

Dependencia: División Investigación y Aplicaciones Nucleares.

Lugar y Objeto: Viena – Austria. Participar en el “Simposio Internacional sobre Tendencias en relación con los Radiofármacos (ISTR-2023)”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Período: Del 17 al 21 de abril de 2023.

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 Sr. Mercado desempeña sus funciones en el Centro de Investigaciones Nucleares para Aplicaciones en Salud y Biomedicina (CINASB), donde trabaja como

investigador y coordinador del equipo de trabajo para la implementación del laboratorio LIDERA. En el Simposio presentará un trabajo, resultado de un proyecto de desarrollo realizado en conjunto entre el CINASB y el Departamento de Producción de Radiofarmacos.

Su participación en esta actividad, que reúne a especialistas en el ámbito de la producción y el desarrollo de la radiofarmacia, es una oportunidad para difundir a nivel internacional el trabajo realizado en la Comisión. Asimismo, le permitirá crear una red de contactos, conocer sobre tecnologías de vanguardia y aprender de las tendencias en el área de investigación y desarrollo de radioisótopos y radiofármacos. Todo ello contribuirá a que pueda contar con mejores herramientas y una mejor formación, que irá en beneficio del quehacer de la CCHEN.

- 2) Modifíquese y Déjese sin efecto las siguientes comisiones de servicio establecidas en los Acuerdos de Consejo N°2418, del 27 de septiembre de 2022, y N°2419, del 25 de octubre de 2022:

2.1) Modifíquese:

Comisión de Servicio a Rio de Janeiro – Brasil, dispuesta según Acuerdo de Consejo N°2419/2022, del funcionario **SR. HERNÁN MANUEL RODRÍGUEZ VALENCIA**, programada del 28 de noviembre al 2 de diciembre de 2022, debido a que el OIEA informó que la actividad fue postergada y que se realizará del 20 al 24 de marzo de 2023.

2.2) Déjese sin efecto:

Comisión de Servicio a Viena – Austria, dispuesta según Acuerdo de Consejo N°2418/2022, del funcionario **SR. LUIS ALFONSO MANRÍQUEZ LÓPEZ**, programada del 31 de octubre al 4 de noviembre de 2022, debido a que el funcionario no fue seleccionado por el OIEA para participar en la reunión.

Comisión de Servicio a Seibersdorf – Austria, dispuesta según Acuerdo de Consejo N°2418/2022, del funcionario **SR. JAIME ALFONSO ROMERO BARRIENTOS**, programada del 7 al 18 de noviembre de 2022, debido a que el funcionario no fue seleccionado por el OIEA para participar en el taller.

Comisión de Servicio a Ciudad de México – México, dispuesta según Acuerdo de Consejo N°2419/2022, de la funcionaria **SRA. ISABEL MARGARITA CASAS MORALES**, programada del 14 al 25 de noviembre de 2022, debido a que la funcionaria no fue seleccionada por el OIEA para participar en el curso.