

**SESIÓN ORDINARIA N°03/2023**  
**CONSEJO DIRECTIVO**  
**28 DE MARZO DE 2023**

**ACUERDO N°2432/2023**

**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 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. SYLVIA BEATRIZ LAGOS ESPINOZA**

**Cargo:** Investigadora.

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

**Lugar y Objeto:** Viena – Austria. Participar en la “Reunión del Grupo de Seguimiento y Evaluación ARCAL”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

**Período:** Del 11 al 19 de abril de 2023.

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

**FUNDAMENTACIÓN:**

Sylvia Lagos es coordinadora para Chile de ARCAL (Acuerdo Regional de Cooperación para América Latina y el Caribe), y en ese rol debe dar cuenta del seguimiento y evaluación de los proyectos asociados a ese programa, además de revisar las metodologías respectivas y compartir experiencias con sus pares de otros países. La actividad se enmarca en la preparación de la XXIV Reunión de OCTA (Órgano de Coordinación Técnica de ARCAL), que se realizará en Viña del Mar, Chile, entre el 15 y el 19 de mayo próximos, con la participación de 22 países. En esa oportunidad, Chile asumirá la presidencia de OCTA por el siguiente período.

**SRA. MARÍA EUGENIA SILVA CASTRO**

**Cargo:** Especialista de Gestión.

**Dependencia:** División Corporativa.

**Lugar y Objeto:** Viena – Austria. Participar en la “Reunión del Grupo de Seguimiento y Evaluación ARCAL”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

**Período:** Del 11 al 19 de abril de 2023.

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

**FUNDAMENTACIÓN:**

María Eugenia Silva ha sido designada por la Dirección Ejecutiva para apoyar la organización de la XXIV Reunión de OCTA, cuya coordinadora es la funcionaria Sylvia Lagos (ver presentación del cometido de servicio de esta última). Considerando la necesidad de que este apoyo, tanto en lo técnico como logístico, sea debidamente coordinado con OIEA y su equipo de oficiales técnicos, la funcionaria ha sido considerada e invitada a participar de la reunión preparatoria.

**SR. FERNANDO ANTONIO VEGA RIQUELME**

**Cargo:** Inspector Evaluador.

**Dependencia:** División Seguridad Nuclear y Radiológica.

**Lugar y Objeto:** Ciudad de México – México. Participar en la “Primera Reunión del Proyecto de Seguridad Nuclear durante el Transporte de Material Radiactivo”, 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).

**FUNDAMENTACIÓN:**

El Sr. Vega es el punto de contacto y representante de Chile ante este Proyecto del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (FORO). Actualmente, en el marco de dicho proyecto, se elabora una Guía de Seguridad Física en el Transporte de Material Radiactivo. La presente la primera reunión presencial del grupo de trabajo.

En la actividad se revisará el cuestionario de diagnóstico de cada país respecto al transporte, también se llevará a cabo una revisión de los aspectos legales y preparación de contenido de la Guía de Seguridad Física en el Transporte.

La participación del Sr. Vega en esta reunión permitirá mejorar las medidas de Seguridad Física en el transporte nacional de material radiactivo y contribuirá a implementar tales medidas en los procesos de regulación de la actividad.

### **SR. FERNANDO GUSTAVO ORTEGA DÍAZ**

**Cargo:** Profesional de Desarrollo.

**Dependencia:** División Corporativa.

**Lugar y Objeto:** Austria – Austria. Participar en el “Taller Regional sobre Mediciones y Calibraciones de Braquiterapia para SSDL y Físicos Médicos”, 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 taller está dirigido a funcionarios que se desempeñan en Laboratorios Patrones Secundarios de Dosis (SSDL), y el Laboratorio de Metrología de Radiaciones Ionizantes en la CCHEN mantiene su calidad de SSDL y participa desde el año 1987 en la red liderada por el OIEA y la OMS: “IAEA/WHO Secondary Standard Dosimetry Laboratories (SSDL’s) Network”.

El Sr. Ortega se desempeña principalmente en el área de “Dosimetría de Referencia” a nivel de Radioterapia y al nivel de Protección Radiológica, y es importante que como personal del Laboratorio de Metrología de Radiaciones Ionizantes reciba un entrenamiento específico como el que abordará el taller, y que mantenga sus conocimientos actualizados, en particular en el área de Dosimetría de Referencia en Braquiterapia de Alta Tasa de Dosis (HDR).

Cabe señalar que el funcionario es también el Encargado de Calidad del Departamento de Metrología de Radiaciones Ionizantes (DMRI) y en este marco colabora en mantener la trazabilidad de las mediciones del laboratorio, actualización de los procedimientos y la determinación de las incertidumbres asociadas en los procesos del DMRI.

### **SRA. ISABEL MARGARITA CASAS MORALES**

**Cargo:** Jefa Fiscalización y Evaluación de Instalaciones Industriales.

**Dependencia:** División Seguridad Nuclear y Radiológica.

**Lugar y Objeto:** San Pedro Sula – Honduras. Participar en la “Reunión Regional sobre Control de fuentes huérfanas en la industria de chatarra de metal”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

**Período:** Del 24 al 28 de abril de 2023.

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

#### **FUNDAMENTACIÓN:**

La reunión tiene por finalidad llevar a cabo discusiones, actividades de capacitación y compartir experiencias sobre los aspectos regulatorios y organizativos, con el objetivo de apoyar el desarrollo de la Estrategia Nacional para el control de las fuentes huérfanas en el reciclaje de chatarra.

La Sección Industrial de la División de Seguridad Nuclear y Radiológica, es quién tiene participación y debe acudir a cada llamado para inspeccionar, controlar y dar las directrices cuando se detectan fuentes huérfanas. Por lo tanto, se considera pertinente la participación de la Sra. Casas en esta actividad, la cual le permitirá recibir los conocimientos y herramientas necesarias para apoyar en definir una estrategia adecuada para el control de fuentes huérfanas. La reunión consulta también la participación de un funcionario del Ministerio de Salud.

**SRA. LESLIE ANNE VIRONNEAU JANICEK**

**Cargo:** Especialista de Área, Contraparte de proyecto regional y nacional de seguridad para usuarios finales.

**Dependencia:** División Producción y Servicios.

**Lugar y Objeto:** Viena – Austria. Participar en la “Reunión Regional de Coordinación para Puntos Focales de la TSA-5: Preparación y Respuesta a Emergencias”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

**Período:** Del 25 al 28 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:**

En la reunión se compartirá información y se recibirá una actualización en el marco técnico de la EPR por parte del IEC, y se discutirán los desafíos comunes en EPR.

La pertinencia de la participación de la Sra. Vironneau tiene relación con el rol que ejerce como contraparte nacional del proyecto RLA9091, bajo el cual se llevará a cabo esta actividad. Asimismo dada la trayectoria y expertise en estas áreas.

Como resultado de la reunión se pretende obtener una versión revisada y ajustada del plan de trabajo para el año 2023, y del plan de actividades para el ciclo 2024-2025 considerando las prioridades para la región.

En nuestra institución, el rol de respuesta a emergencias está desarrollado y se distribuye en distintas unidades brindando el apoyo técnico necesario en casos de emergencias, ya sean nacionales o en apoyo mediante a redes (REPROLAM, LBDnet, otras) en el caso de emergencias en la región. Dado lo anterior, es vital que al participar en esta reunión se cuente con el máximo conocimiento de con que se cuenta y que trabajos se han realizado en esta área, con la finalidad de aportar y elevar el nivel de conocimientos de los requisitos de protección radiológica en todos sus aspectos.

La participación en esta actividad permitirá elevar el nivel de cumplimiento de los requisitos de protección radiológica en cuanto a exposición ocupacional y médica, incluyendo capacidades de calibración, así como requisitos de preparación y respuesta ante emergencias.

**SR. FRANCISCO ANDRÉS AGÜERO GAETE**

**Cargo:** Analista Químico.

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

**Lugar y Objeto:** Kingston – Jamaica. Participar en el “Curso avanzado de capacitación regional sobre métodos de análisis de activación de neutrónica para la determinación de metales pesados en suelos”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

**Período:** Del 8 al 12 de mayo 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 curso tiene relación con temas asociados a la contaminación de suelos de carácter antropogénica y/o proveniente de fuentes naturales. Como es sabido, la región latinoamericana, y en especial Chile, posee una alta actividad minera, y este es uno de los motivos por los que la determinación de metales pesados mediante la técnica de Análisis por Activación Neutrónica adquiere una gran relevancia, considerando que el suelo es un recurso natural no renovable y es de suma importancia para actividades fundamentales, como la agricultura o el desarrollo humano.

Francisco Agüero es un profesional del núcleo de Recursos Tecnológicos Compartidos de la DIAN, que participa de un proceso de capacitación en las

técnicas de análisis por activación neutrónica, enmarcado en la modernización y fortalecimiento del respectivo Laboratorio de Análisis por Activación Neutrónica (LAAN) de la CCHEN. Su participación en el curso le permitirá intercambiar y compartir conocimiento y buenas prácticas en la aplicación e interpretación de las técnicas nucleares respectivas. Adicionalmente, le proveerá de las herramientas para dar apoyo y potenciar las actividades del LAAN en todo el proceso que comprende esta técnica exclusiva de la CCHEN, y que abarca desde la preparación de la muestra, la interpretación de datos y la trazabilidad de los resultados. La difusión de lo aprendido se realizará mediante presentaciones al grupo LAAN e interesados, actualización de documentación, generación y/o actualización de nuevos protocolos de preparación de muestras en suelos y ensayos prácticos para el resto del equipo.

#### **SR. SERGIO MICHAEL DAVIS IRARRÁZABAL**

**Cargo:** Investigador en Física.

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

**Lugar y Objeto:** Viena – Austria. Participar en la “Reunión Técnica sobre Procesos Atómicos en los Plasmas”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

**Período:** Del 15 al 19 de mayo 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 relaciona con los procesos atómicos que ocurren en plasmas, y su finalidad es examinar los datos, técnicas computacionales y metodologías experimentales más recientes para entender dichos procesos.

Sergio Davis es un destacado investigador del Centro P2mc, quien tiene experiencia en el análisis de datos y las simulaciones en el contexto de la aplicación de la mecánica estadística a la física de plasmas, por lo que se considera pertinente su participación en esta actividad. Cabe señalar que durante la reunión el funcionario presentará una contribución relacionada con sus investigaciones y publicaciones en fundamentos de termodinámica fuera del equilibrio, desarrollada en el Centro P2mc. El conocimiento adquirido será utilizado directamente en sus investigaciones.

- 2) Déjese sin efecto las siguientes comisiones de servicio establecidas en los Acuerdo de Consejo N°2425, del 27 de diciembre de 2022 y N°2428, del 27 de febrero de 2023:

#### 2.1) Déjese sin efecto:

Comisión de Servicio a Viena – Austria, dispuesta según Acuerdo de Consejo N°2425/2022, de la funcionaria **SRA. PATRICIA XIMENA SOTOMAYOR CUITIÑO**, programada del 20 al 24 de marzo de 2023, debido a que el VCDNP no le otorgó apoyo financiero.

Comisión de Servicio a Viena – Austria, dispuesta según Acuerdo de Consejo N°2428/2023, del funcionario **SR. PEDRO ALEX ORREGO ALFARO**, programada del 8 al 12 de mayo de 2023, debido a que el OIEA no le otorgó apoyo financiero.