

**SESIÓN ORDINARIA N°18/2015**  
**CONSEJO DIRECTIVO**  
**25 DE SEPTIEMBRE DE 2015**

**ACUERDO N°2150/2015**

**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. N° 531, de 1974;
- b) La proposición del Sr. Director Ejecutivo;
- c) Las necesidades del Servicio;

**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. RAMON ZÁRATE CAMPAÑA**

**Cargo:** Encargado de la Contabilidad y Control de Materiales Nucleares y Salvaguardias.

**Dependencia:** Departamento de Seguridad Nuclear y Radiológica.

**Lugar y Objeto:** Athens, Estados Unidos de Norteamérica. Participar en el “Curso gestión de comercio estratégico” a desarrollarse en el “Center for International Trade and Security (CITS)” de la Universidad de Georgia, Athens, Estados Unidos de Norteamérica

**Período:** Del 17 de octubre al 1 de noviembre de 2015.

**Viáticos:** Los gastos de pasajes y viáticos serán con cargo al Programa EXBS (Export Control and Related Border Security) de los Estados Unidos de Norteamérica.

**FUNDAMENTACIÓN:**

Acogiendo la invitación extendida por la Dirección de Seguridad Internacional y Humana del Ministerio de Relaciones Exteriores, en colaboración con el Departamento de Estado de EE.UU. de Norteamérica a través del Programa EXBS, a los integrantes del Grupo de trabajo Interinstitucional de Coordinación Nacional en materias de no-proliferación y control de exportaciones de artículos de uso dual, para participar en el curso gestión de comercio estratégico que se realizará en el Centro de Comercio y Seguridad Internacional de la Universidad de Georgia, la CCHEN ha designado al funcionario Sr. Ramón Zárate, quien es integrante del citado Grupo y tiene competencia en los temas de control de exportación de productos de doble uso y de no proliferación.

**- SR. LUIS URBANO OLIVARES SALINAS**

**Cargo:** Coordinador Procesos y Desarrollo Planta Elementos Combustibles.

**Dependencia:** Departamento de Materiales Nucleares.

**Lugar y Objeto:** Viena, Austria. Participar, en calidad de experto en el tema y expositor de trabajo científico-tecnológico elaborado en la Sección Combustibles Nucleares - SCN, de la CCHEN, en la “Reunión Técnica sobre la Capacidad Mundial de Producción y Fabricación de Blancos de Molibdeno – 99”, actividad organizada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

**Período:** Del 18 al 23 de octubre de 2015.

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

#### **FUNDAMENTACIÓN:**

El OIEA ha invitado a profesionales de la Sección Combustibles Nucleares (SCN), en calidad de expertos, a una reunión técnica en el tema de suministro de Molibdeno de fisión (Mo-99). La invitación a esta reunión por parte del OIEA, se produce luego de la reunión internacional RRFM-2015 realizada en abril pasado, que permitió reposicionar a la CCHEN en la temática de desarrollo y fabricación de blancos para producción de Mo de fisión. La CCHEN por más de 10 años ha invertido esfuerzos y recursos, hasta alcanzar actualmente la capacidad de fabricar, evaluar y proveer este tipo de dispositivos, cumpliendo especificaciones internacionales. La asistencia a esta reunión técnica por parte del Sr. Olivares, será financiada por el OIEA mediante un Grant ofrecido a quienes contribuyan a la reunión como expositores.

#### **- SR. JAIME RAMÓN LISBOA LINEROS**

**Cargo:** Jefe Sección Combustibles Nucleares.

**Dependencia:** Departamento de Materiales Nucleares.

**Lugar y Objeto:** Viena, Austria. Participar, en calidad de experto del Organismo Internacional de Energía Atómica y Jefe de la Sección Combustibles Nucleares de la CCHEN, en la “Reunión Técnica sobre la Capacidad Mundial de Producción y Fabricación de Blancos de Molibdeno – 99”, actividad organizada por el Organismo Internacional de Energía Atómica OIEA,

**Período:** Del 18 al 23 de octubre de 2015.

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

**Pasajes:** Considerando que la semana anterior a la reunión el Sr. Lisboa estará participando en una reunión internacional en Seúl-Corea, cuyos pasajes fueron otorgados por el KAERI, para su traslado a Viena coordinará el uso del pasaje Seúl – París – Santiago. Por lo tanto, la CCHEN pagará los pasajes vía aérea por el tramo París - Viena - París (EUROS 300).

#### **FUNDAMENTACIÓN:**

El OIEA ha invitado a profesionales de la Sección Combustibles Nucleares (SCN), en calidad de expertos, a una reunión técnica en el tema de suministro de Molibdeno de fisión (Mo-99). La invitación a esta reunión por parte del OIEA, se produce luego de la reunión internacional RRFM-2015 realizada en abril pasado, que permitió reposicionar a la CCHEN en la temática de desarrollo y fabricación de blancos para producción de Mo de fisión. La CCHEN por más de 10 años ha invertido esfuerzos y recursos, hasta alcanzar actualmente la capacidad de fabricar, evaluar y proveer este tipo de dispositivos, cumpliendo especificaciones internacionales. La asistencia a esta reunión técnica, en esta área tan específica, también permitirá la vinculación con quienes toman las decisiones en el desarrollo y adquisición de blancos para producción de Mo-99, tema en que la CCHEN ha desarrollado capacidades como para convertirse en proveedor internacional.

#### **- SR. CARLOS FELIPE BARRIENTOS RIVEROS**

**Cargo:** Ingeniero de Proyecto.

**Dependencia:** Departamento de Ingeniería y Sistemas.

**Lugar y Objeto:** Viena - Austria. Participar en la “Reunión Técnica sobre el establecimiento de una posición nacional para nuevos programas nucleoelectrónicos y estudios de pre-factibilidad”, reunión organizada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

**Período:** Del 24 de octubre al 1 de noviembre de 2015.

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

**FUNDAMENTACIÓN:**

La participación del Sr. Barrientos en esta reunión, permitirá conocer los desafíos y mejores prácticas en el desarrollo de una posición nacional robusta con miras a un programa nuclear de potencia, y los lineamientos de los estudios de pre-factibilidad que se requieren para avanzar en este proceso, a través de las recomendaciones del OIEA y el intercambio de experiencias de países que actualmente se embarcan en la evaluación o fase temprana de implementación de un programa nuclear de potencia.

**- SR. CARLOS EDUARDO HENRIQUEZ ACOSTA**

**Cargo:** Jefe del Subdepartamento de Reactores.

**Dependencia:** Departamento de Aplicaciones Nucleares.

**Lugar y Objeto:** Ciudad de México, México. Participar en la “Primera Reunión de Coordinación del Proyecto RLA/2/014005 “Mejora de las Capacidades de Producción de (N, Gamma) Mo-99 y otros Radioisótopos Médicos Seleccionados en Reactores de Investigación e Instalaciones de Procesamiento de la Región”, reunión auspiciada y organizada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares de México (ININ).

**Período:** Del 26 de octubre al 1 de noviembre de 2015.

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

**FUNDAMENTACIÓN:**

El Sr. Henríquez, en su calidad de Jefe del Sub Departamento de Reactores de CCHEN, participará en la primera Reunión de Coordinación del Proyecto RLA/2/014005 “Mejora de las Capacidades de Producción de (N, Gamma) Mo-99 y otros Radioisótopos Médicos Seleccionados en Reactores de Investigación e Instalaciones de Procesamiento de la Región”, en el que participan México, Perú y Chile, dado que el proyecto requiere de la participación de un representante de los reactores de investigación del país. El objetivo es unir capacidades para el fortalecimiento y mejora en la producción de Mo-99 y otros radioisótopos.

**- SRA. SYLVIA BEATRIZ LAGOS ESPINOZA**

**Cargo:** Jefa del Departamento Producción y Servicios.

**Dependencia:** Departamento Producción y Servicios.

**Lugar y Objeto:** Ciudad de México, México. Participar en la “Primera Reunión de Coordinación del Proyecto RLA/2/014005 “Mejora de las Capacidades de Producción de (N, Gamma) Mo-99 y otros Radioisótopos Médicos Seleccionados en Reactores de Investigación e Instalaciones de Procesamiento de la Región”, reunión auspiciada y organizada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares de México (ININ).

**Período:** Del 26 de octubre al 1 de noviembre de 2015.

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

**FUNDAMENTACIÓN:**

La Sra. Lagos, en su calidad de Jefe del Departamento de Producción y Servicios de CCHEN, participará en la primera Reunión de Coordinación del Proyecto RLA/2/014005 “Mejora de las Capacidades de Producción de (N, Gamma) Mo-99 y otros Radioisótopos Médicos Seleccionados en Reactores de Investigación e Instalaciones de Procesamiento de la Región”, en el que participan México, Perú y Chile –únicos países de la región que producen radiofármacos a partir de irradiación en reactores experimentales– dado que el proyecto requiere de la participación de un representante de los laboratorios de producción de radioisótopos y radiofármacos. El objetivo es unir capacidades para el fortalecimiento y mejora en la producción de Mo-99 y otros radioisótopos.

**- SR. MANUEL PATRICIO GALLARDO AMESTICA**

**Cargo:** Analista Físico Químico.

**Dependencia:** Departamento de Aplicaciones Nucleares.

**Lugar y Objeto:** Viena, Austria. Participar en el “Curso de Entrenamiento Regional sobre aspectos Operacionales en unidades de Espectroscopia Láser para Latinoamérica”, curso organizado por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

**Período:** Del 31 de octubre al 8 de noviembre de 2015.

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

**FUNDAMENTACIÓN**

La participación del Sr. Gallardo en el curso de usuarios de espectroscopios láser organizado por el OIEA, permitirá complementar y mejorar el uso y aplicación de los datos obtenidos en las mediciones de isótopos estables del espectroscopio láser. Además, será una oportunidad para compartir inquietudes, problemas y soluciones que estos instrumentos analíticos presentan. El conocimiento adquirido en esta reunión de usuarios será importante, ya que fortalecerá la interpretación de los datos obtenidos por los análisis de isótopos estables que se realizan en el Laboratorio de CCHEN para el desarrollo de proyectos relacionados con hidrología subterránea, que actualmente el laboratorio mantiene en desarrollo.

**-SR. CARLOS HUMBERTO OYARZUN CORTÉS**

**Cargo:** Profesional de Desarrollo Sección Laboratorios de Metrología

**Dependencia:** Departamento de Protección Radiológica y Ambiental

**Lugar y objeto:** San José, Costa Rica. Participar en la “Reunión regional de expertos para producir los protocolos finales relacionados con los protocolos y procedimientos para la medición de la actividad de las soluciones y las muestras que contienen radio nucleídos terapéuticos”, reunión auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

**Período:** Del 1 al 8 de noviembre de 2015

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

**FUNDAMENTACIÓN**

El Sr. Oyarzún, en su rol de experto nacional en metrología de radiaciones ionizantes, participará en esta reunión, específicamente en el diseño y revisión de la guía con los protocolos y procedimientos para la medición de la actividad de las soluciones y las

muestras que contienen radionúclidos terapéuticos. Su participación en esta reunión además contribuirá para difundir la experiencia nacional en temas de metrología de radiaciones en instalaciones para la producción de radioisótopos y Medicina Nuclear.

**- SR. MIGUEL ANGEL ARAVENA GONZÁLEZ**

**Cargo:** Inspector de Instalaciones Nucleares y Radiactivas.

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

**Lugar y Objeto:** Ciudad de México, México. “Tercera reunión de consultoría sobre la aplicación de la matriz de riesgo para las instalaciones industriales”, reunión auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

**Período:** Del 29 de octubre al 6 de noviembre de 2015.

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

**FUNDAMENTACIÓN:**

El Sr. Aravena participará en esta reunión, la tercera de una serie inicial de cuatro, dado que ha sido designado como representante oficial del país para desarrollar junto a los demás países participantes el Proyecto del Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares, denominado Aplicación de Matriz de Riesgo para las Instalaciones Industriales. La etapa contemplada en esta tercera reunión, es la consolidación del Sistema de Evaluación de Riesgos Radiológicos en Industria (SEVRRRA Industria), para las prácticas de Radiografía y Gammagrafía Industrial.

El Sr. Aravena será capacitador de primera fuente para la transmisión a los demás inspectores, de los conocimientos que adquiera para el uso de dicha herramienta. De igual forma, dichos conocimientos serán transmitidos por medio de talleres y capacitaciones a los usuarios de las instalaciones para que autoevalúen sus riesgos.

**-SRTA. VIVIAN ANDREA PEREIRA CAMPOS.**

**Cargo:** Profesional de Desarrollo.

**Dependencia:** Departamento de Protección Radiológica y Ambiental.

**Lugar y Objeto:** La Habana, Cuba. Participar en la “Reunión Regional sobre la Gestión Segura de los Desechos Radiactivos y las Fuentes Radiactivas Selladas en Desuso”, reunión auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), en el marco del proyecto RLA/9/078 “Mejora del Marco Regulador y las Capacidades Tecnológicas Nacionales en materia de Gestión de Desechos Radiactivos”.

**Período:** Del 15 al 21 de noviembre de 2015.

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

**FUNDAMENTACIÓN:**

La participación de la Srta. Pereira, de la Sección Gestión Desechos Radiactivos (SEGEDRA) de CCHEN en esta reunión regional, le permitirá conocer e intercambiar experiencias sobre reglas y técnicas de entrenamiento, desarrollo de herramientas y medios para la enseñanza, comunicación (escucha activa, estilos de enseñanza, etc.) y el diseño de un programa de capacitación, herramientas que podrán ser aplicadas en el desarrollo de su trabajo en la SEGEDRA, quedando así con las competencias para apoyar y participar en las

actividades de entrenamiento de personal de CCHEN y externos en los temas de la gestión de desechos radiactivos.

Esta reunión es parte de las actividades planeadas por el Proyecto de Cooperación Técnica RLA/9/078 “Mejora del marco regulador y las capacidades tecnológicas nacionales en materia de gestión de desechos radiactivos”, en el que nuestro país participa activamente en la programación, coordinación, reuniones regionales y como sede de cursos de entrenamiento, talleres y reuniones, por lo cual la participación de un representante de la CCHEN permitirá mejorar conocimientos en las etapas previstas del proyecto.

**- SR. ROSAMEL MUÑOZ QUINTANA**

**Cargo:** Jefe de Difusión y Extensión.

**Dependencia:** Oficina de Difusión y Extensión.

**Lugar y Objeto:** Cusco, Perú. Participar en la reunión para evaluar los resultados finales obtenidos en el marco del Proyecto RLA/0/048, “Creación de redes de enseñanza, capacitación y divulgación e intercambio de conocimientos nucleares”, y participación en el “Simposio internacional sobre educación capacitación y gestión del conocimiento en energía nuclear y sus aplicaciones hidrología isotópica reexamen de fundamentos y estudios de nuevos horizontes”, actividades auspiciadas por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en cooperación con el Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cusco, Perú.

**Período:** Del 21 al 27 de noviembre de 2015.

**Viáticos:** El OIEA otorgará pasajes y estipendio durante la reunión, y la CCHEN pagará US\$120 por concepto de inscripción en el “Simposio Internacional sobre Educación, Capacitación y Gestión del Conocimiento en Energía Nuclear y sus Aplicaciones”.

**FUNDAMENTACIÓN:**

El Sr Muñoz, en su calidad de contraparte nacional, fue invitado a participar en la reunión del proyecto RLA/0/048, reunión en la que se presentarán los resultados finales obtenidos en cada área y grupo de trabajo del proyecto; se evaluarán los indicadores planteados y se preparará el documento final. Adicionalmente, el Sr. Muñoz deberá presentar el documento “Informes Nacionales para Lanent-Chile”.

Paralelamente, el Sr. Muñoz participará en las sesiones del “Simposio Internacional sobre Educación, Capacitación y Gestión del Conocimiento en Energía Nuclear y sus Aplicaciones”, del cual forma parte del comité científico y en el que tiene un trabajo presentado y aceptado, el cual durante este período se realizará en la ciudad del Cusco.

**- SR. ERIK ALEJANDRO HERRERA CARMONA**

**Cargo:** Encargado de Extensión.

**Dependencia:** Oficina de Difusión y Extensión.

**Lugar y Objeto:** Cusco, Perú. Participar en el “Simposio internacional sobre educación capacitación y gestión del conocimiento en energía nuclear y sus aplicaciones hidrología isotópica reexamen de fundamentos y estudios de nuevos horizontes”, actividad auspiciada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), Instituto Peruano de Energía Nuclear (IPEN), Universidad Nacional de Ingeniería, Sociedad Peruana de Radioprotección y LANENT.

**Período:** Del 21 al 27 de noviembre de 2015.

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

**FUNDAMENTACIÓN:**

El objetivo de la participación del Sr. Herrera en este simposio, es que teniendo la responsabilidad de la capacitación externa que imparte CCHEN en seguridad radiológica, requiere interactuar y recibir información de colegas y expertos sobre el estado del arte en capacitación, en particular en el área de la seguridad radiológica de los países de Latinoamérica. Además, le permitirá conocer las orientaciones que propone el OIEA en esta materia. El Sr. Herrera representará a la CCHEN con un trabajo que ha sido ya aprobado por el Comité Organizador del simposio.

**MODIFICA ACUERDO N°2148/2015 DEL 11 DE SEPTIEMBRE DE 2015**

**COMISION DE SERVICIO A PARÍS - FRANCIA**

**- SRA. CARMEN IVONNE SILVA GUNDELACH**

**Viáticos:** El Organismo Internacional de Energía Atómica informó que por problemas de financiamiento, solo cubrirá los gastos de estadía para el “Taller sobre Liderazgo y Cultura de Seguridad”, que se realizará en París, Francia.

Considerando que la Sra. Carmen Silva es la Jefa de Gestión de Calidad de esta Comisión y que en este taller se tratarán temas de Cultura de Seguridad, de interés institucional para su implementación en CCHEN, se ha considerado necesaria su participación en este taller y por lo tanto, CCHEN le otorgará los pasajes aéreos Santiago - Paris – Santiago, por la cantidad de US\$ 2.343.

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

**Constancia de aprobación del acuerdo N°2150/15**

**Sesión Ordinaria de Consejo Directivo N°18/15  
Santiago, 25 de septiembre de 2015**

**Nombre y firma de consejeros**

**NOMBRE**

**FIRMA**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....