

**Comisión
Chilena de
Energía Nuclear**

Ministerio de Energía

CCHEN (O) N° 29/107 /

MAT.: Respuesta a solicitud
N°AU003T0000312-
ingresada a través de la
Ley de Transparencia

Santiago, 3 de julio de 2019

Señora
Mirtha Condesa Araujo
Presente

Estimada Sra. Mirtha Condesa:

En el marco de la Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública, con fecha 20 de junio de 2019 la Comisión Chilena de Energía Nuclear, CCHEN, recibió la solicitud N°AU003T0000312, presentada por usted e ingresada a través de la Plataforma del Sistema de Gestión de Solicitudes, requiriendo la siguiente información:

"Estimados, junto con saludar, quisiera solicitar la siguiente información:

- *Plan Anual de Capacitación año 2019*
- *Nombre, teléfono y/o correo electrónico de la persona encargada del área de capacitación en el organismo".*

En respuesta a su consulta, en documento adjunto, sírvase encontrar el Plan Anual de Capacitación, correspondiente al año 2019.

Complementando la respuesta, informo a usted que el encargado del área de capacitación en la CCHEN, es el Sr. Miguel Valdebenito Valenzuela, teléfono: 224702521, correo electrónico:

miguel.valdebenito@cchen.cl

De no encontrarse conforme con la respuesta precedente, en contra de esta resolución, usted podrá interponer amparo a su derecho de acceso a la información ante el Consejo para la Transparencia dentro el plazo de 15 días hábiles, contados desde la notificación de la misma

Saluda atentamente a usted,



M. Lichtemberg
MAURICIO LICHTENBERG VILLARROEL
Director Ejecutivo (S)
Comisión Chilena de Energía Nuclear

OBP/RMQ/vaf



PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN

AÑO 2019

Diciembre , 2018

Dirección Nacional del Servicio Civil
Subdirección de Gestión y Desarrollo de las Personas



PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN AÑO 2019

1. Antecedentes Generales:

| | |
|---|---|
| Nombre Servicio | COMISION CHILENA DE ENERGIA NUCLEAR |
| Nombre Encargado/a de Capacitación | Ana Ramirez Mura |
| Datos contacto Encargado/a de Capacitación | Mail: ana.ramirez@cchen.cl Teléfono: 224702551 |

| | |
|----------------------------|--|
| Misión del Servicio | <p>Misión: Ejercer su rol de institución pública, fomentando y desarrollando la investigación, el conocimiento y la provisión de productos y servicios, en el ámbito de la energía, las radiaciones ionizantes, tecnologías nucleares y afines; normar y fiscalizar su uso pacífico y seguro para la sociedad y el medioambiente.</p> <p>Objeto y Funciones por Ley: La Comisión Chilena de Energía Nuclear es un organismo de administración autónoma del Estado, creada por Ley N°16.319, el año 1965, y modificada en 2010, que tiene por objeto o misión, atender los problemas relacionados con la producción, adquisición, transferencia, transporte y uso pacífico de la energía atómica y de los materiales fértiles, fisionables y radiactivos.</p> |
|----------------------------|--|

Las funciones de la CCHEN, expresadas en la Ley, corresponden a:

- a) Asesorar al Supremo Gobierno en todos los asuntos relacionados con la energía nuclear y, en especial, en el estudio de tratados, acuerdos, convenios con otros países o con organismos internacionales, en la contratación de créditos o ayudas para los fines mencionados; en el estudio de disposiciones legales o reglamentarios relacionados con el régimen de propiedad de los yacimientos de minerales, de materias fértiles, fisionables y radiactivos, con los peligros de la energía nuclear y con las demás materias a su cargo.
- b) Elaborar y proponer al Supremo Gobierno los Planes Nacionales para la investigación, desarrollo, utilización y control de energía nuclear en todos sus aspectos.
- c) Ejecutar, por sí o de acuerdo con otras personas o entidades, los planes a que se refiere la letra b).
- d) Fomentar, realizar o investigar, según corresponda y con arreglo a la legislación vigente, la exploración, la explotación y el beneficio de materiales atómicos naturales, el comercio de dichos materiales ya extraídos y de sus concentrados, derivados y compuestos, al acopio de materiales de interés nuclear, y la producción y utilización, con fines pacíficos, de la energía nuclear en todas sus formas, tales como su aplicación a fines médicos, industriales o agrícolas y la generación de energía eléctrica y térmica.
- e) Propiciar la enseñanza, investigación y difusión de la energía nuclear.
- f) Colaborar con el Servicio Nacional de Salud en la prevención de los riesgos inherentes a la utilización de la energía atómica, especialmente en los aspectos de higiene ocupacional, medicina del trabajo, contaminación ambiental, contaminación de los alimentos y del aire. Deberá mantener un sistema efectivo de control de riesgo para la protección de su propio personal y para prevenir y controlar posibles problemas de contaminación ambiental dentro y alrededor de instalaciones nucleares.
- g) Ejercer en la forma que determine el Reglamento, el control de la producción, adquisición, transporte, importación y exportación, uso y manejo de los elementos fértiles, fisionables y radiactivos. Por otra parte, la Ley de Seguridad Nuclear N° 18.302 indica que le corresponden a la CCHEN las actividades relacionadas con la regulación, la supervisión, el control y la fiscalización de los usos y aplicaciones de la

| | |
|---|---|
| | <p>energía nuclear.</p> <p>h) Anualmente la comisión proporcionará a las comisiones de Minería y Economía y Comercio de ambas ramas del congreso una memoria conteniendo el desarrollo de sus actividades.</p> |
| <p>Objetivos Estratégicos</p> | <p>1.- Prevenir los efectos de las radiaciones ionizantes sobre las personas y el medio ambiente mediante la regulación, evaluación y fiscalización para contribuir al uso seguro y pacífico de la energía nuclear y radiológica del país.</p> <p>2.- Proteger a las personas ocupacionalmente expuestas, al público, bienes y medio ambiente de los eventuales riesgos derivados del uso de las radiaciones ionizantes y de la energía nuclear mediante el monitoreo, vigilancia, calibración, capacitación en protección radiológica y gestión de desechos radiactivos.</p> <p>3.- Asegurar mediante procesos controlados e incorporando buenas prácticas de manufactura, la comercialización de productos y servicios de las aplicaciones pacificas de la Energía Nuclear a clientes, usuarios y beneficiarios.</p> <p>4.- Difundir e incrementar el conocimiento y valor mediante proyectos de investigación y desarrollo, en tecnologías nucleares y otras disciplinas, para contribuir a la productividad y al bienestar de la ciudadanía.</p> <p>5.- Dirigir, proponer y realizarf estudios estratégicos y de energía nuclear de potencia, necesarios que permitan evaluar la viabilidad y diversos aspectos respecto de la adopción de nuevas tecnologías que puedan ser incorporadas al país, asegurando una respuesta eficiente y oportuna en todos los temas de sus competencias, ante los requerimientos de información del Gobierno Central, Congreso, Ministerios y otros órganos del estado.</p> |
| <p>Lineamientos emergentes (Este punto es optativo)¹</p> | |
| <p>Información relevante sobre gestión de capacitación en años anteriores (Este punto es optativo)²</p> | |

¹ Hacer referencia, por ejemplo, a cambios normativos, proyectos especiales, priorización de competencias (producto de la medición de brechas), etc.

² Indicar temáticas o aspectos operativos de la gestión que se desean mejorar o que se consideran relevantes de trabajar, considerando la gestión del año 2017, o anterior si se estima pertinente.

2) Plan Anual de Capacitación 2019:

| Nombre de Actividad o área temática de Capacitación | Necesidad a la que responde la actividad de Capacitación | Estamento Participantes | Fecha tentativa de realización (Trimestre) | N° estimado de participantes en la actividad | Nivel donde se ejecutará la actividad (central o regional) | Número de horas estimadas de ejecución de la actividad | Monto estimado de inversión | Evaluación de transferencias (marque con una x) |
|--|---|-------------------------|--|--|--|--|-----------------------------|---|
| Sistema SAP continuidad | Sistema utilizado de manera transversal por diversos actores/unidades al interior de la Organización | Técnico y Profesional | 1-2 | 7 | Central | 16 | \$ 2.000.000 | X |
| Sistemas de gestión de calidad | La organización debe generar y mantener certificaciones vigentes | Técnico y Profesional | 1-2 | 10 | Central | 32 | \$ 4.000.000 | X |
| Gestión de seguridad (nuclear-radiológica-convencional) | Los departamentos relacionados con cultura de seguridad deben necesariamente generar estas habilitaciones | Profesional | 1-2 | 20 | Central | 32 | \$ 6.000.000 | X |
| Post producción de videos HD (after-effects) | Adquirir nuevas herramientas de trabajo en edición de video y composición de la imagen | Técnico | 1-2 | 1 | Central | 36 | \$ 400.000 | |
| Cálculo de Base y estimación de la incertidumbre (laboratorios de calibración) | Condición técnica para satisfacer los requisitos de la ISO 17025-2015 establecidos en el Laboratorio de Metrología. | Profesional | 1-2 | 4 | Central | 40 | \$ 800.000 | |

SERVICIO CIVIL

| | | | | | | | | |
|--|---|-------------------------|-------|---|---------|----|--------------|--|
| Fundamentos de química y matemática básica para el laboratorio | Adquirir conocimiento y habilidades en conceptos claves de las ciencias químicas y matemáticas para apoyo en la realización de análisis | Administrativo, Técnico | 1-2 | 3 | Central | 60 | \$ 1.050.000 | |
| Ultrasonidos Nivel 3 | Cumplir requisito de operación y competencia | Profesional | 1-3 | 1 | Central | 40 | \$ 600.000 | |
| Diseño y Validación de Sistemas de Apoyo Crítico. Específicamente agua y aire. | Desarrollar una cultura de trabajo con Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL). El personal de CCHEN debe adoptar la forma de trabajo de la industria farmacéutica, cumpliendo así, el Decreto Supremo N°3 "Aprueba Reglamento del sistema Nacional de Control de los Productos Farmacéuticos de uso Humano". | Profesional | 1-2-3 | 4 | Central | 16 | \$ 980.000 | |
| Partículas Magnéticas I y II | Falta de conocimientos en Inspección mediante la técnica de END Partículas Magnéticas. | Profesional | 1-2 | 4 | Central | 40 | \$ 1.800.000 | |
| Estimación y Expresión de la Incertidumbre asociada a ensayos Microbiológicos | Desarrollar una cultura de trabajo con Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL). El personal de CCHEN debe adoptar la forma de trabajo de la industria farmacéutica, cumpliendo así, el Decreto Supremo N°3 "Aprueba Reglamento del sistema Nacional de Control de los Productos | Profesional | 1-2-3 | 4 | Central | 12 | \$ 840.000 | |

SERVICIO CIVIL

| | | | | | | | | |
|--|---|---------------------------------------|-------|---|---------|----|--------------|--|
| | Farmacéuticos de uso Humano”. | | | | | | | |
| Hornos y autoclaves | Desarrollar una cultura de trabajo con Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL). El personal de CCHEN debe adoptar la forma de trabajo de la industria farmacéutica, cumpliendo así, el Decreto Supremo N°3 “Aprueba Reglamento del sistema Nacional de Control de los Productos Farmacéuticos de uso Humano”. | Técnico y Profesional | 1-2 | 3 | Central | 24 | \$ 875.000 | |
| Curso CCHEN OPR (Producción, DIAN, Dicorp) | Poner en práctica los propios recursos para mejorar los procesos de elección de cursos de acción personales y grupales orientados al control de riesgos para la salud y seguridad en el trabajo. | Administrativo, Técnico y Profesional | 1-2-3 | 5 | Central | 4 | \$ 0 | |
| Formación auditor líder ISO 17025:2017 | Auditar internamente laboratorios con sistema de calidad según ISO 17025 | Técnico y Profesional | 1-2 | 3 | Central | 16 | \$ 1.200.000 | |

| | | SERVICIO CIVIL | | | | | | | |
|--|---|---|-------|----|---------|----|--------------|--|--|
| Excel Intermedio | Manejo de Herramientas computacionales, para la optimización de los recursos y desarrollo de actividades. | Auxiliar, Administrativo, Técnico y Profesional | 1-2 | 15 | Central | 24 | \$ 2.000.000 | | |
| Trabajo en Equipo/Liderazgo/comunicación/conflicto | Fortalecer capacidades en técnicas de trabajo en equipo | Auxiliar, Administrativo, Técnico y Profesional | 1-2-3 | 25 | Central | 16 | \$ 3.500.000 | | |
| Fundamentos de dosimetría, cálculo de dosis y tiempo entre empujadores | Generar las capacidades o competencias en los operadores de la PIM e Irradiadores y el personal de la Sección Caracterización puedan interpretar resultados de las lecturas dosimétricas y poder tomar decisiones acerca de la efectividad de los tiempos de irradiaciones de los diferentes productos tratados. | Técnico y Profesional | 1-2-3 | 5 | Central | 20 | \$ 0 | | |
| Capacitación en el manejo de la técnica de espectroscopia de absorción atómica | Recibir capacitación formal para respaldar los conocimiento y habilidades en el uso de la técnica de Espectroscopia de Absorción Atómica (EAA) para mejorar el manejo de la técnica en el servicio de análisis químico en muestras relacionadas con los análisis para salmueras y compuestos de litio. | Profesional | 1-2 | 1 | Central | 27 | \$ 363.000 | | |
| Tecnología del Hormigón | Aprobar el curso, implementar mejoras en la preparación de morteros. | Técnico | 1-2 | 1 | Central | 40 | \$ 700.000 | | |

SERVICIO CIVIL

| | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------|-------|-----|---------|----------|--------------|--|
| Curso de previsión tecnológica y prospectiva | (i) Conocer las definiciones de prospectiva y previsión tecnológica | Profesional | 1-2 | 2-5 | Central | 20 horas | \$ 1.000.000 | |
| | (ii) Conocer los diversos métodos y herramientas utilizados en la previsión tecnológica | | | | | | | |
| | (iii) Conocer las aplicaciones de la prospectiva, a través de estudios de casos | | | | | | | |
| Curso de capacitación en teoría de errores asociados a modelaciones matemáticas y montajes experimentales aplicados a gestión de núcleo de reactores de investigación | Disponer del recurso humano necesario para la continuidad operacional segura, eficaz y eficiente del reactor RECH-1 | Profesional | 1-2-3 | 15 | Central | 45 | \$ 2.000.000 | |
| Curso Formal de ambiente Microsoft ACCESS | El objetivo es lograr sacar el máximo provecho a los nuevos sistemas de monitoreo de aire de la PEC | Profesional | 2 | 1 | Central | 10 | \$ 250.000 | |
| Curso NCH 27001 | Implementar mejoras en materias de Ciberseguridad | Técnico | 2 | 2 | Central | 18 | \$ 500.000 | |
| Curso de auditoria de NCH 27001:2013 | Ejecutar una auditoria de revisión de cumplimientos técnicos de ciberseguridad | Profesional | 2 | 1 | Central | 18 | \$ 500.000 | |
| Instalador de Redes y Artefactos de Gas | Mejorar conocimiento en redes y artefactos de gas | Administrativo y Técnico | 1-2 | 2 | Central | ? | \$ 500.000 | |
| Curso Caldera | No se cuenta con personal con certificación SEC y esta pronto a Jubilar | Técnico y Profesional | 1-2 | 3 | Central | 20 | \$ 500.000 | |
| Infraestructura y Servidores SAP | Adquirir conocimiento y competencias en esta herramienta informática. La cual será implementada en la CCHEN durante el 2018. | Técnico | 1-2 | 2 | Central | 18 | \$ 1.200.000 | |

SERVICIO CIVIL

| | | | | | | | | |
|---|---|---|-------|----|---------|-------|--------------|--|
| Curso NCh-ISO31000:2018 - Gestión de riesgos. Análisis, técnicas de evaluación e implementación | Es necesario el cumplimiento de ISO 17025 relativo a la confidencialidad, imparcialidad y manejo de control de riesgo. | Profesional | 2 | 1 | Central | | \$ 500.000 | |
| Curso auditor interno NCh-ISO 9001:2015. | Los dueños de procesos y/o responsables de estos, que se encuentran en el alcance de la certificación, actualicen sus conocimientos en la norma ISO 9001:2015. Lo que permitirá la mejora continua en el SGC CCHEN. | Administrativo, Técnico y Profesional | 2 | 5 | Central | | \$ 1.000.000 | |
| Curso de manejo de isótopos estables en matriz agua y suelo | Se necesita nivelar al laboratorio Isótopos Ambientales, ya que tiene pérdida de profesional con manejo de interpretación y análisis de resultados | Profesional | 2-3 | 1 | Central | 120 | 0 | |
| Curso Inglés | Falta conocimiento y fluidez en interacción en redes científicas internacionales | Auxiliar, Administrativo, Técnico y Profesional | 1-2-3 | 10 | Central | 30-40 | \$ 4.200.000 | |
| Curso certificación y valorización de recurso y reservas mineras, estándares y competencias. | En CCHEN no existen profesionales que posean las competencias, para interpretar en su integridad, los estudios de recursos y reservas mineras. | Profesional | 1-2-3 | 3 | Central | 18 | \$ 1.200.000 | |
| Taller de incertidumbre en exploración de mineral e ingeniería de perfil. | En CCHEN no existen profesionales que posean las competencias, para interpretar en su integridad, los estudios de recursos y reservas | Profesional | 1-2-3 | 1 | Central | 9 | \$ 400.000 | |

SERVICIO CIVIL

mineras.

| | | | | | | | | |
|--|--|---|---|----|---------|---|------|--|
| | | | | | | | | |
| Desafíos en gestión de personas, Derechos humanos y empresas, salud mental y trabajo, interculturalidad, diversidad e inclusión laboral. | Actualizar conocimientos sobre temáticas emergentes en las organizaciones que están adquiriendo mayor visibilidad a partir del impacto de las transformaciones sociales en las personas que forman parte de ellas. | Profesional | 1 | 3 | Central | 4 | \$ 0 | |
| Programa de Desarrollo Ejecutivo en Implementación de Políticas de Cambio Climático para el sector energético | Fortalecer los conocimientos teóricos y prácticos en temas de cambio climático vinculados al sector energético | Auxiliar, Administrativo, Técnico y Profesional | 2 | 10 | Central | 1 | \$ 0 | |
| Buen trato, protección a la dignidad y perspectiva de género | Derechos laborales y derechos humanos | Auxiliar, Administrativo, Técnico y Profesional | 2 | 10 | Central | 1 | \$ 0 | |
| Derechos de las asociaciones de funcionarios | Derechos laborales y derechos humanos | Auxiliar, Administrativo, Técnico y Profesional | 3 | 10 | Central | 1 | \$ 0 | |
| Reglamento especial de calificaciones | Proceso de evaluación del desempeño | Auxiliar, Administrativo, Técnico y Profesional | 3 | 20 | Central | 1 | \$ 0 | |

\$ 40.858.000

3) Ajustes Estrategia de Formación Trienal de Capacitación 2016 – 2018:³

| Nombre Actividad o Área Temática de Capacitación que se Incorpora. | Nombre Actividad o Área Temática de Capacitación que se Reemplaza | Línea de Formación de Actividad o Área Temática de Capacitación que se incorpora | Necesidad a la que responde la definición de la actividad o Área Temática de Capacitación que se incorpora | Grupo Objetivo a Capacitar | Programación (Año/Años) |
|--|---|--|--|----------------------------|-------------------------|
| SIN MODIFICACIONES EN ESTRATEGIA TRIENAL PARA EL AÑO 2019 | | | | | |
| | | | | | |

³ En caso que el servicio no posea o no identifique cambios a su estrategia de formación trienal, se solicita que indique en el cuadro "SIN MODIFICACIONES EN ESTRATEGIA TRIENAL PARA EL AÑO 2018".