



CONVENIO DE DESEMPEÑO

ALTA DIRECCIÓN PÚBLICA

I. Antecedentes Generales

Nombre	MAURICIO ALEJANDRO LICHTENBERG VILLARROEL
Cargo	Jefe/a División de Seguridad Nuclear y Radiológica
Institución	Comisión Chilena de Energía Nuclear Ministerio de Energía
Fecha Nombramiento	30-01-2017
Dependencia directa del cargo	Dirección Ejecutiva
Período de desempeño del cargo	30-01-2017 al 30-01-2020

Fecha de evaluación 1	30-01-2018
Fecha de evaluación 2	30-01-2019
Fecha de evaluación 3	30-01-2020

II. Compromiso de desempeño

Período de gestión: del 30-01-2017 al 30-01-2020

Objetivo 1: Asegurar la vigencia de la normativa a través de la implementación de estrategias que permitan complementar y actualizar estas materias en forma permanente.

Ponderación año 1: 30%

Ponderación año 2: 30%

Ponderación año 3: 30%

Nombre del Indicador					
Porcentaje de Normas desarrollados de Seguridad Radiológica para Instalaciones Radiactivas de Primera Categoría realizadas.					
Fórmula de Cálculo					
(N° de Normas de Seguridad Radiológica desarrollados en el año t / N° Normas o Reglamentos de Seguridad programados para el año t) * 100					
año 1		año 2		año 3	
Meta	Ponderador	Meta	Ponderador	Meta	Ponderador
90%	15%	95	15%	100	15%
Medios de Verificación					
Registro Anual de Normas Aprobadas por el Consejo Directivo a Enero de cada año					
Supuestos					
Se estima que los periodos de evaluación de las normas propuestas por parte de Consejo Directivo CCHEN no excederán los 3 meses para cada Norma.					
Nota del indicador					
<p>Año 2017 13 normas: 1. Criterios básicos de protección radiológica. 2. Requerimientos de control dosimétrico para personal de operación de IN o IR. 3. Formato de Documentos de Licenciamiento para Instalaciones radiactivas de primera categoría. 4. Contenido del Manual de Protección Radiológica Operacional para Instalaciones radiactivas de primera categoría. 5. Contenido del Informe de Funcionamiento y Seguridad Radiológica para Instalaciones radiactivas de primera categoría. 6. Requerimientos para la autorización de operación de instalaciones de braquiterapia diferida de alta tasa de dosis. 7. Requerimientos para la autorización de operación de instalaciones de medicina nuclear. 8. Requerimientos para la autorización de operación de instalaciones de teleterapia con aceleradores de partículas. 9. Requerimientos para la autorización de transporte de materiales radiactivos. 10. Planes de emergencia en caso de accidente durante el transporte de material radiactivo. 11. Protección Física en el transporte de los MN y los MR. 12. Formato de Documentos Normativos de Seguridad. 13. Preparación de Documentos Normativos de Seguridad. Año 2018 12 normas: 1. Requerimientos de calibración de equipos detectores de radiaciones ionizantes. 2. Contenido del Plan de Emergencias para instalaciones radiactivas de primera categoría. 3. Requerimientos para la autorización de operación de instalaciones de gammagrafía industrial. 4. Requerimientos para la autorización de operación de instalaciones de radiografía industrial. 5. Requerimientos para la autorización de construcción de instalaciones de medicina nuclear. 6. Requerimientos para la autorización de construcción de instalaciones de teleterapia con aceleradores de partículas. 7. Traslado a terreno de equipos móviles provistos de fuentes radiactivas. 8. Criterios Básicos sobre Gestión de desechos radiactivos. 9. Requerimientos para la autorización de construcción de instalaciones de almacenamiento de desechos radiactivos. 10. Requerimientos para la autorización de operación de instalaciones de almacenamiento de desechos radiactivos. 11. Protección Física de instalaciones radiactivas de primera categoría. 12. Procedimientos generales para la autorización de IN e instalaciones radiactivas de primera categoría. Año 2019 se desarrollarán 5 normas: 1. Requerimientos para la autorización de importación o de exportación de materiales radiactivos o de equipos generadores de radiaciones ionizantes. 2. Contenido</p>					

programático para remitentes de expediciones de MR. 3. Contenido programático para transportistas de expediciones de MR. 4. Requerimientos para la autorización de construcción de instalaciones de gestión previa a la disposición final de desechos radiactivos. 5. Requerimientos para la autorización de operación de instalaciones de gestión previa a la disposición final de desechos radiactivos.

Nombre del Indicador					
Porcentaje de Reglamentos desarrollados de Seguridad Radiológica para Instalaciones Radiactivas de Primera Categoría realizadas.					
Fórmula de Cálculo					
N° de Reglamentos de Seguridad Radiológica desarrollados en el año t / N° Reglamentos de Seguridad programados para el año t) * 100					
año 1		año 2		año 3	
Meta	Ponderador	Meta	Ponderador	Meta	Ponderador
90%	15%	95%	15%	100%	15%
Medios de Verificación					
Registro Anual de Reglamentos Aprobadas por el Consejo Directivo a Enero de cada año					
Supuestos					
Contar con los recursos humanos y financieros					
Nota del indicador					
Para el 2017 se desarrollarán los siguientes 4 Reglamentos: -Desechos radiactivos. -Transporte de material radiactivo. - Protección Radiológica. - Autorización Instalaciones Radiactivas de Primera Categoría. Para el año 2018 y 2019 se programará el desarrollo de reglamentos previa aprobación del Director Ejecutivo.					

Objetivo 2: Asegurar que los criterios de seguridad se encuentren actualizados de acuerdo a lo establecido por el OIEA. (Organismo Internacional de Energía Atómica).

Ponderación año 1: 30%

Ponderación año 2: 30%

Ponderación año 3: 30%

Nombre del Indicador					
Porcentaje de etapas implementadas del sistema de fiscalización en base a gestión de riesgos.					
Fórmula de Cálculo					
(N° de etapas implementadas en el año t / N° de etapas programados para el año t) * 100					
año 1		año 2		año 3	
Meta	Ponderador	Meta	Ponderador	Meta	Ponderador
100%	15%	100%	15%	100%	15%
Medios de Verificación					
"Informe Anual de Gestión del Sistema de fiscalización en base a gestión de riesgos", para cada uno de los periodos, aprobado y dirigido al Director Ejecutivo de la CCHEN a Enero de cada año.					
Supuestos					
Que no ocurra alguna contingencia que obligue a cambiar la priorización de los recursos humanos y financieros de modo que no se pueda ejecutar lo programado					
Nota del indicador					
Gestión de riesgos basada en los estándares y buenas prácticas del Organismo Internacional de Energía Atómica. Año 1: Diseñar sistema de gestión de riesgo para el proceso de fiscalización. Año 2: Implementación del programa de fiscalización en base a riesgos. Evaluación de la implementación. Año 3. Implementación del programa en base a riesgo incorporando mejoras del año 2.					

Nombre del Indicador					
Porcentaje de etapas implementadas del Proyecto de Cultura de Seguridad - Explotadores externos a CCHEN					
Fórmula de Cálculo					
(N° de etapas implementadas en el año t / N° de etapas programados para el año t) * 100					
año 1		año 2		año 3	
Meta	Ponderador	Meta	Ponderador	Meta	Ponderador
100%	15%	100%	15%	100%	15%
Medios de Verificación					
Informe Anual de la Gestión del Proyecto de Cultura de Seguridad - Explotadores externos a CCHEN" para cada uno de los periodos, aprobado y dirigido al Director Ejecutivo de la CCHEN a Enero de cada año.					
Supuestos					
Que los regulados o beneficiarios del Proyecto de Cultura de la Seguridad participan activamente y destinan recursos en incorporar estas buenas prácticas ya que se basan en recomendaciones y no imposiciones					
Nota del indicador					
Año 1: Aplicar encuesta y entregar recomendaciones para mejorar la cultura de la seguridad de acuerdo a los estándares del OIEA a explotadores con instalaciones de primera categoría. Levantar lecciones aprendidas del Piloto de Cultura de Seguridad CCHEN. Diseñar programa de promoción de cultura de seguridad a explotadores externos. Año 2: 1. Implementación del programa de promoción de cultura de seguridad en explotadores con instalaciones radiactivas de primera categoría. (Al menos tres talleres con explotadores con instalaciones radiactivas de primera categoría (deben cubrir al menos el 60% de los explotadores) 2. aplicación de encuesta y entrega de recomendaciones para mejorar la cultura de la seguridad. 3 La generación y distribución de material de promoción y difusión sobre cultura de seguridad al 80% de los explotadores de instalaciones radiactivas de primera categoría. Año 3: 1. Implementación del programa de promoción de cultura de seguridad en explotadores con instalaciones radiactivas de primera categoría. (Al menos tres talleres con explotadores con instalaciones radiactivas de primera categoría (deben cubrir al menos el 80% de los explotadores) 2. aplicación de encuesta y entrega de recomendaciones para mejorar la cultura de la seguridad. 3 La generación y distribución de material de promoción y difusión sobre cultura de seguridad al 100% de los explotadores de instalaciones radiactivas de primera categoría.					

Objetivo 3: Asegurar que los procedimientos de la evaluación y autorización propios del quehacer de la División, se realicen en forma expedita.

Ponderación año 1: 20%

Ponderación año 2: 20%

Ponderación año 3: 20%

Nombre del Indicador					
Porcentaje de Tareas implementadas del Proyecto de Mejoramiento de Procesos Regulatorios.					
Fórmula de Cálculo					
$(N^{\circ} \text{ de tareas implementadas en el año } t / N^{\circ} \text{ de tareas programados para el año } t) * 100$					
año 1		año 2		año 3	
Meta	Ponderador	Meta	Ponderador	Meta	Ponderador
100%	20%	100%	20%	100%	20%
Medios de Verificación					
Informes Anuales de realización de tareas comprometidas Aprobados por el Director Ejecutivo a Enero de cada año.					
Supuestos					
Que no ocurra alguna contingencia que obligue a cambiar la programación de actividades y la priorización de los recursos humanos y financieros de modo que no se pueda ejecutar lo programado					
Nota del indicador					
Las tareas a realizar para el 2017, son: 1. Mejora de Procesos de Autorización, Fiscalización y Sanción desde la perspectiva de la Gestión para el seguimiento y monitoreo. 2. Implementación de herramientas TI. (Debe permitir monitoreo online e inteligencia de negocio). 3. Formulación e inicio de Plan de Acción de acuerdo IRRS. 4. Evaluación del plan de implementación por parte del OIEA. Las tareas a realizar para el 2018 y 2019 se acordarán mediante programa de trabajo aprobado por el Director Ejecutivo. En los procesos se deben mejorar: Oportunidad, Calidad de Información y trazabilidad del explotador.					

Objetivo 4: Reforzar la cooperación con el Ministerio de Salud y sus organismos, en cuanto a la regulación y fiscalización de la actividad nuclear y radiológica en el país, de forma de tener condiciones seguras tanto en instalaciones, operadores y clientes.

Ponderación año 1: 20%

Ponderación año 2: 20%

Ponderación año 3: 20%

Nombre del Indicador					
Porcentaje de etapas implementadas del programa de garantía de calidad en instalaciones de salud					
Fórmula de Cálculo					
$(N^{\circ} \text{ de etapas implementadas en el año } t / N^{\circ} \text{ de etapas programados para el año } t) * 100$					
año 1		año 2		año 3	
Meta	Ponderador	Meta	Ponderador	Meta	Ponderador
100%	20%	100%	20%	100%	20%
Medios de Verificación					
Informes Anuales de realización de etapas comprometidas Aprobados por el Director Ejecutivo a Enero de cada año.					
Supuestos					
Que no ocurra alguna contingencia que obligue a cambiar la programación de actividades por falta de apoyo del MINSAL para trabajar conjuntamente					
Nota del indicador					
Año 1: Diseño del programa de trabajo en conjunto con Salud para asegurar la garantía de calidad en instalaciones de salud. Año 2: Diagnostico de cumplimiento del programa de garantía de calidad del 100% de las instalaciones. Año 3: Implementación del 100% del programa de garantía de calidad en instalaciones de salud.					




 Mauricio Lorca Miranda
 Director Ejecutivo (s)
 Comisión Chilena de Energía Nuclear


 Mauricio Lichtemberg Villarroel
 Jefe División Seguridad Nuclear y Radiológica
 Comisión Chilena de Energía Nuclear