## **OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS**

## REGLAMENTO DE PROTECCIÓN FÍSICA DE MATERIALES RADIACTIVOS EN INSTALACIONES RADIACTIVAS DE PRIMERA CATEGORÍA

Nº	NOMBRE/RAZÓN SOCIAL	ARTÍCULO DEL REGLAMENTO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	PROPUESTA DE TEXTO
1	Felipe Albornoz Complejo Asistencial Hospital Dr. Sótero del Rio	18°	NO SE INCLUYE EN LA TABLA N° 2 LA ACTIVIDAD DE REFERENCIA PARA EL I-131	
2	Felipe Albornoz Complejo Asistencial Hospital Dr. Sótero del Rio	19°	NO SE CONSIDERA LA POSIBILIDAD DE QUE LA INSTALACIÓN YA POSEA AUTORIZACIÓN DE OPERACIÓN	En el caso que la instalación ya tenga autorización de operación vigente, el explotador podrá solicitar a la Comisión el valor de la actividad de referencia del radioisótopo que no esté presente en la Tabla N° 2.
3	Francisca Redondo	Capítulo 2, art 6	No se entiende a qué tipo de fallas ni de qué tipo de equipos	Especificar equipos y tipos de falla
4	Francisca Redondo	Capítulo 2, art 17 (ii)	Considero que dado lo amplio de la definición de accidente, es desproporcionado llamar a carabineros o PDI.	Debiera estar muy bien especificado y acotado qué circunstancias ameritan dicha conducta.
5	Francisca Redondo	Título III, capitulo 1, Art 18, tabla	No aparece el radioyodo.	Considerando que es el radioisótopo de alta radiotoxicidad más utilizado en todo el mundo, lo lógico es que esté descrito en este documento, y no que cada institución tenga que solicitarle a CCHEN calcular la actividad de referencia.
6	Francisca Redondo	Título III, capitulo 1, Art 21 (xiv)	No veo factible el cambio periódico de cerraduras en instituciones publicas sin llave electrónica	
7	Francisca Redondo	Título III, capitulo 3, Art 28, 1 (i)	No veo factible la existencia de sistema electrónico de detección de personas o personal de vigilancia permanente	Personal de Vigilancia Periódica
8	Francisca Redondo	Título III, capitulo 3, Art 28, 1 (ii)	No veo factible la existencia de equipo electrónico de detección de manipulación indebida y/o personal de vigilancia continua	Personal de Vigilancia Periódica
9	Francisca Redondo	Título III, capitulo 3, Art 28, 1 (iii)	NO veo factible instalación de monitoreo remoto con circuito cerrado de televisión (CCTV) o evaluación directa por personal de operación o vigilancia, que en muchos casos son guardias del hospital sin autorización para entrar al Area protegida	

Nº	NOMBRE/RAZÓN SOCIAL	ARTÍCULO DEL REGLAMENTO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	PROPUESTA DE TEXTO
10	Francisca Redondo	Título III, capitulo 3, Art 28, 1 (v)	Verificación diaria por medio de CCTV y sellos de seguridad	Solo controles físicos  CCTV y sellos de seguridad opcionales
11	Francisca Redondo	Título III, capitulo 3, Art 30, 1 (i)	No queda claro a qué se refiere con 2 medidas de identificación	Aclarar
12	Francisca Redondo	Título III, capitulo 3, Art 30, 7	Cómo se pone en conocimiento de Carabineros? Cual es el organismo dentro de carabineros a cargo de esto?  La CCHEN ya va a tener esa información en el Plan de Protección que tiene que aprobar.	
13	Dr. Jose Canessa G. Medicina Nuclear Hospital Dipreca, Santiago	1 3 5 PUNTO 7	LOS SERVICIOS DE MEDICINA NUCLEAR NO DEBIERAN CONSIDERARSE LABORATORIOS DE ALTA RADIOTOXICIDAD O POR LO MENOS NO EN EL MISMO GRUPO QUE PLANTAS DE IRRADIACIÓN, REACTORES, ACELERADORES DE PARTÍCULAS, RADIOTERAPIA, ETC	
14	DR. JOSE CANESSA G. Medicina Nuclear Hospital Dipreca, Santiago	TABLA 2	APOYANDO LA OBSERVACIÓN ANTERIOR, IODO 131, LUTECIO 177 NO FIGURAN EN TABLA 2	
15	Dr. Jose Canessa G. Medicina Nuclear Hospital Dipreca, Santiago	19	ESTE PUNTO DEJA ABIERTO PARA QUE CUALQUIER RADIONÚCLIDO NO INCLUIDO EN LA TABLA 2 SEA CONSIDERADO	
16	Dr. Jose Canessa G. Medicina Nuclear Hospital Dipreca, Santiago	28 Y 29	LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN REQUERIDA SON EXCESIVAS PARA UN HOSPITAL O SERVICIO CLÍNICO (CÁMARAS, VIGILANCIA CASI ARMADA) Y OBSTACULIZAN EL FUNCIONAMIENTO DIARIO, DEBIERA BASTAR CON ACCESO RESTRINGIDO	
17	Dr. Jose Canessa G. Medicina Nuclear Hospital Dipreca, Santiago	TODO EL REGLAMENTO	ESTA DISEÑADO PARA INSTALACIONES PELIGROSAS, COMO REACTORES O PLANTAS DE IRRADIACIÓN, PERO CREO QUE NO PARA HOSPITALES CON SERVICIOS DE MEDICINA NUCLEAR.	
18	Dr. Jose Canessa G. Medicina Nuclear Hospital Dipreca, Santiago		SE SUGIERE EXCLUIR LOS LABORATORIOS DE MEDICINA NUCLEAR PARA ALMACENAMIENTO DE RADIONÚCLIDOS EN FORMA DE FUENTES NO SELLADAS DE ESTE REGLAMENTO O BIEN DEFINIR PARÁMETROS DE VIGILANCIA Y CONTROL MAS REALISTAS	
19	Pablo del Río López / Hospital Militar de	16	Si bien se puede mantener un sistema de capacitación interno, es necesario que, a fin de poseer metodologías de protección actualizadas, rigurosas y de adecuada	

Nº	NOMBRE/RAZÓN SOCIAL	ARTÍCULO DEL REGLAMENTO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	PROPUESTA DE TEXTO
	Santiago		aplicación, la Comisión u otra institución tenga la obligación de impartir talleres, cursos de actualización y/o foros sobre los planes de protección física, destinados al menos para el/la representante legal de la Institución y la persona que este haya definido como encargado de la Seguridad Radiológica interna.  Esto debería estar vinculado al Capítulo 1, sobre las responsabilidades de la Comisión.	
20	Pablo del Río López / Hospital Militar de Santiago	17	Frente a incidentes, si bien es prioritario dar aviso a Carabineros y/o a la Policía de Investigaciones, debiese tener la misma inmediatez la notificación a la Comisión. A pesar de que estas Instituciones están representadas en el CONSER, en materia de seguridad radiológica y nuclear debe ser la Comisión la entidad que maneje la información técnica más relevante, por lo que debería estar simultáneamente informada. Con esto, sería prudente eliminar el plazo de 24 horas para notificar (inciso 3) e incorporar el de 'inmediato'.  Según se indica en el inciso (iv) del mismo artículo, el informe detallado se debe entregar en 24 horas, sin embargo, si la situación es grave/gravísima la Comisión debe estar al tanto inmediatamente.	
21	Pablo del Río López / Hospital Militar de Santiago	18	¿No sería conveniente establecer explícitamente el nivel 0 de protección (A/D < 1)?. En el Hospital pueden haber con baja actividad que, a pesar de estar en sumatoria las fracciones A/D, no superarían la relación A/D = 1.	
22	Pablo del Río López / Hospital Militar de Santiago	18	Se debería tener consideraciones respecto a la forma física y química del material. El tratamiento puede variar según la forma de presentación, sobretodo si se trata del nivel III.	
23	Pablo del Río López / Hospital Militar de Santiago	19	¿Por qué no establecer esta tabla de un comienzo?. Que quede todo regulado y explicitado permitirá elaborar documentación y planes adecuados a la normativa de un comienzo. Además, como se indica en este artículo, se informaría antes de la entrega de la Autorización para la operación, instancia posterior a que los planes y manuales se han confeccionado (y que potencialmente habría que rehacer debido a que no se contaba con la información).	
24	Pablo del Río López / Hospital Militar de Santiago	25	¿Dichas soluciones tendrán un plazo definido, o serán condicionantes para la aprobación del Plan de protección física?	

Nº	NOMBRE/RAZÓN SOCIAL	ARTÍCULO DEL REGLAMENTO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	PROPUESTA DE TEXTO
25	Pablo del Río López / Hospital Militar de Santiago	28		(iv) Sistemas de comunicación rápidos, confiables, variados <u>y</u> <u>redundantes</u> , tales como teléfonos, celulares y radios, con el propósito de notificar de inmediato a las autoridades competentes y al personal, ante una alarma confirmada.
26	Pablo del Río López / Hospital Militar de Santiago	29	(i) verificación periódica  La periodicidad podría tornarse subjetiva si no se establecen objetivamente los intervalos mínimos de control.	
27	Pablo del Río López / Hospital Militar de Santiago	31	Para nivel III podría se excesivo requerir una medida de identificación en aquellos casos que los riesgos sean despreciables y que los materiales se mantengan bajo llave.	
28	Instituto Nacional del Cáncer	Artículo 5º Para los efectos del presente reglamento, los siguientes términos tendrán el significado y alcance que se indican a continuación:  1. Incidente: Hecho o suceso, no intencionado y todo acto no autorizado, doloso o no, cuyas consecuencias reales o potenciales no son despreciables desde el punto de vista de la protección física de materiales radiactivos.  Se considerarán incidentes la pérdida de control, robo, hurto, sabotaje, de materiales radiactivos, incluidos los errores de funcionamiento tales como fallas de equipo, sucesos iniciadores, precursores de accidentes, entre otros.	De acuerdo a esta definición, se debiera notificar todo tipo de incidente ocurrido en la instalación bajo protección Física. Por ejemplo : ¿Se debe notificar a Carabineros o PDI las fallas de los equipos??  Se debe definir según la naturaleza o nivel del incidente. Definir claramente que incidentes deben ser notificados a la Autoridad Reguladora, Carabineros de Chile y/o Policía de Investigaciones.	Definir niveles de incidentes y notificar a Autoridad Reguladora, Carabineros o PDI solo aquellos de nivel de Riesgo Alto (ej., Robos o actos maliciosos)
29	Instituto Nacional del Cáncer	Artículo 7º La Comisión deberá mantener actualizada la información sobre la ubicación de las Instalaciones Radiactivas de primera categoría, los materiales	Definir claramente: ¿Cuál o cuáles son las entidades relacionadas con la seguridad pública?	

	SOCIAL	ARTÍCULO DEL REGLAMENTO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	PROPUESTA DE TEXTO
		radiactivos en tales instalaciones,		
		la identificación de los		
		Explotadores y demás personas		
		responsables de la Protección		
		Física de los Materiales		
		Radiactivos. Tal información se		
		encontrará disponible para		
		entidades relacionadas <u>con la</u>		
		seguridad pública.		
	Instituto Nacional del Cáncer	Artículo 8º La Comisión deberá, una	Definir Claramente: ¿cuál o cuáles son los órganos que integran la Comisión de Seguridad en	
	Cancer	vez que haya tomado conocimiento	Emergencias Radiológicas?	
		de los Incidentes señalados en el artículo 18 de la Ley Nº 18.302,		
		notificarlos de inmediato a los		
		órganos que integran la Comisión de		
		Seguridad en Emergencias		
		Radiológicas indicados en el artículo		
		segundo del para que adopten las		
		medidas pertinentes.		
30		La notificación deberá contener, al		
30		menos, las características del		
		Material Radiactivo, la relación del		
		Incidente, posibles consecuencias en		
		la salud de la población por contacto		
		con la misma y recomendaciones de		
		actuación, así como las demás		
		materias que considere necesarias.		
	Instituto Nacional del	Artículo 28º	Definir CLARAMENTE: ¿cuál es el personal de respuesta, de quién dependen, como es la	
	Cáncer		coordinación con ellos?	
		Las Medidas de Protección Física de		
31		Materiales Radiactivos en el nivel de		
		protección física N <sup>os</sup> I y II de acuerdo al artículo 18º del presente		
		reglamento, serán :		
		. sp.s.iiciico, scraii .		

Nº	NOMBRE/RAZÓN SOCIAL	ARTÍCULO DEL REGLAMENTO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	PROPUESTA DE TEXTO
		2 Medidas de Retardo:		
		(i) Instalación de, al menos, dos barreras u otros medios físicos, tales como muros de hormigón o albañilería y rejas de acero, que en conjunto produzcan una demora suficiente para que el personal de respuesta pueda interrumpir el retiro no autorizado del Material Radiactivo.		
	Instituto Nacional Del	Artículo 28º	Debe indicarse: ¿Cómo debo notificar a Carabineros de Chile o Policía de Investigaciones?	
	Cáncer		· ·	
32		(i) Notificar a Carabineros de Chile o Policía de Investigaciones de Chile que permitan impedir el retiro no autorizado de Materiales Radiactivos.		
	Instituto Nacional del	Artículo 28º	Debe indicarse: ¿En qué consiste y quién realizará el procedimiento de búsqueda y	
	Cáncer	3,- Medidas de Respuesta:	recuperación de los materiales radiactivos? ¿De quién es competencia?	
		5,- Medidas de Nespuesta.		
33				
		(ii) Procedimiento de búsqueda y recuperación de los Materiales Radiactivos.		
	Instituto Nacional del	Artículo 28º	La mirada y adopción de medidas de protección y seguridad, es diferente respecto de una	
	Cáncer	3,- Medidas de Respuesta:	Instalación de primera categoría, incluida dentro de una central Nuclear, que una instalación de uso médico. (Nivel de riesgo diferente.)	
34		(iii) Notificar a Carabineros de Chile o Policía de Investigaciones de Chile que permitan impedir el retiro no autorizado de Materiales Radiactivos.		

Nº	NOMBRE/RAZÓN SOCIAL	ARTÍCULO DEL REGLAMENTO	OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	PROPUESTA DE TEXTO
35	Instituto Nacional del Cáncer	Artículo 31º  8  Asegurarse que las personas que se desempeñen en las Instalaciones Radiactivas de primera categoría o manipulen Materiales Radiactivos cuenten con la respectiva autorización, de conformidad a la	¿Se debe contar con Autorización de Desempeño SEREMI de Salud y Autorización Especial?  ¿Cuáles son los requisitos específicos de la "Autorización Especial?  Mencionar que la "Autorización Especial" requerida en la Normativa Vigente (Ley 18.302, Artículo 5) no establece claramente los aspectos concernientes a la autorización especial y se encuentra en espera de respuesta a la Contraloría General de la República.	
		normativa vigente.		