

*Madrid, 12 de septiembre de 2018*

Asistentes:	Presidente	Sr. Marti Scharfhausen
	Vicepresidenta	Sra. Velasco García
	Consejero	Sr. Castelló Boronat
	Consejero	Sr. Dies Llovera
	Consejero	Sr. Fabra Utray
	Secretario general	Sr. Rodríguez Martí

Convocatoria: 7 de septiembre de 2018

**I APROBACIÓN**, si procede, del Acta correspondiente a la reunión anterior del Pleno del Consejo

## **II ASUNTOS PARA TOMA DE DECISIÓN**

*Trámite normal*

1. Informe sobre instalaciones radiactivas
2. Autorización para radioterapia de haces de protones mediante la instalación y uso de un equipo de protonterapia en Clínica Radioterapia de Protones, SL (Protonterapia Quironsalud) en Madrid
3. Modificación de la autorización del Servicio de Dosimetría Personal Externa (SDPE) de Servicios de Control e Inspección SA (SCI) para incorporar la dosimetría de extremidades oficial mediante dosímetros de anillo
4. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social: Informe relativo al proyecto de Real Decreto sobre justificación y optimización del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médicas
5. Expedientes sancionadores
  - 5.1. CN Ascó: Apercibimiento al titular por incumplimiento de la Instrucción Técnica del Consejo sobre sistemas de ventilación,
  - 5.2. CN Cofrentes: Apercibimiento al titular por incumplimiento de las Instrucciones del Consejo IS-21 e IS-32 en relación con el desequilibrio de caudales del FW

*Ad*

6. Modificación de la composición del Tribunal de licencias de operador y supervisor de instalaciones radiactivas en Cataluña

*Trámite simplificado*

7. Informe sobre instalaciones radiactivas
8. Asuntos varios

### **III ASUNTOS PARA INFORMACIÓN**

9. Incidencias en instalaciones nucleares
10. Sucesos notificados en instalaciones y actividades reguladas
11. Entrada de solicitudes y previsiones para próximos Plenos
12. Propuestas e informes del presidente, consejeros y secretario general
13. Comisiones del Consejo y Comités
14. Cumplimiento de encargos del Consejo
15. Informe sobre delegaciones del Consejo
16. Informe de los directores técnicos
17. Ruegos y preguntas



I. APROBACIÓN, SI PROCEDE DEL ACTA CORRESPONDIENTE A LA REUNIÓN ANTERIOR DEL PLENO DEL CONSEJO

El Pleno **ACUERDA**, aprobar el acta núm. 1454 correspondiente a la reunión celebrada el día 7 de septiembre de 2018, con las consideraciones realizadas en el transcurso de la reunión.

II. ASUNTOS PARA LA TOMA DE DECISIÓN

*Trámite normal*

1. INFORME SOBRE INSTALACIONES RADIATIVAS

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno las propuestas de informe favorable a las autorizaciones evaluadas por la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR) y por el Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives (SCAR) siguientes:

- Hospital Universitario Virgen Macarena (IRA-0251). Sevilla
- Integrated Cancer Center, SL (IRA-2428). Barcelona
- ICS-Hospital Universitari Vall D'Hebron (IRA-0049). Barcelona

El Pleno considera que la propuesta cumple la normativa y las disposiciones aplicables, como se desprende del análisis y la evaluación realizada siguiente:

- CSN/IEV/M0-15/IRA-0251/18
- CSN-GC/IEV/M0-6/7/IRA-2428/2018
- CSN-GC/IEV/M0-14/IRA-0049/2018

El Pleno **ACUERDA** informar favorablemente las citadas autorizaciones en los términos propuestos.

2. AUTORIZACIÓN PARA RADIOTERAPIA DE HACES DE PROTONES MEDIANTE LA INSTALACIÓN Y USO DE UN EQUIPO DE PROTONTERAPIA EN CLÍNICA RADIOTERAPIA DE PROTONES, SL (PROTONTERAPIA QUIRONSALUD) EN MADRID

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR) CSN/IEV/PM/IRA-3391/18 referente a la solicitud de autorización para terapia de haces de protones mediante la instalación y uso de un equipo de protonterapia en Clínica Radioterapia de Protones, SL.

La Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad Autónoma de Madrid remitió al Consejo de



Seguridad Nuclear, con su escrito de fecha 30 de agosto de 2017, la solicitud de informe sobre la autorización de la instalación radiactiva efectuada por Radioterapia de Protones SL (Protonterapia Quironsalud) en Madrid.

La evaluación realizada por la DPR ha puesto de manifiesto que esta instalación será la primera en España en este campo médico de aplicación.

La instalación se clasifica como instalación radiactiva de segunda categoría que dispondrá de un equipo de protonterapia para tratamientos de radioterapia externa con protones de alta energía (230 MeV), modelo Proteus ONE de la firma Ion Beam Applications (IBA).

Se justifica la elección de esta técnica médica por el hecho de que los protones depositan su energía de forma que permitirá adaptar mejor la dosis a los volúmenes diana evitando el tejido sano adyacente y, por lo tanto, disminuyendo los potenciales efectos adversos.

Los riesgos para el personal de la instalación y el público como consecuencia de la operación de la instalación derivan de la interacción del haz primario de protones y de la radiación secundaria que produce activación de materiales y de aire.

Dadas las características de esta instalación, el CSN ha requerido a la Clínica Radioterapia de Protones, SL la constitución de un Servicio de Protección Radiológica propio.

La Dirección Técnica de Protección Radiológica concluye que la documentación presentada y los cálculos realizados por el titular son adecuados y propone informar favorablemente la autorización de Radioterapia de protones SL para la construcción, adquisición de fuentes y equipos radiactivos y montaje de la instalación conforme a la reglamentación vigente y de acuerdo con sus límites y condiciones.

El Pleno ha estudiado la propuesta de la Dirección Técnica de Protección Radiológica y **ACUERDA**, aprobarla en los términos propuestos.

3. MODIFICACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN DEL SERVICIO DE DOSIMETRÍA PERSONAL EXTERNA (SDPE) DE SERVICIOS DE CONTROL E INSPECCIÓN SA (SCI) PARA INCORPORAR LA DOSIMETRÍA DE EXTREMIDADES OFICIAL MEDIANTE DOSÍMETROS DE ANILLO

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de la Dirección Técnica de Protección Radiológica CSN/IEV/M0-3/SDP-0021/18 sobre la solicitud de autorización de la modificación del Servicio de Dosimetría Personal Externa (SDPE) de Servicios de Control e Inspección, SA (SCI) para incorporar la dosimetría de extremidades oficial mediante dosímetros de anillo.

El SDPE de SCI está autorizado como SDPE desde 1993 para realización de dosimetría personal externa para cálculo de dosis a cuerpo entero.



En 2014 el CSN emitió una circular a los SDPE en la que se invitaba a aquellos SDPE que prestasen el servicio de dosimetría operacional de extremidades a adaptar la calibración de su sistema a la metodología establecida en el protocolo establecido por el CSN y poder prestar servicio como dosimetría oficial. El SDP de SCI ha presentado la adaptación de su sistema de acuerdo al protocolo referido. La evaluación del CSN concluye que el sistema dosimétrico de anillo cumple con los requisitos técnicos exigibles a un sistema de dosimetría de extremidades.

El Pleno ha analizado la propuesta de la Dirección Técnica de Protección Radiológica y **ACUERDA**, autorizar la citada modificación en los términos propuestos.

4. MINISTERIO DE SANIDAD, CONSUMO Y BIENESTAR SOCIAL: INFORME RELATIVO AL PROYECTO DE REAL DECRETO SOBRE JUSTIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL USO DE LAS RADIACIONES IONIZANTES PARA LA PROTECCIÓN RADIOLÓGICA DE LAS PERSONAS CON OCASIÓN DE EXPOSICIONES MÉDICAS

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR) CSN/TGE/IREM/18/2662 Rev 1, de informe relativo al proyecto de Real Decreto sobre justificación y optimización del uso de las radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones médicas solicitado por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

Dicho Ministerio ha solicitado informe del CSN al amparo de lo dispuesto en el art. 26, apartado 5 de la Ley 50/97, dentro del ámbito de competencias del CSN. Este informe del CSN tiene carácter preceptivo pero no vinculante.

La evaluación realizada por la DPR propone la remisión de comentarios que en esencia se refieren a la definición de la responsabilidad del Especialista en Radiofísica Hospitalaria, así como puntualizaciones relativas a la formación en protección radiológica de los profesionales sanitarios para que se tenga en cuenta la adquirida por aquellos profesionales que detentan una licencia de operador o supervisor concedida por el CSN.

El Pleno ha estudiado la propuesta y **ACUERDA** informar el proyecto de Real Decreto con las consideraciones indicadas para su transmisión al Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

5. EXPEDIENTES SANCIONADORES

5.1 CN ASCÓ: APERCIBIMIENTO AL TITULAR POR INCUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA DEL CONSEJO SOBRE SISTEMAS DE VENTILACIÓN.

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear CSN/PDT/CNASC/AS0/1805/288 de emisión de un apercibimiento al titular de CN Ascó por incumplimiento de la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-ASO-13-03 (en adelante, IT), del 5 de abril de 2013.



Como consecuencia de la inspección realizada por el CSN entre los días 24 y el 26 de octubre de 2017 se puso de manifiesto que el titular había implantado manómetros de medida local para determinar la presión diferencial en las zonas afectadas; sin embargo, al no haber realizado las acciones relacionadas con el seguimiento periódico de la depresión, el titular incumple la condición 1 de la mencionada IT. Asimismo, tampoco había realizado las mediciones mensuales que había propuesto como medidas compensatorias.

Los hechos se han valorado como hallazgo verde, al afectar a las barreras radiológicas de operación normal e implicar instrumentos y sistemas no relacionados con la seguridad. El incumplimiento de la IT se valora como infracción leve, de acuerdo con los artículos 86.c.1 y 86.a.3 de la Ley 25/1964 de Energía Nuclear (LEN), no implicando peligro para la seguridad de las personas y el medio ambiente.

Por tanto, se considera que la desviación indicada puede ser constitutiva de una infracción leve, proponiendo la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear apercibir al titular de CN Ascó.

El Pleno ha estudiado la propuesta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear, el expediente y las circunstancias concurrentes y, **ACUERDA**, aprobar un apercibimiento al titular de CN Ascó y las acciones correctoras asociadas, en los términos propuestos.

#### 5.2. CN COFRENTES: APERCIBIMIENTO AL TITULAR POR INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DEL CONSEJO IS-21 E IS-32 EN RELACIÓN CON EL DESEQUILIBRIO DE CAUDALES DEL FW

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear CSN/PDT/CNCOF/COF/1806/259 de emisión de un apercibimiento al titular de CN Cofrentes por incumplimiento de las Instrucciones del Consejo IS-21 e IS-32 en relación con el desequilibrio de caudales del agua de alimentación del reactor (FW).

En agosto de 2017, el titular identificó un desequilibrio de caudal entre los lazos de agua de alimentación al reactor, aportando el lazo A unos 300 m<sup>3</sup>/h menos que el lazo B. El titular atribuyó este desequilibrio a una condición degradada de una válvula de retención. El 22 de septiembre de 2017, se inició la parada rutinaria de recarga y dicha válvula se declaró operable tras labores de mantenimiento. Durante el arranque posterior se observó un desequilibrio de caudal mayor, aunque el titular prosiguió con el aumento de potencia al considerar aplicable la justificación de operabilidad previa. Posteriormente, al 77% de potencia, el titular decidió llevar la central a parada al observar un nuevo incremento del desequilibrio de caudal. Una vez en parada fría, al desmontar la válvula se encontró desprendida la clapeta y presencia de piezas sueltas del obturador.



El CSN realizó una inspección reactiva el día 3 de noviembre de 2017, de la que se levantó acta de referencia CSN/AIN/COF/17/913.

Los hechos han sido valorados como hallazgo verde, de muy baja significación para el riesgo, encontrando incumplimientos de las Instrucciones del CSN IS-32, sobre Especificaciones Técnicas de Funcionamiento e IS-21 sobre modificaciones de diseño. El titular incumplió la IS-32 al declarar operable la válvula con la sola cumplimentación de los requisitos de vigilancia durante la parada de recarga. También incumplió el apartado 9 de la IS-21 al continuar la subida de potencia sin de emitir una nueva condición anómala.

Los hechos mencionados son constitutivos de una infracción leve, de acuerdo con los artículos 86.c.1 y 86.a.3 de la Ley 25/1964 de Energía Nuclear (LEN), y susceptibles de tramitarse como apercibimiento al no haberse generado daños ni perjuicios directos a las personas o medio ambiente. La Dirección Técnica de Seguridad Nuclear propone apercibir al titular de CN Cofrentes.

El Pleno ha estudiado la propuesta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear, el expediente y las circunstancias concurrentes y, **ACUERDA**, aprobar un apercibimiento al titular de CN Cofrentes y las acciones correctoras asociadas, en los términos propuestos.

6. MODIFICACIÓN DE LA COMPOSICIÓN DEL TRIBUNAL DE LICENCIAS DE OPERADOR Y SUPERVISOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS EN CATALUÑA

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de la Dirección Técnica de Protección Radiológica relativa a la modificación del tribunal de licencias de operador y supervisor de las instalaciones radiactivas en Cataluña.

La propuesta del tribunal queda configurada de la manera siguiente:

**Presidente:** D<sup>ª</sup>. Carme Rovira Badal (SCAR)

**Vocales:** D<sup>ª</sup>. Ana Blanes Tabernero (CSN)

D<sup>ª</sup>. M. Carmen Conte Pastor (SCAR)

D<sup>ª</sup>. Ana Rosa de Caralt Munné (SCAR)

**Secretario:** D. Juan Merino Pareja (SCAR)

El Pleno ha estudiado la propuesta de la Dirección Técnica de Protección Radiológica y **ACUERDA**, aprobarla en los términos presentados.





*Tramite simplificado*

7. INFORME SOBRE INSTALACIONES RADIATIVAS

La Secretaría General presenta a la consideración del Pleno la propuesta de informe favorable a las autorizaciones, evaluadas por la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR), por el Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives (SCAR) y por el Gobierno Vasco, siguientes:

Evaluadas por la DPR

- Hospital Meixoeiro (IRA-2082) Vigo (Pontevedra)
- JM Staheli, SL (OAR-0067) Barcelona
- Euromed, SA (IRA-N/A) Mollet del Vallès (Barcelona)
- Manuel Domínguez Veterinaria, SL (ERX/SE-0022) Alcalá de Guadaíra (Sevilla)
- Radiomédica Servicios Profesionales, SL (ERX/V-0041) Valencia

Evaluadas por el SCAR

- JC Fábrica de Válvulas SA (IRA-3101) Sant Boi de Llobregat (Barcelona)
- Institut de Diagnòstic per la Imatge (IRA-2649) Girona

Evaluada por el Gobierno Vasco

- Lucart Tissue & Soap, SLU (IRA-0969) Zalla (Bizkaia)

El Pleno considera que las propuestas cumplen la normativa y las disposiciones aplicables, como se desprende del análisis y las evaluaciones realizadas siguientes:

- CSN/IEV/M0-011/IRA-2082/2018
- CSN/IEV/M0-01/OAR-0067/18
- CSN/IEV/AUT-01/EXE-0037/18
- CSN/IEV/AUT-01/ERX/SE-0022/18
- CSN/IEV/AUT-01/ERX/V-0041/18
- CSN-GC/IEV/M0-01/IRA-3101/2018
- CSN-GC/IEV/M0-05/IRA-2649/2018
- CSN-PV/IEV/M0-06/IRA-0969/2018

El Pleno ACUERDA informar favorablemente las citadas autorizaciones en los términos propuestos.

8. ASUNTOS VARIOS

No se trató ningún asunto en este punto del Orden del día



### III. ASUNTOS PARA INFORMACIÓN

#### 9. INCIDENCIAS EN INSTALACIONES NUCLEARES

El Pleno toma nota de la información aportada por la Secretaría General.

#### 10. SUCESOS NOTIFICADOS EN INSTALACIONES Y ACTIVIDADES REGULADAS

El Pleno toma nota de la información aportada por la Secretaría General.

#### 11. ENTRADA DE SOLICITUDES Y PREVISIONES PARA PRÓXIMOS PLENOS

El Pleno toma nota de la información aportada por la Secretaría General.

#### 12. PROPUESTAS E INFORMES DEL PRESIDENTE, CONSEJEROS Y SECRETARIO GENERAL

##### 12.1 Secretario general Sr. Rodríguez Martí

12.1.1. Acta firmada del Pleno nº 1453, correspondiente a la reunión celebrada el día 25-07-2018.

12.1.2 Borrador del documento *Marco para la cooperación técnica entre el Consejo de Seguridad Nuclear y los Titulares de las Centrales Nucleares* (Versión anterior distribuida en el Pleno 1447 del 6 de junio).

#### 13. COMISIONES DEL CONSEJO Y COMITÉS

No se trató ningún asunto en este punto del Orden del día.

#### 14. CUMPLIMIENTO DE ENCARGOS DEL CONSEJO

No se trató ningún asunto en este punto del Orden del día.

#### 15. INFORME SOBRE DELEGACIONES DEL CONSEJO

##### 15.1 Delegaciones en Presidencia

##### 15.1.1 Transferencia a ENRESA de material radiactivo

Acuerdo 23/02/00 (BOE 29/03/00)

- Resolución de 03/09/2018: Informe Favorable a solicitud de Propiedad de Finca particular situada en San Cristóbal de La Laguna (Tenerife).

Licencias, acreditaciones y homologación de cursos



## 15.2 Delegaciones en Direcciones

### 15.2.1 Apercibimiento de la Dirección Técnica de protección radiológica

Información previa al Pleno de las propuestas de apercibimiento de la Dirección Técnica de Protección Radiológica siguientes:

- CLINICA DENTAL SERRA&TUFRO (RX/CS-0431) (CERENDITIA SL)
- DENTAL LIVE SL (ERX/GR-0005)
- HOSPITAL CLINICO UNIVERSITARIO (SPR/C-0002)
- Carta a remitir a los titulares de instalaciones radiactivas con un porcentaje significativo de dosis administrativas

El Pleno toma nota de la información aportada por la Secretaría General.

## 16 INFORME DE LOS DIRECTORES TÉCNICOS

La directora técnica de Protección Radiológica y el director técnico de Seguridad Nuclear comparecieron al inicio de la reunión y contestaron a las preguntas formuladas por los miembros del Pleno sobre cuestiones relativas a sus respectivas áreas de responsabilidad.

## 17 RUEGOS Y PREGUNTAS

En esta reunión del Pleno no se ha efectuado ningún ruego ni pregunta.

Y no habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 12 horas y 25 minutos del día doce de septiembre de dos mil dieciocho.

EL SECRETARIO GENERAL



Manuel Rodríguez Martí

Vº Bº



EL PRESIDENTE