

**ACTA DE LA REUNIÓN Nº 19 DEL COMITÉ ASESOR PARA LA
INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL CSN**

18 de junio 2020

Convocatoria:

18 de junio de 2020, a las 10:30 horas en primera convocatoria y 11:00 horas en segunda.

Todos los miembros del Comité asesor e invitados a participar asisten mediante videoconferencia a través de plataforma Teams.

Habiendo un número suficiente de participantes dio comienzo la reunión a las 10:30 h. Todos los miembros del Comité Asesor asisten mediante videoconferencia.

Asistentes: 31 participantes.

Hora conexión	NOMBRE Y APELLIDOS	ORGANIZACIÓN	TIT/SUPL
10,30	Josep Maria Serena i Sender	CSN Presidente CA	
10,30	Manuel Rodríguez Martí	CSN Secretario CA	
10,30	Álvaro Rodríguez Beceiro	ENRESA	Suplente
10,30	José Miguel Muñoz San Martín	Comunidad Autónoma de País Vasco	Suplente
10,39	Margarita Palau Miguel	Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social	Suplente
10,30	Jorge Iñesta Burgos	Comunidad Autónoma Madrid	Suplente
10,40	Jorge Suárez Torres	Comunidad Valenciana	Suplente
10,30	Juan Luis Cantón Andrade	UGT	Titular
10,30	Margarita Vila Pena	Ministerio Ciencia, Innovación y Universidades	Titular
10,30	Ricardo Salve Galiana	Comité de Energía Nuclear	Titular

Hora conexión	NOMBRE Y APELLIDOS	ORGANIZACIÓN	TIT/SUPL
10,30	Raquel Montón Valladares	Greenpeace	Titular
10,30	Manuel Guirao Ibáñez	Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha	Titular
10,30	Cristina Rois Orza	Ecologistas en Acción	Titular
10,30	Yolanda Luaces Hernández	Comunidad Autónoma de Canarias	Titular
10,30	Santiago Villanueva Álvarez	Comunidad Autónoma de Galicia	Titular
10,30	Leonardo Marcos González	Ministerio del Interior	Titular
10,30	Ismael Aznar Cano	Ministerio para la Transición Ecológica	Titular
10,30	Joaquín Bielsa Balaguer	CCOO	Titular
10,30	Alfonso Arroyo González	Comunidad Autónoma de Junta de Castilla y León	Titular
10,35	Margarita Lezcano-Mújica Núñez	Ministerio de Universidades	Titular
10,30	José Manuel Redondo García	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	Titular
11:00	Ignacio Araluze Letamendia	Foro Nuclear	Titular
10,36	Samuel Ruiz Fernández	Comunidad Autónoma Extremadura	Titular
10,30	Laura Larraya Irigoyen	Comunidad Autónoma Navarra	Titular
10,46	Eduardo Piné Cáceres	Comunidad Autónoma de Murcia	Titular
10,30	José García Abad	Experto	Titular
10,30	Ignacio Cáceres Armendariz	CA de Andalucía	Suplente
10,30	Carme Rovira Badal	CA Cataluña	Suplente

Hora conexión	NOMBRE Y APELLIDOS	ORGANIZACIÓN	TIT/SUPL
10,49	Raquel González Gómez	AMAC	Titular
10,52	Manuel Lozano Leyva	ENUSA	Titular
10,30	Joan Antoni Llauger Rosselló	CA de les Illes Balears	Suplente

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 43, apartado 2, del Real Decreto 1440/2010, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Estatuto del Consejo de Seguridad Nuclear, asisten a esta reunión, por videoconferencia, el consejero Javier Dies Llovera, el consejero Francisco Castejón Magaña, la consejera Elvira Romera Gutiérrez, la consejera María del Pilar Lucio Carrasco, la directora técnica de Protección Radiológica María Fernanda Sánchez Ojanguren, el director técnico de Seguridad Nuclear en funciones Rafael Cid Campo y el director del Gabinete Técnico de Presidencia David Redoli Morchón.

La reunión se desarrolló conforme al Orden del día incluido en el Anexo I.

Desarrollo de la reunión:

El **presidente** da la bienvenida a los asistentes, agradeciendo la respuesta a la convocatoria de reunión número 19 del Comité Asesor para la información y participación pública del CSN mediante su asistencia a esta reunión.

Informa que la sesión se va a realizar a través de videoconferencia debido a la situación de estado de alarma por crisis sanitaria que no permite la realización de la misma con carácter presencial. Es la primera vez en la historia desde la creación del Comité Asesor en que esta reunión se desarrolla mediante este sistema y aprovecha la oportunidad para informar sobre el funcionamiento del CSN durante el estado de alarma, agradeciendo su esfuerzo y trabajo al equipo humano que conforma el CSN.

Agradece las preguntas recibidas por parte de los miembros de este Comité Asesor y que serán tratadas posteriormente dentro del desarrollo de la reunión. Da la bienvenida a los nuevos miembros del Comité Asesor designados y que participan por primera vez en este Comité.

A continuación cede la palabra al Secretario del Comité, Manuel Rodríguez Martí, para que informe sobre algunos aspectos de orden y de interés para el desarrollo de esta reunión.

El **secretario** recuerda que con fecha 21 de mayo de 2020, se realizó la convocatoria de la 19ª reunión del Comité, adjuntando el orden del día y la documentación correspondiente a la reunión. Indica que la presente convocatoria se ha realizado por medios electrónicos en aplicación de las leyes 39 y 40 de 2015 en lo que afecta a las notificaciones por medios electrónicos de los organismos del Estado. La documentación facilitada para la reunión se ha remitido por correo electrónico a cada uno de los participantes con antelación y consiste en un dossier que incluye el orden del día y los documentos preparados para el desarrollo de la misma.

Informa que a los nuevos miembros, con ocasión de su nombramiento, se les ha facilitado los datos personales de que disponemos en el CSN, así como una clave personal para acceso a la aplicación informática del Comité disponible en la página web institucional del CSN mediante acceso restringido a los miembros y suplentes del mismo.

El **secretario** explica que la reunión se va a desarrollar siguiendo el orden del día e informa que el borrador del acta se distribuirá para comentarios a los miembros del Comité, aproximadamente en el plazo de un mes tras la celebración de la reunión. Recuerda que disponen, a su vez, de UN MES de plazo desde la recepción del borrador para hacer llegar sus comentarios, trascurrido el cual se elaborará el documento revisión 1 para su aprobación en la próxima reunión del Comité. Asimismo, indica que si alguno de los miembros del Comité desea que su intervención quede reflejada de forma literal, como anexo al acta, lo deben manifestar en la reunión y posteriormente disponen de 48 horas para remitir la intervención por correo electrónico al buzón: secomas@csn.es.

Finalmente, el **secretario** informa que la reunión va a ser grabada y recuerda las instrucciones ya remitidas con anterioridad en relación con el desarrollo de la reunión por videoconferencia. Sin más devuelve la palabra al Presidente.

Toma la palabra el presidente, y siguiendo el orden del día, pasa a la aprobación del acta de la reunión anterior.

1. Aprobación del acta de la 18ª reunión del Comité Asesor celebrada el día 26 de noviembre de 2019

El **secretario** informa que se remitió mediante correo electrónico el borrador del acta para comentarios en fecha 22 de enero de 2020. Se recibieron comentarios de Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minería de la Región de Murcia.

Los comentarios recibidos se han incluido, señalados en color rojo para facilitar su identificación, en la nueva revisión de acta de reunión distribuida, que se eleva a la aprobación de este Comité.

El **presidente** somete el acta a la aprobación del Comité Asesor y ante la ausencia de comentarios, da por aprobada el acta de la 18ª reunión del CA, celebrada el 26 de noviembre de 2019.

Se aprueba el acta de la 18ª reunión del Comité Asesor celebrada el día 26 de noviembre de 2019 sin comentarios.

El **presidente** pasa al siguiente punto del orden del día Asuntos para información y en concreto se refiere a los **cambios de miembros del Comité Asesor**.

El **secretario** recuerda que, de acuerdo con el artículo 43.4 del Estatuto del CSN, los miembros del Comité Asesor permanecerán en el cargo durante un plazo de cuatro años, renovable por el mismo plazo para periodos sucesivos, salvo en el caso de los representantes de las Administraciones Públicas cuya permanencia como miembros del Comité estará en función de la permanencia en el cargo y detalla los cambios registrados desde la 18ª reunión del Comité Asesor. Los cambios son los siguientes:

a) Ceses

Ministerio del Interior

Herrera Rodríguez, Alberto

Director General de Protección Civil y Emergencias

Ministerio para la Transición Ecológica

Cachon de Mesa, Javier

Director general de biodiversidad y calidad ambiental

Miembro suplente

Larka Abellan, Maj Britt

Subdirectora General de calidad del aire y medio ambiente industrial

b) Nombramientos

Ministerio del Interior

Marcos Gonzalez, Leonardo

Director General de Protección Civil y Minas

Resolución del presidente del CSN, de 22 de mayo de 2020

Ministerio para la Transición Ecológica

Aznar Cano, Ismael

Director general de calidad ambiental y evaluación ambiental
Resolución del presidente del CSN de 25 de mayo de 2020

Miembro suplente

Muñoz Cuesta, Marta

Subdirectora General de aire limpio y medio ambiente industrial
Resolución del presidente del CSN, de 25 de mayo de 2020

El **secretario** señala la importancia y la conveniencia de proceder, con carácter general, a la designación de suplentes del Comité, que puedan cubrir eventuales indisponibilidades de los miembros titulares. Esta designación se hace siguiendo el mismo procedimiento aplicable a los miembros titulares, teniendo en cuenta que conforme al artículo 15, apartado 2º de la Ley de creación del CSN, los representantes de los Ministerios tendrán al menos rango de Subdirector General o equivalente.

El **presidente** da la bienvenida a los nuevos miembros que se incorporan al Comité y agradece a los cesados su asistencia y participación y pasa a los siguientes puntos del orden del día.

El punto 3a) está dedicado a actuaciones destacables del Consejo de Seguridad Nuclear. En este punto intervendrán primero el director técnico de seguridad nuclear, Rafael Cid quien realizará una presentación sobre la *Evaluación integral del estado de envejecimiento de estructuras, sistemas y componentes de seguridad en centrales nucleares*, seguidamente la directora técnica de protección radiológica, María Fernanda Sánchez Ojanguren introducirá la presentación sobre las *Actuaciones del CSN en el marco del Plan Nacional contra el Radón*.

3.a) Actuaciones destacables del Consejo de Seguridad Nuclear

El contenido de la presentación efectuada por el **Sr. Cid** relativa a *la Evaluación integral del estado de envejecimiento de estructuras, sistemas y componentes de seguridad en centrales nucleares* aborda los aspectos sobre el análisis de envejecimiento, el marco normativo aplicable, su alcance para valorar de una forma integrada el estado de las Estructuras Sistemas y Componentes de la Central relacionados con la seguridad, incluyendo un análisis específico del estado de envejecimiento y su fiabilidad para operar durante el próximo periodo decenal de operación y expone los programas existentes en CCNN que monitorizan el estado de estructuras y componentes.

Finalizada esta intervención, el **director técnico** invita a los asistentes a realizar preguntas.

Finalizada esta intervención, el **director técnico** invita a los asistentes a realizar preguntas.

D. Joaquín Bielsa Balaguer. (CC.OO) manifiesta su inquietud, no solo sobre el envejecimiento de estructuras, sistemas y componentes de seguridad en centrales nucleares, sino por la pérdida del conocimiento que provoca la jubilación del personal experto en las CCNN que no aplican programas de relevo generacional. Indica que algunas centrales no disponen de este tipo de programas y que otras centrales que los tienen establecidos hasta la fecha por acuerdos vigentes, como son CN Ascó y CN Vandellós II, tienen la intención de paralizarlos, parece ser, por cuestiones económicas. Reseña que, derivado del grave incidente ocurrido en CN Ascó en 2008, el CSN aprobó el Plan Procura de ANAV en 2009, el cual estableció, entre otras cuestiones, la necesidad de implantar un programa de relevo generacional, el cual se acordó en 2010 y ha sido aplicado en estas dos instalaciones hasta la fecha con un resultado muy positivo. Expone que no es entendible como estos programas que evitan la pérdida del conocimiento en estas instalaciones tan singulares, no se hayan requerido al resto de centrales nucleares, siendo inaudito que el CSN permita que donde están implantados, se dejen de aplicar. Por ello solicita que desde el CSN se traslade un mensaje claro al respecto, ya que, como ya sucedió en 2008, la ausencia de estos programas podría ser la causa de nuevos incidentes en las CCNN. El **director técnico** informa que el CSN es consciente de la importancia de los recursos humanos para el buen funcionamiento de las CCNN, en las revisiones periódicas de seguridad de las CCNN hay un capítulo específico dedicado a factores humanos. Existe un área específica en el CSN, Área de Organización, Factores Humanos y Formación (OFHF) dedicada a la evaluación y supervisión de estos temas.

El **presidente** cede la palabra a la directora técnica de protección radiológica, **M^a Fernanda Sánchez** quien presenta brevemente a **Marta García Talavera**, Jefa de área de radiación natural (ARAN), que hará la presentación sobre las *Actuaciones del CSN en el marco del Plan Nacional contra el Radón*

En su presentación **Sra. García Talavera** aborda el marco reglamentario aplicable a las fuentes naturales de radiación, describe cual será previsiblemente el alcance del Plan Nacional de Radón y su horizonte previsto del 2021-25. Finalmente enumera las actuaciones que desarrollará el CSN dentro de este plan, que fueron aprobadas por el pleno del CSN en su sesión de fecha 19 de diciembre de 2019 y las estrategias previstas para su desarrollo. Termina su intervención informando que el Comité del Plan Nacional

contra el Radón está pensado como un órgano de colaboración institucional donde hay cabida para las aportaciones de otras entidades, como ayuntamientos y secciones sindicales que han elaborado estudios sobre radón, resultando evidente la necesidad de canalizar todas estas contribuciones dentro de este Plan Nacional de Radón.

En el Anexo II se incluye copia de dos presentaciones anteriormente mencionadas.

Finalizada esta intervención, el **presidente** agradece a la exponente su presentación abre un turno de preguntas.

El **Sr Bielsa (CC.OO)** se interesa por la cartografía del potencial de radón de España y solicita, como hizo en una reunión anterior del Comité Asesor el listado de las ubicaciones más afectadas por radón y en las que pudieran estar ubicadas empresas. Comenta que en la ocasión anterior el CSN le contestó que todavía no se disponía de esa relación y solicita que se les vaya informando a medida que el CSN vaya teniendo esos datos para que se puedan comenzar las actuaciones necesarias en los lugares donde se superen los niveles de referencia establecidos para radón. El Sr. Bielsa también expone la necesidad de valorar las posibles consecuencias que se pudieran observar en trabajadores, ya jubilados que hayan estado en lugares de trabajo con altos niveles de exposición a radón. Finaliza su intervención con un resumen de su pregunta ¿dispone el CSN de algún listado de municipios afectados por altos niveles de radón?

La **Sra. Sánchez** le da la palabra a la **Sra. García Talavera** indicando que en su respuesta debe hacer una diferenciación clara entre la incidencia del radón en viviendas y en los lugares de trabajo, así como las actuaciones del CSN en este aspecto.

La **Sra. García Talavera** informa que en el mapa publicado ya se indican las zonas más afectadas en España por radón. Asimismo, indica que en el código técnico de la edificación que ha mencionado en su presentación ya define territorios en función de la categoría potencial de radón. De cualquier forma el CSN recomienda ya hacer medidas en las zonas actualmente conocidas con niveles de radón significativos. De manera que si los valores superan los $300\text{Bq}/\text{m}^3$ serían de aplicación las medidas establecidas en la Instrucción del Consejo nº IS-33, *sobre criterios radiológicos para la protección frente a la exposición a la radiación natural*. De hecho en el CSN se han recibido denuncias derivadas de mediciones en lugares de trabajo identificando resultados que requerían la adopción de medidas y tras estas denuncias, los empleadores reaccionaron adecuadamente, identificando el problema e implementando las medidas necesarias de mitigación. Lo que es importante señalar es que hasta que no se publique el nuevo reglamento sobre protección sanitaria, el CSN no puede emitir una Instrucción en la que se definan los municipios de actuación prioritaria en la que es necesario realizar medidas en los lugares de trabajo.

Respecto a la segunda parte de la pregunta del Sr. Bielsa en relación a las personas que ya están jubiladas, **la Sra. García** explica que en el Plan Nacional de Radón se contempla que el Ministerio de Sanidad elabore un protocolo de trabajo para el análisis de las posibles consecuencias sobre las personas que, por su trabajo, estén (o hayan estado) expuestas a niveles elevados de radón, para considerar si deben ser sometidas a pruebas específicas. De cualquier forma todo esto queda pendiente hasta la publicación de reglamento mencionado.

D. Juan Luis Cantón Andrade (UGT) indica que está totalmente de acuerdo y se suma a lo manifestado por el Sr. Bielsa tras la presentación del Sr. Cid. Asimismo, **Dña Raquel Montón** de Greenpeace se suma a lo manifestado por el Sr. Bielsa.

Dña Margarita Palau del Ministerio de Sanidad agradece en primer lugar el apoyo del CSN para la elaboración del Plan Nacional de Radón, cuyo borrador ya estaba elaborado con anterioridad al confinamiento por estado de alarma debido a crisis sanitaria. Se han encontrado con un problema jurídico, no se puede avanzar en este plan hasta que no se culmine la transposición de la Directiva 2013/59/EURATOM del Consejo de 5 de diciembre de 2013 *por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes*. La Sra. Palau solicita información al MITERD sobre la previsión de plazo para completar esa transposición.

El **presidente** introduce al Sr. Redondo del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico que explica que desde el año 2014 existe constituido un grupo de trabajo para la transposición de la directiva mencionada. En concreto sobre el proyecto de *Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes*, en el trámite de información pública y audiencia a los interesados, se recibieron más de 500 comentarios que han sido analizados. Tras este análisis se ha remitido un nuevo borrador del proyecto a todas las SGT de los ministerios implicados y se están recibiendo ahora sus comentarios. No se puede establecer una fecha de finalización del proceso y trámite para aprobación dado que existen temas que es posible que tengan que ser resueltos por el Consejo de Estado.

D. Samuel Ruiz (Junta de Extremadura) pregunta sobre las mediciones de radón (localización de detectores, colaboradores para realizar muestreos etc), interesándose sobre si la red de muestreos está definida y si es de acceso público. Concretamente quiere saber las localizaciones previstas para la instalación de los equipos de medida a finales de año 2020.

La **Sra. García** le informa que la red de monitores de medida en continuo no está en funcionamiento. Se ha definido que se colocarán los monitores en bajos y semisótanos de ciertos edificios y que se contará con la colaboración de algunas universidades. Se ha procedido al alquiler de estos dispositivos y, siendo optimistas,

podrían estar instalados y obteniendo datos al final del año 2020. El valor para el CSN de estos datos es adquirir las series completas de dos años y sacar conclusiones estadísticas. Respecto a la ubicación, se conocen las provincias, pero no está definido el lugar concreto.

El **presidente** da por finalizado el turno de preguntas y pasa al punto siguiente del orden del día, dando la palabra al secretario.

3.b) Actuaciones en respuesta a las Recomendaciones del Comité Asesor

El **secretario** expone el estado de cumplimiento en el que se encuentran las recomendaciones realizadas por el CA al CSN.

Desde su creación el Comité Asesor ha efectuado hasta la fecha 12 recomendaciones. Las recomendaciones referenciadas como 1ª a 4ª están cumplidas y se consideran cerradas.

En relación con las recomendaciones referenciadas como 5ª a 12ª:

- Se considera cumplida la recomendación octava dado que es una acción continua ya iniciada en el año 2017.
- Se considera cumplida la recomendación décima que es una acción continua iniciada en el año 2017 y que trata de mejorar la compresión de la información de sucesos notificables.
- La recomendación 5ª se refiere a la realización de una jornada divulgativa para que el CSN presente código ético aprobado y el nuevo Plan Estratégico del CSN (reformulada en la reunión 17ª del CA). Está pendiente de organizar una Jornada divulgativa abierta a entidades externas al organismo en relación con el Código Ético. Por otra parte el nuevo Plan Estratégico del CSN para el periodo 2020-2025 ha sido aprobado en el Pleno del día 17 de junio de 2020. Se prevé cumplir esta recomendación a finales de 2020 o inicio de 2021, en función de la evolución de las condiciones sanitarias asociadas a la pandemia por COVID 19.
- La recomendación 6ª trata de la publicación divulgativa sobre aspectos de SN y PR relacionados con la operación a largo plazo de las CCNN. (Esta recomendación fue reformulada en reunión 18ª del CA). Se ha definido por parte del CSN un índice para llevar a cabo esta publicación que incluye:
 1. Preámbulo.
 2. Marco legal aplicable. Histórico hasta desarrollo de la IS-22.
 3. Operación a largo plazo (OLP) de las centrales nucleares en el mundo.
 4. Impacto de la OLP sobre la Seguridad Nuclear.
 5. Impacto de la OLP sobre la Protección radiológica.
 6. Gestión del envejecimiento en centrales que entran en OLP.

En la elaboración de esta monografía participarán las dos Direcciones Técnicas del CSN, habiéndose establecido el plazo de 30 de octubre de 2020 para su finalización.

- De acuerdo a la recomendación 7ª el CSN propondrá que se revisen las publicaciones del CSN en las que figuran las tablas de dosis efectiva por exploraciones de diagnóstico por imagen en el Reino Unido en el año 2000. Ello se llevará a cabo en el ámbito del Foro Sanitario que el CSN mantiene con las Sociedades de Protección Radiológica y de Física Médica. Se había previsto una reunión del FORO en noviembre de 2019 que no se celebró, se planificó su convocatoria el 24 de marzo de 2020 una vez nombrado Gobierno, pero dicha reunión fue suspendida por el estado de alarma por crisis sanitaria. Las tareas se irán reanudando durante el proceso de desescalada, no existiendo una fecha propuesta en este momento.
- El Comité Asesor en su recomendación 9ª solicitó al CSN organizar una Conferencia sobre la implantación de las mejoras en las centrales nucleares españolas, derivadas de las pruebas de *stress tests*. Dependiendo de la evolución habrá que considerar realizar la jornada a finales de 2020 o inicio de 2021.
- La recomendación 11ª se refiere a la organización de una jornada divulgativa para presentar la Instrucción del Consejo IS-10, el Manual de la Escala INES y el procedimiento de gestión del CSN en materia comunicación de la información sobre sucesos (PG.II.06). Debido al estado de emergencia sanitaria, no se han podido realizar presentaciones o jornadas de divulgación. Dependiendo de la evolución habrá que considerar realizar la jornada a finales de 2020 o inicio de 2021.
- De acuerdo a la recomendación 12ª el CSN debe elaborar un documento informativo que resuma para cada CN acciones post Fukushima, incorporando links a documentos de interés tales como; Plan de Acción Nacional post Fukushima, CSN, actas del Pleno del CSN tomas de decisión en relación con esta materia, informes emitidos por el Parlamento de Japón en relación con el accidente, etc. El CSN ha reorganizado toda la información de las pruebas de resistencia y las acciones post Fukushima. Todo ello, dentro de las monografías que pueden encontrarse en web institucional del Consejo: <https://www.csn.es/monografias>. El CSN ha seguido trabajando en la elaboración del informe nacional sobre aplicación de la Directiva 2014/87/Euratom que requiere que los Estados Miembros remitan antes del 22 de julio del 2020 las acciones recogidas en el Plan de acción Nacional post-Fukushima.

Queda pendiente realizar un dossier para cada una de las centrales compilando las actuaciones llevadas a cabo dentro del plan de acción post Fukushima.

Cristina Rois de Ecologistas en Acción, solicita la palabra para indicar que el CSN debe tener en cuenta en la elaboración de los documentos orientarlos con un carácter más divulgativo, sin que por ello tengan que perder su rigor científico-técnico.

En el Anexo III se incluye copia de la presentación realizada por el Secretario General al respecto.

Una vez finalizada la presentación en relación con el estado de respuesta a las recomendaciones del Comité Asesor, y con el compromiso de establecer las actuaciones que sean precisas para dar respuesta a dichas recomendaciones, el **presidente** pasa al siguiente punto del Orden del día sobre actuaciones destacables en el ámbito de la información y participación. En este punto David Redoli Director del Gabinete de la Presidencia, realiza una presentación sobre información y comunicación a la Sociedad

3.c) Actuaciones destacables del CSN en el ámbito de la información y participación

El **Sr. Redoli** comienza su presentación explicando que el CSN en este año cumple 40 años de existencia y que con ese motivo se habían preparado muchos eventos presenciales que no han podido tener lugar por motivo de la pandemia del Covid-19. Presenta una infografía que contiene información sobre las actividades más destacadas realizadas por el CSN durante el periodo de confinamiento. Asimismo, se han realizado informes sobre la actividad reguladora e informativa llevada a cabo durante la pandemia por organismos reguladores internacionales homólogos al CSN. Junto con Estados Unidos y Canadá, el CSN ha sido el organismo que más actividad en comunicación al público ha desarrollado. Seguidamente expone los datos sobre las consultas recibidas, comunicación en los medios, publicaciones, actividad internacional, contestación a las preguntas parlamentarias y reuniones con las Comisiones mixtas de las comunidades con encomienda de funciones etc.

En el Anexo IV se incluye copia de la presentación realizada por el Sr. Redoli

El **presidente** abre un turno de preguntas sobre el tema de información y comunicación y, dado que no se plantea ninguna cuestión, se continúa con el orden del día.

Pasamos al cuarto punto del orden del día: “Fijación de fecha para próxima reunión”.

4: Fijación de fecha para próxima reunión

Como fecha tentativa para la celebración de la vigésima reunión del Comité se propone en el mes de noviembre de 2020, alguno de los dos días siguientes: 19 ó 26 de noviembre de 2020. Se procederá a convocar oportunamente en alguna de esas fechas.

El **presidente** pasa al siguiente punto referente a **Ruegos y preguntas**

5: Ruegos y preguntas

El **presidente** indica que atendiendo a las solicitudes formuladas por los miembros del Comité Asesor con ocasión de la 16ª reunión del mismo, en la convocatoria de esta reunión se solicitó a los miembros del Comité Asesor que formularan con antelación al desarrollo de esta reunión preguntas por escrito de forma que el CSN pudiera preparar una respuesta a las mismas.

A continuación, cede la palabra al **secretario** para que informe sobre las preguntas recibidas.

El **secretario** en primer lugar recuerda el acuerdo alcanzado en la 18ª reunión del Comité Asesor en relación con aquellas preguntas que se hubieran recibido fuera del plazo establecido en la convocatoria de la reunión se daría respuesta en la siguiente reunión del Comité Asesor. En este sentido se procederá a dar contestación a las preguntas pendientes de la 18ª reunión del CA formuladas por:

- Representante de Ecologistas en Acción.
- Representante de Greenpeace

En relación con las preguntas recibidas con motivo de la convocatoria de la 19ª reunión del CA han sido formuladas por:

- Ecologistas en Acción: recepción correo electrónico día 05.06.2020
- Dirección General de Energía y Minas de la Junta de Castilla y León: recepción correo electrónico día 8.06.2020
- Juan Luis Andrés Cantón – UGT: recepción correo electrónico día 8.06.2020

Por último, informa que se ha recibido, el día 10.06.2020, una pregunta realizada por parte de la Dirección general de Energía y Actividad Industrial y Minera de Región de Murcia. Fue por tanto, recibida fuera del plazo establecido en la convocatoria, que

finalizó el día 8 de junio de 2020 y de acuerdo con la metodología acordada por este comité asesor esta pregunta será contestada en la siguiente reunión del Comité.

El **secretario** procede a la lectura de las preguntas.

- i. Pregunta formulada por **Greepeace** fuera de plazo en la reunión 18ª del CA sobre *los planes de emergencia y su situación en España*

La directora técnica de protección radiológica (DPR) responde a la misma.

La directora técnica indica que la respuesta la divide en dos partes, una para dar respuesta a los planes de emergencia interior y la otra para los planes de emergencia exteriores.

Respecto a los planes de emergencia interior de las instalaciones nucleares y radiactivas, su regulación se fija en el vigente Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, siendo el CSN, quien emite los correspondientes informes preceptivos al órgano sustantivo de la Administración para su posterior aprobación. Todas y cada una de las instalaciones nucleares y radiactivas autorizadas disponen de un plan de emergencia interior aprobado y sometido a inspección por el organismo regulador.

Para los planes de emergencia exterior, existen tres ámbitos bien diferenciados, a saber:

- Los planes de emergencia nuclear exteriores a las centrales nucleares en explotación o en parada mientras tengan combustible nuclear en sus piscinas: La última edición de estos planes (PENBU, PENCA, PENGUA, PENTA y PENVA) datan del 2006, modificados en el 2009, y se rigen por lo requerido en el Plan Básico de Emergencia Nuclear aprobado en el 2004 y modificado en el 2009. La autoridad competente para proponer al Consejo de Ministros la aprobación de estos planes, con el correspondiente informe favorable del CSN, es el Ministerio del Interior con la participación coordinada de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias y las Delegaciones / Subdelegaciones del Gobierno de España en los territorios en los que se ubican las centrales nucleares.
- Los planes especiales de riesgos radiológicos de las Comunidades Autónomas: Estos planes se aprueban por las CC.AA. con los informes favorables de la Comisión Nacional de Protección Civil y del CSN, conforme a los requisitos establecidos en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante Riesgos Radiológicos aprobada en el 2010. Estos planes son territoriales y comprenden actuaciones para hacer frente a situaciones de emergencia en cualquier parte del territorio de la comunidad autónoma. Actualmente 9

comunidades tienen planes aprobados, 3 los tienen en trámite de aprobación y 5 los están iniciando. Asimismo, existe una Plan Estatal de Protección Civil frente al Riesgo Radiológico destinado fundamentalmente a dar apoyo a las CC.AA.

- Planes Especiales ante el Riesgo de Accidentes en el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera y Ferrocarril de las CC. AA (incluidos las de Clase VII, materiales radiactivos). Estos planes se aprueban por las CC.AA. con los informes favorables de la Comisión Nacional de Protección Civil de la que el CSN forma parte, conforme a los requisitos establecidos en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de accidentes en los transportes de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril, aprobada en 1996. Estos planes son territoriales y todas las CC.AA. los tienen aprobados.
- ii. Pregunta formulada por **Ecologistas en Acción** fuera de plazo en la reunión 18ª del CA mediante la que se *solicita información sobre los motivos para no dar una amplia difusión a las jornadas institucionales sobre Fukushima y Vandellós I, dado que se había anunciado que la presentación de Vandellós I se haría en streaming y que se publicaría en la web del CSN.*

El director del Gabinete Técnico de presidencia responde a esta cuestión.

Para la publicación de todas las presentaciones era necesario tener los permisos de los ponentes o de las instituciones. En el caso de la presentación sobre Fukushima, el OIEA no ha permitido su publicación. Sin embargo, todas las presentaciones sobre el accidente de Vandellós I están ya disponibles en la web institucional del CSN y en su canal de *youtube*.

A continuación, **el secretario** procede a la lectura de las preguntas que se han recibido, en plazo, para esta reunión del CA:

- i. Pregunta formulada por **Ecologistas en Acción** donde se *solicita información sobre la situación administrativa de la autorización de construcción de la mina de uranio de Retortillo.*

La directora técnica de protección radiológica (DPR) responde a la misma.

La directora aclara unos conceptos. En relación a la mina, no es correcto hablar de autorización de construcción, puesto que la mina, conforme a la Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, está sujeta a una serie de permisos específicos. Mediante Resolución de la Dirección General de Energía y Minas de la Junta de Castilla y León, de fecha 8 de

abril de 2014, se otorgó la concesión derivada de explotación “Retortillo-Santidad”, para recursos de la sección D), minerales de uranio. Por otro lado, si nos centramos en la planta de concentrados de uranio de Retortillo, sí podemos referirnos a su autorización de construcción, puesto que es una instalación radiactiva de primera categoría. Aunque directamente no haya sido esa la pregunta, también explicaré como está en este momento el licenciamiento de la planta. Todos sabemos que es un proyecto complejo en el que intervienen varias administraciones públicas.

Respecto a la situación de la mina, en julio de 2013, el Consejo de Seguridad Nuclear emitió su informe en materia de protección radiológica, según lo previsto en la Disposición adicional primera del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas. Esa Disposición adicional establece que los permisos de explotación y ejecución de los planes de restauración de las minas de uranio requerirán, con carácter previo a su concesión por la autoridad competente, el informe preceptivo y vinculante del CSN.

A la vista de la mencionada Ley de minas, el otorgamiento de la concesión de explotación de la mina, concede a su titular el aprovechamiento de los recursos de acuerdo con los términos de la Resolución señalada, sin que prevea ninguna autorización adicional. No obstante, la Junta de Castilla y León, como autoridad competente en materia de minas en el ámbito del territorio de la Comunidad Autónoma, podrá clarificar cualquier aspecto adicional relativo a la situación administrativa de la mencionada mina.

En relación a la situación administrativa de la planta de concentrados de uranio de Retortillo, la autoridad ejecutiva en este caso es el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, (Miterd) al que le corresponde la concesión de la autorización de construcción de la mencionada planta. La planta está compuesta por la fábrica de concentrados y por un almacén de residuos radiactivos. Todo ello constituye la instalación radiactiva de primera categoría regulada por el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas. Como he indicado, el órgano ejecutivo es el Miterd, el CSN interviene como organismo emisor del informe preceptivo y vinculante. En este momento, el CSN tiene en estudio la documentación presentada por el titular al Miterd junto a la solicitud de autorización para la construcción. Encontrándose muy avanzado el citado informe. Finalmente señalar, que administrativamente, el Miterd ha suspendido el plazo hasta que el CSN emita el referido informe.

- II. Pregunta formulada por **Ecologistas en Acción** donde se *solicita información sobre la situación administrativa del Almacén Centralizado de Villar de Cañas*

El director técnico de seguridad nuclear responde a la misma.

En relación con el Almacén Temporal Centralizado de combustible nuclear gastado y residuos radiactivos de alta actividad (ATC), las autorizaciones previas o de emplazamiento y de construcción fueron solicitadas por ENRESA en 2014, el CSN informó favorablemente la autorización previa en julio de 2015 y posteriormente, el 5 de julio de 2018, el Secretario de Estado de Energía del MITERD solicitó al CSN dejar en suspenso la emisión del informe preceptivo de dicho organismo relativo a la solicitud de autorización de construcción, al objeto de poder analizar las circunstancias y previsiones actuales y efectuar una planificación ajustada a las mismas, que se concretarán una vez sea aprobado por el Gobierno de España el séptimo Plan General de Residuos Radiactivos.

Actualmente, el CSN tiene archivada la documentación sobre el ATC y no realiza ninguna actividad de licenciamiento o supervisión y control.

El **secretario** informa al presidente que la representante de Ecologistas en Acción, Dña Cristina Rois ha solicitado la palabra. El presidente le cede la palabra.

Cristina Rois pregunta si ya hay una fecha concreta para la elevación, del informe sobre la autorización de construcción de la planta de Retortillo, al Pleno del CSN.

La **directora técnica** le informa que durante la evaluación de esta solicitud se han remitido al titular de la planta de Retortillo varias solicitudes de información adicional. La última petición se hizo en febrero o marzo del 2020. El titular ya ha enviado su respuesta y actualmente esta en proceso de evaluación. Si con esta respuesta se respondiera a las cuestiones pendientes, faltará otro paso que debe dar el titular y es la elaboración de toda la documentación de apoyo a la solicitud de autorización de construcción actualizada conforme a los aspectos que se han ido planteando en los diferentes hitos de solicitud de información adicional por parte del CSN. Por consiguiente, en este momento, no es posible dar una fecha aproximada para elevación del informe preceptivo al Pleno.

- III. Pregunta formulada por **Ecologistas en Acción** donde *se solicita información sobre posible ampliación del almacén de residuos radiactivos de baja y media actividad de El Cabril. Además se cuestiona sobre el traslado de óxidos de uranio procedentes de la fábrica de Enusa en Juzbado a El Cabril.*

La directora técnica de protección radiológica (DPR) responde a la misma.

El Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre) regula el régimen de autorizaciones administrativas de las instalaciones nucleares, entre las que se encuentra el Centro de Almacenamiento definitivo de residuos radiactivos de El Cabril.

La modificación de los términos de la autorización en vigor en el caso que se infiere en la pregunta, de la posible ampliación de su capacidad de almacenamiento definitivo, requerirá que el titular presente la solicitud de autorización de modificación de la misma ante el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD). En esa circunstancia, el MITERD solicitará al Consejo de Seguridad Nuclear su informe, preceptivo y vinculante.

A fecha actual el CSN no ha recibido solicitud de informe, ni tiene constancia de que esa solicitud se haya cursado por el titular del C.A. El Cabril.

En cuanto al traslado de residuos con óxidos de uranio desde la fábrica de Enusa en Juzbado hasta El Cabril, hay que señalar que esta instalación tiene autorización para almacenar distintas cantidades de radioisótopos, entre los que se encuentra el uranio, tal y como se especifica en el documento de criterios de aceptación de la instalación.

- IV. Pregunta formulada por **Ecologistas en Acción** donde se solicita información sobre el estado de los procesos de revisión de los Planes Exteriores de Emergencia de las centrales nucleares. Relacionado con esto, se solicita información sobre el estado de la trasposición de la Directiva 2014/87/EURATOM. Se manifiesta la preocupación especial por los planes de emergencia de las CCNN de Ascó (I y II) y Vandellós II, y la adecuación de la línea ferroviaria R-15 a su función como infraestructura de evacuación de la población.

La directora técnica de protección radiológica (DPR) responde a la misma.

Indicar que parte de la pregunta ya se ha contestado anteriormente.

El órgano administrativo que ha de proponer al Consejo de Ministros la aprobación de la revisión de los Planes Exteriores de Emergencia de las centrales nucleares es el Ministerio del Interior (MIR) con el informe favorable del CSN.

La Directiva 2014/87/EURATOM, está completamente traspuesta al ordenamiento jurídico español a través del Real Decreto 1400/2018, de 23 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Seguridad Nuclear en instalaciones nucleares. Este Real Decreto en su artículo 29 Emergencias, se refiere fundamentalmente a los planes de emergencia interior que no a los exteriores.

Con relación a los planes exteriores, la Directiva que está en proceso de trasposición es la Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, por la que se establecen normas de seguridad básicas para la protección contra los peligros derivados de la exposición a radiaciones ionizantes. En este sentido, el CSN ha transmitido a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del MIR los criterios radiológicos que a juicio del CSN deberían incluirse en la futura revisión de los planes de emergencia nuclear exteriores teniendo en cuenta los requisitos de la citada Directiva y las recomendaciones internacionales al respecto tras el accidente de Fukushima.

Asimismo, como parte también de la trasposición de la mencionada Directiva, el CSN ha emitido informe al proyecto de Real Decreto del MIR relativo a la información a los miembros del público, al personal de intervención, y a la unión europea, organismos internacionales y estados miembros y países terceros potencialmente afectados, en caso de emergencia nuclear o radiológica.

Por último, es conveniente indicar que el CSN no tiene competencia alguna en cuanto a la definición, desarrollo, evaluación o seguimiento de las infraestructuras asociadas a los planes de emergencia nuclear exteriores.

- V. Pregunta formulada por **Ecologistas en Acción** donde *se solicita información sobre la situación de la caracterización sísmica de los emplazamientos de las centrales nucleares españolas.*

El director técnico de seguridad nuclear responde a la misma.

Los emplazamientos de las centrales nucleares españolas mantienen actualmente las bases de diseño sísmicas que se establecieron durante su proceso de licenciamiento inicial. La metodología aplicada para su determinación fue la que era habitual en esas fechas en EE.UU. y estaba basada en métodos deterministas que tenían en cuenta los terremotos ocurridos históricamente a nivel de región sísmica.

Tras el accidente de Fukushima, el CSN inició dos acciones relevantes en relación con esta problemática:

- La primera fue una medida de “corto plazo” y consistió en definir por parte del CSN un valor de “sismo de referencia”, aplicable a todas las centrales nucleares en operación comercial, siguiendo el concepto de margen sísmico. El “sismo de referencia” se fijó en 0,30g, frente a un valor base de diseño entre 0,10 y 0,20g en todas las centrales nucleares españolas. Con este valor, el CSN requirió a los titulares (en las ITC post-Fukushima) que analizaran y demostraran que todas las estructuras, sistemas y componentes (ESC) a las que se da crédito en los estudios de “parada segura en caso de sismo”

(y también aquellos otros que durante las llamadas pruebas de resistencia habían sido identificados como significativos para hacer frente a accidentes más allá de la base de diseño de la instalación) son capaces de soportar dicho sismo sin perder su funcionalidad.

- Además de lo anterior, y como medida de “largo plazo”, el CSN emitió posteriormente una ITC, específica para cada central nuclear, en la que se requería a los titulares la actualización de la caracterización sísmica de cada emplazamiento, mediante la aplicación de las metodologías más novedosas que se han desarrollado y aplicado en los últimos años a nivel mundial (SSG-9 del OIEA, y NUREG/CR-6372 y NUREG-2117 ambos de la US-NRC).

El programa requerido por el CSN en la citada ITC incluía dos fases: la Fase I fue finalizada por los titulares en 2019, y muy probablemente el CSN emitirá en las próximas semanas las correspondientes Apreciaciones Favorables. Una vez que los titulares reciban esta comunicación, dispondrán de un plazo de 18 meses para el envío de los resultados finales de la Fase II, tras lo cual el CSN valorará los resultados y extraerá las conclusiones que correspondan.

VI. Pregunta formulada por **Ecologistas en Acción** donde se solicita información sobre la elaboración de un estudio sobre el impacto de un accidente nuclear severo (Nivel 7 en la escala INES) en España y sus posibles repercusiones en la Ley 12/11 sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares

El director técnico de seguridad nuclear responde a la misma.

El CSN ha seguido desde el año 2013 las actividades de otros reguladores y organismos internacionales en relación con la estimación del coste de un accidente nuclear. En concreto, la Agencia para la Energía Nuclear de la OCDE (NEA) organizó un congreso en mayo de 2013 con representantes de 10 reguladores entre los que estaba España y el regulador Francés (ASN). La ASN mostró los resultados del estudio que había encargado al IRSN (organismo de investigación que presta apoyo técnico al regulador francés).

El estudio del IRSN tiene por título *Methodology used in IRSN nuclear accident cost estimates in France* de referencia PRP-CRI/SESUC/2014-132, y en él se calcula el coste de un accidente nuclear en dos escenarios: a) escenario de daño al núcleo con venteo filtrado (24 ó 48h) de la contención para evitar sobrepresión en la contención y b) escenario en el que se produce fusión de combustible y escape de los gases radiactivos y un tercio del inventario del núcleo.

Los costes contemplados incluyen no solo los radiológicos, también incluye costes relativos al impacto sobre la agricultura, industria, etc. En el primer escenario con daño al núcleo y venteo filtrado de la contención, el coste estimado es de

120.000 millones de euros y en el segundo, con liberación de un tercio de la actividad del núcleo del reactor, el coste es de 450.000 millones de euros.

Estas estimaciones de coste pueden aplicarse a España y a otros países occidentales, con sus diferencias en cuanto a los valores de las variables consideradas. Hacer este estudio podría no tener un claro beneficio para la seguridad porque el resultado, aunque pudieran variar las variables consideradas en el caso español, lo conocemos con las incertidumbres propias del modelo. Únicamente si se considerara que hay grandes discrepancias con la metodología empleada, un nuevo estudio estaría justificado.

Este resultado se concreta en que el coste de un accidente nuclear con escape al exterior es enorme y esto precisamente justifica concentrar todos los esfuerzos y recursos del CSN en los instrumentos de supervisión y control del para garantizar que los titulares operan sus centrales en condiciones seguras.

- VII. Pregunta formulada por **Ecologistas en Acción** donde se *solicita información sobre las posibles novedades en el estado de tramitación de una normativa específica para suelos contaminados radiológicamente por parte del MITERD.*

La directora técnica de protección radiológica (DPR) responde a la misma.

En la reunión del Comité Asesor celebrada el pasado 20 de junio de 2019, la directora técnica de Protección Radiológica ya indicó la ausencia de normativa específica para suelos contaminados radiológicamente. Actualmente no hay novedades sobre esta cuestión.

Como ya se explicó, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 81 del RINR, el Pleno del Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión de 24 de marzo de 2010 acordó aprobar la elaboración del inventario de terrenos radiológicamente contaminados, definiendo el contenido del mismo.

Como consecuencia del análisis realizado para la elaboración de la propuesta de inventario y del estudio de legislación comparada, referida a terrenos contaminados radiológicamente, así como de la normativa nacional referida a terrenos contaminados por otros agentes contaminantes, distintos del radiológico, se observó el diferente nivel de desarrollo conceptual y regulador con que se tratan los terrenos contaminados en función del agente contaminante, identificándose aspectos que hacían necesario un desarrollo normativo específico referido a los terrenos y recursos hidrológicos afectados por contaminación radiológica.

De todo ello se dio cuenta al entonces Ministerio de Industria Turismo y Comercio y como consecuencia de ello, se constituyó un grupo de trabajo con representantes de este ministerio, de Enresa y del Consejo de seguridad Nuclear con objeto de analizar y desarrollar esos aspectos. Dicho grupo de trabajo elaboró un borrador de proyecto de real decreto denominado “Real Decreto por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios para la declaración de suelos contaminados y suelos con restricciones de uso por razones radiológicas”, que regula los aspectos fundamentales en relación con los suelos contaminados radiológicamente.

Una vez finalizado el proyecto, jurídicamente se constató la necesidad de modificar la Ley de Energía Nuclear, como ley habilitadora que se desarrolla en este real decreto, para incorporar en ella la consideración de los suelos contaminados y aspectos derivados fundamentales como son el régimen sancionador aplicable y la publicidad registral.

El 1 de abril de 2014 el Ministerio de Industria, Energía y Turismo remitió al CSN, para su consideración, una propuesta de modificación de la Ley de Energía Nuclear. El Pleno del Consejo, en su reunión del día 10 de junio de 2014, informó dicha propuesta.

Dado que la Ley de Energía Nuclear no se ha modificado hasta el momento, el ministerio no ha podido iniciar la tramitación del mencionado real decreto sobre suelos contaminados radiológicamente.

- VIII. Pregunta formulada por **Ecologistas en Acción** donde *se solicita información sobre la exigencia en 2018 de la Ponencia de las Cortes encargada de las relaciones con el Consejo de Seguridad Nuclear, de que el CSN realice un inventario de los terrenos o recursos hidrológicos afectados por contaminación radiológica e informe a las autoridades competentes*

La directora técnica de protección radiológica (DPR) responde a la misma.

La contestación a esta pregunta es prácticamente la misma dada para la anterior. Se considera necesaria una herramienta (normativa) para llevar a cabo el inventario de los suelos y recursos hidrológicos potencialmente afectados por contaminación radiactiva.

El **secretario** informa que se han recibido tres preguntas similares sobre las consecuencias de la pandemia en las instalaciones. Estas cuestiones las han planteado Ecologistas en Acción (1) y la sección sindical de UGT (2)

- IX. Pregunta formulada por **Ecologistas en Acción y UGT**. Las cuestiones han sido:
- *La recarga de varias CCNN durante el periodo de confinamiento y emergencia es motivo de preocupación, tanto por la posibilidad de que sean foco de contagio en regiones con baja incidencia del virus (como Extremadura), como por su incidencia en la posterior operación de la central, dada que es una plantilla muy especializada. ¿Hay datos sobre contagios entre el personal que participa en las recargas? ¿Está el CSN haciendo el seguimiento de este problema?*
 - *Sobre el estado y seguimiento del CSN respecto a las instalaciones nucleares, cómo se garantizado la correcta supervisión?. Dentro de las medidas que se hayan y/o estén tomando, qué medidas complementarias se tienen previstas en caso de un nuevo rebrote que pueda de nuevo suponer una crisis sanitaria como la vivida actualmente?.*
 - *Durante el periodo inicial del estado de alarma, se ha priorizado el trabajo en remoto y se ha observado un correcto desarrollo de las actividades en el día a día en algunos puestos organizativos. En este periodo de máximo confinamiento, se ha visto afectada la operación fiable y segura de las CCNN a causa de minimizar presencia para proteger al personal denominado como crítico o como consecuencia del teletrabajo?.*

El director técnico de seguridad nuclear responde a estas tres cuestiones

El CSN ha realizado un seguimiento muy detallado de la operación de las centrales nucleares con motivo de la alarma sanitaria derivada del COVID-19. Ya antes de la declaración de alarma mediante RD 463/20, de 14 de marzo, el CSN venía haciendo seguimiento de la posible incidencia de la enfermedad a través de la Inspección Residente (IR) destacada en las CCNN.

Tras la declaración de alarma, el CSN envió una carta del secretario general (20/03/2020) a todos los titulares de las instalaciones nucleares (centrales y fábrica de Juzbado) solicitando información de detalle en relación con:

- Las medidas de prevención (criterios de acceso, medidas individuales de protección etc.) y planes de contingencia desarrollados para hacer frente a las posibles consecuencias derivadas de una posible afectación del personal de la instalación, con especial énfasis en la protección del personal mínimo necesario para la operación segura de la instalación de acuerdo con las Especificaciones

Técnicas de Funcionamiento, plan de Emergencia Interior y Plan de Protección Fisca (personal a turno y retén).

- El posible impacto sobre el cumplimiento con las bases de licencia de la instalación (requisitos normativos, ITC, IT o cualquier otro requisito de obligado cumplimiento).
- En el caso de las centrales nucleares que tuviesen prevista iniciar una parada de recarga y mantenimiento en primavera de 2020 (CN Almaraz I, CN Ascó I y CN Trillo) se le solicitó además información relativa al posible incidencia de la situación sobre la planificación prevista de la recarga, y posibles cambios derivados.

Esta información fue remitida por los titulares al CSN en el plazo de una semana.

Por otra parte, a través de la IR del CSN ha recabado información diaria de la situación real del personal y de la posible incidencia de la enfermedad en las centrales nucleares.

Se puede afirmar que las medidas de prevención y control implantadas por los titulares han sido eficaces, y la incidencia ha sido muy baja y sin impacto alguno. Así mismo, en las centrales nucleares en recarga, se puede afirmar que las actividades planificadas se han desarrollado con normalidad, y sin incidencias derivadas del COVID.

Entre las medidas de control y prevención implantadas por los titulares cabe destacar:

- Control de temperatura en el acceso a las instalaciones
- Cuestionario de salud a todo el personal
- Uso de guantes y mascarillas y máscaras por todo el personal
- Acceso a sala de control limitado al personal de turno de operación
- Gestión de actividades mediante el establecimiento de turnos de personal, limitando el número total de personas simultáneamente en la instalación.

En el caso de las centrales en recarga, además:

- Test de detección de la enfermedad a los trabajadores que acceden a la instalación
- Uso de máscaras protectoras de la cara
- Redefinición de actividades de recarga, empleando diferentes estrategias:
 - En el caso de CN Almaraz, se ha llevado a cabo todo lo previsto inicialmente, pero duplicando la duración de la parada de recarga (debido a que se ha limitado el personal presente en la instalación al mismo tiempo). No ha habido hasta la fecha incidencias derivadas del COVID y la recarga se ha está

llevando cabo con normalidad según lo programado, estado ya próxima a finalizar. La parada para recarga comenzó el 14 de abril.

- En el caso de CN Ascó I, el programa de recarga se ha modificado ligeramente sobre el inicialmente previsto, habiendo pospuesto algunas actividades a la siguiente parada para recarga, dentro de los márgenes previstos por sus propios procedimientos y la regulación aplicable. No ha habido incidencias por COVID, y la recarga se ha desarrollado con normalidad, según lo previsto. La parada para recarga comenzó el 28 de abril y finalizó el 2 de junio.
- En el caso de CN Trillo, se ha mantenido el programa de recarga inicialmente previsto. La parada se está desarrollando con normalidad, y sin incidencias derivadas del COVID. La recarga comenzó el 18 de mayo.

En cuanto a la supervisión del CSN de las actividades de las centrales:

- El personal técnico del CSN ha trabajado en remoto, con normalidad, haciendo seguimiento de la situación operativa y posibles incidencias del COVID-19 en las plantas a través del comité de gestión de la DSN, que ha venido manteniendo reuniones diarias. Desde hace dos semanas, y ante la normalización de la situación, este comité ha recuperado su frecuencia de reunión habitual, semanal.
- El seguimiento diario de la actividad de las centrales se ha llevado a cabo (como es habitual) a través de la inspección residente del CSN en las centrales nucleares. Dicha inspección residente se ha mantenido informada en todo momento, disponiendo telemáticamente y en tiempo real de toda la información de relevancia en las instalaciones. Así mismo, uno de los inspectores (en rotación) de cada central se está desplazando aleatoriamente a la central, al menos dos días a la semana, para hacer comprobaciones presenciales.
- En el caso de las centrales en recarga, el CSN ha establecido un programa específico de inspección por la inspección residente, fijando previamente, a la vista del programa de recarga, las actividades para las cuales se ha considerado necesaria la presencia física de los inspectores en la instalación.
- En cuanto a la actividad inspectora del CSN a las instalaciones nucleares, las inspecciones planificadas que forman parte del proceso sistemático de inspección del CSN se han suspendido durante el estado de alarma, y actualmente se está trabajando en una revisión de la planificación con vistas a reactivar dicha actividad, en cuanto la situación lo permita.

Por último, en el caso de un posible rebrote de la enfermedad, y en función de las circunstancias y las acciones que el gobierno de la nación tome al respecto, el CSN valorará cuales son las actuaciones necesarias de supervisión y control de las centrales nucleares. No obstante, y dada la experiencia adquirida en la gestión durante este primer brote, cabe esperar que, en caso de un rebrote, la gestión pueda llevarse a cabo, como mínimo, en los mismos términos que en el actual.

El **secretario** le da la palabra a la directora técnica que informa sobre la situación durante la pandemia de las instalaciones nucleares cuya responsabilidad recae en la DPR.

La **directora técnica** informa que las instalaciones nucleares cuya responsabilidad recae en la DPR son la CN José Cabrera, la CN Vandellos I. El Cabril y el Ciemat. Todas estas instalaciones pararon sus operaciones durante las distintas fases de la pandemia, manteniendo exclusivamente las actividades relacionadas con la vigilancia, control, mantenimiento y protección física. Los titulares de estas instalaciones, Enresa y Ciemat han comunicado al CSN que durante este periodo no ha habido ningún incidente relacionado con la seguridad nuclear ni protección radiológica. Actualmente las instalaciones ya han retomado sus actividades con las precauciones sanitarias necesarias. La IR de CN José Cabrera ya se ha incorporado a trabajo presencia en la planta. Asimismo, el CSN la semana que viene retoma su función inspectora en modalidad presencial en el Ciemat.

En este momento de la reunión el **secretario** le pide al director técnico que responda a una cuestión que se ha planteado por el chat de la reunión referente a la bajada de carga ocurrida el 5 de abril en las CCNN.

El **director técnico** comenta que las instalaciones nucleares han estado funcionando con normalidad y que puede ser que el 5 de abril al ser domingo y tratarse de un fin de semana, la bajada de carga se debiera a temas de demanda de la red, nada que ver con temas dentro de la competencia del CSN.

- X. Pregunta formulada por la **Dirección General de Energía y Minas de la Junta de Castilla y León** donde se solicita *Estatus de la solicitud de autorización de construcción de la Planta Retortillo (Salamanca)*. *La autorización de construcción fue solicitada por Berkeley Minera España en Septiembre de 2016 al entonces MINETAD, el cual dió traslado de dicha solicitud al CSN. En Noviembre de 2016 el CSN informó al MINETAD de que “el plazo necesario para la emisión del informe preceptivo no superaría los 2 años” los cuales han sido sobradamente sobrepasados, y ello teniendo en cuenta también las interrupciones de plazo debido a solicitudes de información adicional. Bajo esta circunstancia, ¿en qué situación se encuentra actualmente el expediente y en particular cuál es el plazo que se fija actualmente el CSN para la emisión del informe preceptivo?*

El **secretario** informa que esta pregunta ya ha sido prácticamente respondida y da la palabra a la **directora técnica** que se refiere a lo contestado anteriormente. Incide en referir que la evaluación de una solicitud como la autorización de construcción de la planta de Retortillo es un proceso largo que requiere de mucha interacción con el titular que se traduce en reuniones y peticiones de información

adicional. De hecho en este momento se está evaluando la documentación remitida por el titular de la planta Retortillo como motivo de la última petición de información adicional cursada por el CSN. De estar solucionados todas las cuestiones pendientes, el titular deberá remitir revisada y actualizada toda la documentación soporte de la solicitud de autorización de construcción, momento en el cual se podrá elevar el informe al pleno del CSN.

- XI. La siguiente pregunta la formula **D. Juan Luis Cantón de UGT** donde se *solicita información sobre el programa de Vigilancia Radiológica en los emplazamientos de CCNN: se sabe si ciertamente se transferirá y cuándo a las comunidades autónomas? ¿Cómo garantizarán que los resultados sean comparables, manteniendo los mismos criterios y experiencia operativa?*

Responde la **directora técnica**.

Los titulares de las centrales nucleares durante su proceso de licenciamiento ponen en marcha los programas de vigilancia radiológica conocidos como PVRAS. Además existen los programas de vigilancia independientes supervisados por el CSN cuyas medidas, el CSN ha encomendado a diferentes entidades. En el caso de las instalaciones ubicadas en comunidades autónomas donde el CSN tenga establecida una encomienda de funciones, este programa se incluye dentro del acuerdo de encomienda y los llevan a cabo personal de la propia encomienda. No se debe hablar de transferencia de la vigilancia radiológica ambiental porque no se transfiere la responsabilidad de los programas que recae siempre en el CSN.

Los programas de vigilancia radiológica ambiental independiente de CN Cofrentes así como los de CN Ascó y Vandellós están encomendados a las Comunidades Autónomas de Valencia y Cataluña, respectivamente.

Los criterios para la realización de dichos programas están recogidos en el correspondiente Acuerdo de Encomienda y son los mismos que utiliza el CSN.

La planificación de los programas y el resultado de los mismos son remitidos al CSN y evaluados por este organismo.

- XII. La siguiente pregunta la formula **D. Juan Luis Cantón de UGT** donde se pide información sobre la protección radiológica en las consultas de dentistas y estomatólogos. *¿Ha observado el CSN un incremento en el número de radiografías en los últimos años, que podrían indicar un cierto exceso de esta técnica?*

Responde la **directora técnica**.

La regulación de estas instalaciones está establecida en el Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico. El Artículo 18 del Real Decreto indica la información que los titulares de estas clínicas deben de poner a disposición de la inspección del CSN y no incluye información alguna al respecto.

La protección al paciente no es competencia del CSN. Ahora bien el CSN, en colaboración con el Ministerio de Sanidad, ha patrocinado a la Universidad de Málaga para la realización de una Prospección sobre los procedimientos de radiodiagnóstico médico utilizados en los centros sanitarios españoles, su frecuencia y las dosis recibidas por los pacientes y la población (Estudio DOPOES), cuyos resultados se pueden consultar en la web institucional del CSN en el siguiente enlace:

[https://www.csn.es/documents/10182/1006281/Informe%20sobre%20los%20procedimientos%20de%20radiodiagn%C3%B3stico%20m%C3%A9dico%20utilizados%20en%20los%20centros%20sanitarios%20espa%C3%B1oles,%20su%20frecuencia%20y%20las%20dosis%20recibidas%20por%20los%20pacientes%20y%20la%20poblaci%C3%B3n%20\(DOPOES\).](https://www.csn.es/documents/10182/1006281/Informe%20sobre%20los%20procedimientos%20de%20radiodiagn%C3%B3stico%20m%C3%A9dico%20utilizados%20en%20los%20centros%20sanitarios%20espa%C3%B1oles,%20su%20frecuencia%20y%20las%20dosis%20recibidas%20por%20los%20pacientes%20y%20la%20poblaci%C3%B3n%20(DOPOES).)

El CSN distribuyó los resultados del estudio DOPOES al Ministerio de Sanidad, las consejerías de Sanidad de todas las CC.AA. y a las sociedades profesionales, que son las destinatarias y principales beneficiarias de este estudio.

Parte de la información a que se refiere la pregunta puede obtenerse de manera indirecta en este Estudio. Sin embargo, el CSN no es competente para fijar pautas o normas de ningún tipo en cuanto a la frecuencia del uso de esta técnica, ni ninguna otra diagnóstica o terapéutica, al ser una competencia exclusiva de las autoridades sanitarias, de acuerdo con la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

El CSN carece de información respecto al número de radiografías que realizan los dentistas y estomatólogos.

- XIII. La siguiente pregunta la formula **D. Juan Luis Cantón de UGT** donde se solicita información sobre el término empleado en algunos documentos que tratan la

transición energética, se utiliza el término “desnuclearizado”. ¿Quiere decir esto que en un futuro el CSN no podría autorizar plantas de fusión o fisión de cuarta generación? ¿Debería el CSN tratar dentro de sus competencias, evitar introducir en la legislación una restricción de este tipo de tecnología.

Responde **el secretario general** del CSN

De acuerdo con la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear es competencia del CSN la emisión de informe al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (ahora Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico), relativos a la seguridad nuclear, protección radiológica y protección física, previos a las resoluciones que éste adopte en materia de concesión de autorizaciones para las instalaciones nucleares y radiactivas, los transportes de sustancias nucleares o materiales radiactivos, la fabricación y homologación de equipos que incorporen fuentes radiactivas o sean generadores de radiaciones ionizantes, la explotación, restauración o cierre de las minas de uranio, y, en general, de todas las actividades relacionadas con la manipulación, procesado, almacenamiento y transporte de sustancias nucleares y radiactivas.

El órgano del Gobierno encargado de emitir las autorizaciones de las instalaciones referidas en el párrafo anterior es el Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITERD). El CSN no tiene entre las competencias establecidas en su Ley de creación y en su Estatuto de funcionamiento la competencia de autorizar plantas de fusión o fisión de cuarta generación. Su función se ceñiría a lo contemplado por Ley que es, en el caso de que el MITERD así se lo solicitase, emitir informe relativo a la seguridad nuclear, protección radiológica y protección física para ese tipo de instalaciones.

Por otro lado, en relación con la capacidad de elaboración de normativa por parte del CSN, de acuerdo con la Ley anteriormente mencionada, la función del CSN es:

- proponer al Gobierno las reglamentaciones necesarias en materia de seguridad nuclear y protección radiológica, así como las revisiones que considere convenientes.
- elaborar y aprobar las instrucciones, circulares y guías de carácter técnico relativas a las instalaciones nucleares y radiactivas y las actividades relacionadas con la seguridad nuclear y la protección radiológica. Las instrucciones son normas técnicas en materia de seguridad nuclear y protección radiológica que tendrán carácter vinculante para los sujetos afectados por su ámbito de aplicación.

- En ninguna de estas dos funciones se establecen competencias al CSN para restringir el uso de un tipo u otro de tecnología encaminada a la producción de energía eléctrica.
- El CSN es un organismo competente en materia de seguridad nuclear y protección radiológica dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio e independiente de los del Estado. Cumpliendo con estas premisas con lo establecido en el artículo 5.2. de la Directiva 2014/87/EURATOM del Consejo de 8 de julio de 2014 por la que se establece un marco comunitario para la seguridad nuclear de las instalaciones nucleares, que dice que los Estados miembros garantizarán que la autoridad reguladora competente se encuentre separada funcionalmente de cualquier otro organismo u organización relacionado con la promoción o utilización de energía nuclear, incluida la producción de energía eléctrica, a fin de garantizar la independencia efectiva de toda influencia indebida en la toma de decisiones regulatorias.

Es decir, el CSN es un organismo regulador independiente de las actividades de promoción o utilización de fuentes de energía, que recaen a nivel nacional en el MITERD.

Una vez finalizadas la contestación a las preguntas formuladas por los miembros del Comité asesor con motivo de su reunión nº 19, se informa que se han recibido con fecha 05 de junio de 2020 *DOS PROPUESTAS DE MEJORA DE FUNCIONAMIENTO DE COMITÉ ASESOR REALIZADAS* por representante de **Ecologistas en Acción**.

Primera propuesta de mejora relativa a la web del CSN.

Ecologistas en Acción sugiere que se incluya en el glosario la descripción de “Modos de Operación” que se utiliza en la página web del estado operativo de las CCNN.

Tiene la palabra **David Redoli, director de GTP** quien indica que toma nota y se incorporará si no hay impedimento técnico antes del verano.

Segunda propuesta de mejora. Ecologistas en Acción solicita que se de difusión a la jornada institucional realizada sobre Vandellós I.

David Redoli informa, que como ya se ha explicado anteriormente, ya están accesibles todas las presentaciones de esa jornada en la página web institucional del CSN, al final de la nota de prensa que se emitió en relación a este evento.

El **secretario** manifiesta que hay dos turnos de palabra solicitados. Tiene la palabra en primer lugar Cristina Rois y después Juan Luis Cantón.

Cristina Rois pide aclaración respecto a los residuos con contaminación de uranio trasladados desde la instalación de Juzbado a El Cabril, pues ella entiende que es algo no autorizado. La **directora técnica** aclara que el Cabril no tiene prohibida la entrada de residuos con contenido en isótopos emisores alfa, lo que tiene limitada es la actividad que puede almacenar de este tipo de residuos. No ha sido informada por parte del CSN ninguna modificación en relación con las condiciones y límites de autorización de la instalación de CA El Cabril.

Juan Luis Cantón agradece todas las respuestas recibidas pero hace una matización en relación a la agrupación que se ha realizado para dar una sola contestación a las tres preguntas formuladas en relación con el funcionamiento de las CCNN durante el estado de alarma por crisis sanitaria. Solicita a Rafael Cid que confirme la información que se ha transmitido en relación a que las CCNN han operado con total normalidad desde el punto de vista de la seguridad nuclear y protección radiológica durante este tiempo, y asimismo tampoco ha habido retrasos en la entrega de documentación por parte de las CCNN.

El **Sr. Cid** indica que no se han producido incidencias, ni incidentes significativos. Puede haber habido ciertos retrasos en algunos mantenimientos que no han sido considerados esenciales.

El **presidente** da las gracias a todos los asistentes por su participación, da por concluida la 19ª reunión del Comité Asesor para la información y participación pública del Consejo de Seguridad Nuclear y levanta la sesión siendo las 13:53 minutos de la fecha *ut supra*.

EL SECRETARIO

Manuel Rodríguez Martí

Vº Bº
EL PRESIDENTE

Josep Maria Serena i Sender

**ANEXO I: ORDEN DEL DÍA DE REUNIÓN Nº 19ª DEL COMITÉ ASESOR PARA LA
INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL CSN**

19ª Reunión del Comité Asesor para la información y participación pública del Consejo de Seguridad Nuclear

Orden del día

1. Aprobación del acta de la 18ª reunión del Comité Asesor celebrada el día 26 de noviembre de 2019.

Asuntos para información

2. Información sobre cambio de miembros del Comité Asesor
3. Información sobre actuaciones del Consejo de Seguridad Nuclear:
 - a) Actuaciones destacables del Consejo de Seguridad Nuclear
 - Presentación Dirección Técnica de Seguridad Nuclear: *Evaluación Integral del Estado de Envejecimiento de Estructuras Sistemas y Componentes de Seguridad en Centrales Nucleares.*
 - Presentación Dirección Técnica de Protección Radiológica: *Actuaciones del CSN en el marco del Plan Nacional contra el Radón*
 - b) Actuaciones en respuesta a las Recomendaciones del Comité Asesor
 - c) Actuaciones destacables en el ámbito de la información y participación

Asuntos para toma de decisión

4. Fijación de fecha para próxima reunión
5. Ruegos y preguntas
 - Contestación a preguntas remitidas por escrito por los miembros del Comité Asesor, con antelación a la celebración de la 19ª reunión del Comité Asesor.

**ANEXO II:
PRESENTACIONES REALIZADAS POR EL DIRECTOR TÉCNICO DE SEGURIDAD NUCLEAR
Y POR LA DIRECTORA TÉCNICA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA**

1

EVALUACIÓN INTEGRAL DEL ENVEJECIMIENTO DE ESTRUCTURAS Y SISTEMAS DE SEGURIDAD



Rafael Cid
Director Técnico de SN

2

CONTENIDO

- 1. Marco normativo sobre análisis de envejecimiento**
- 2. Alcance de Estructuras y Sistemas de Seguridad**
- 3. Programas existentes en CCNN que monitorizan el estado de estructuras y componentes.**
- 4. Ejemplo de un Sistema**
- 5. Conclusiones**

3 | MARCO NORMATIVO SOBRE ENVEJECIMIENTO AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACION

Autorizaciones de Explotación

El apartado 2 de la actual Autorización de Explotación requiere al titular que en caso de solicitud de renovación de la Autorización de Explotación, presente diversa documentación, entre la que se encuentra un **análisis del envejecimiento experimentado por los componentes, sistemas y estructuras de seguridad de la central**

El objeto de este informe es valorar de una forma integrada el estado de las Estructuras Sistemas y Componentes de la Central relacionados con la seguridad, incluyendo un análisis específico del estado de envejecimiento y su fiabilidad para operara durante el próximo periodo de operación.

4 | ALCANCE DE ESTRUCTURAS SISTEMAS Y COMPONENTES

Análisis específico y sistemático del estado de envejecimiento de los componentes y de la integridad de las estructuras y de los sistemas de seguridad de la central,

Alcance Estructuras y sistemas de seguridad

- La integridad del Reactor
- La capacidad de parada y mantenimiento en condiciones seguras de la planta
- La capacidad de evitar o mitigar las consecuencias de los accidentes B.D.

**Alcance dependiendo del diseño de la central 50 -60 sistemas
10- 15 edificios**

5 PROGRAMAS EN LAS CCNN QUE MONITORIZAN EL ESTADO DE ESTRUCTURAS Y COMPONENTES

Para todos los componentes dentro del alcance del sistema se analiza el envejecimiento de acuerdo con los resultados de los programas existentes:

- *Programas de gestión de vida*
- *Programa de mantenimiento preventivo*
- *Regla de mantenimiento*
- *Mantenimiento de la calificación*
- *Inspección en servicio*
- *Proceso de fiabilidad de equipos.*
- *Gestión de la obsolescencia otros programas*

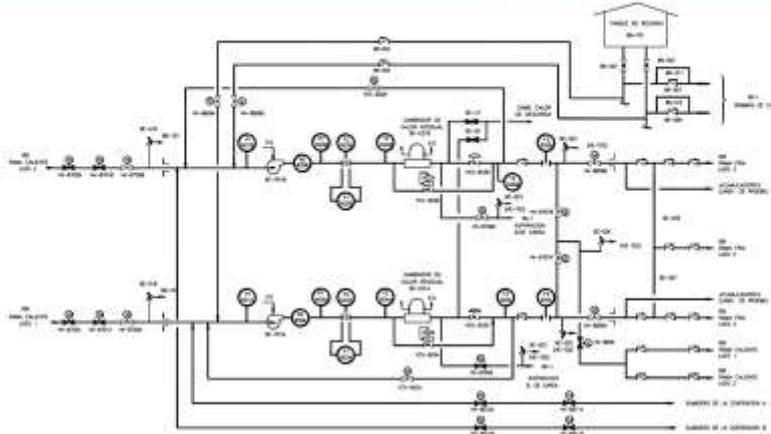
6 EJEMPLO SISTEMA RHR (EVACUACIÓN CALOR RESIDUAL)

Funciones del sistema de evacuación de calor residual :

- Extraer carga térmica del sistema de refrigeración del reactor durante arranques o paradas.
- Forma parte del sistema de refrigeración de emergencia del núcleo (baja presión). En un accidente de pérdida de refrigerante del reactor con despresurización total introduce, en una primera fase, agua borada desde el tanque de agua de recarga, BN, o, en una segunda fase, desde los sumideros de recirculación del recinto de contención.

7

EJEMPLO SISTEMA RHR (EVACUACIÓN CALOR RESIDUAL)



8

SISTEMA DE EVACUACIÓN DE CALOR RESIDUAL : COMPONENTES

- Cables de media y baja tensión e instrumentación
- Actuador Válvula Motorizada
- Centros de Control de Motores
- Caja Conexión Penetración Eléctrica Fuera de Contención
- Conector
- Interruptores
- Equipos Eléctrico; Relés
- Actuador Válvulas
- Instrumentos ; Interruptores de Posición
- Cabinas electrónicas/Tarjetas
- Línea de Tubería
- Bombas
- Filtros
- Intercambiadores de Calor (General)
- Juntas de Expansión; Orificios Restrictores ; Penetraciones; Pernos
- Soportes
- Válvulas de Alivio y Seguridad ; de Control; Manuales; Motorizadas

9

PLAN DE GESTIÓN DE VIDA

En análisis de los resultados de los **Planes de Gestión de Vida**, permite un seguimiento de la degradación de las ESC tras la identificación de sus potenciales fenómenos degradatorios de **componentes pasivos** y *adicionalmente los Análisis de Envejecimiento en Función del Tiempo (AEFT).*

Procedimiento de análisis

- *Definición del alcance y selección de Equipos y estructuras*
- *Identificación de efectos y mecanismos de envejecimiento significativos (RGE)*
- *Evaluación de las practicas de mantenimiento e inspección. Acciones correctoras*

Revisión de los resultados del programa para el sistema: Ensayos no destructivos; Inspecciones visuales en pruebas de presión, fenómenos degradatorios en cambiadores de calor, ensayos e inspecciones en cables, etc.

10

EJEMPLO PROBLEMAS EN CAMBIADORES DE CALOR

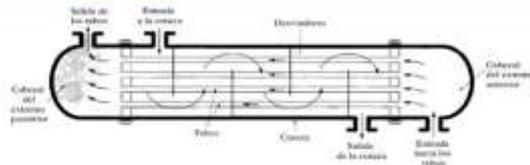
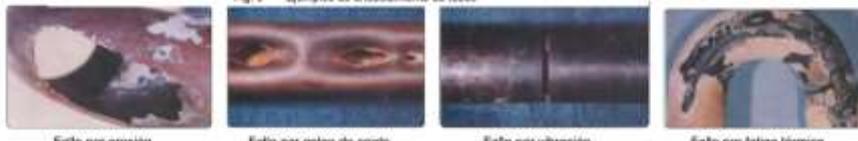
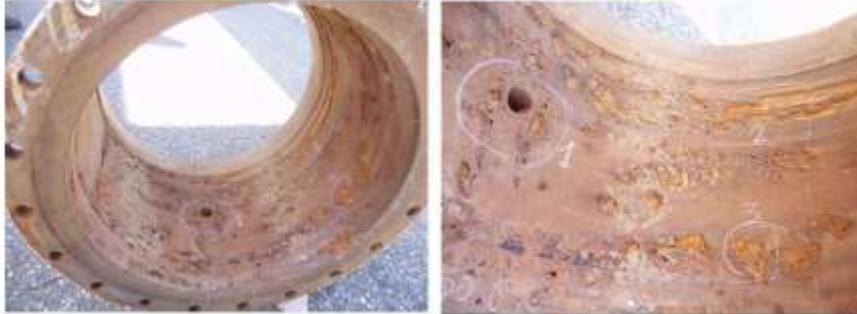


Fig. 8 Ejemplos de ensuciamiento de tubos



11

EJEMPLO CORROSIÓN EN TUBERÍAS



12

CALIFICACIÓN AMBIENTAL DE EQUIPOS

El **objeto de la calificación ambiental de equipos** es demostrar su capacidad para cumplir la función de seguridad asignada, bajo las condiciones de servicio (ambientales y funcionales) asociadas a la **operación normal y a los accidentes Base de Diseño**, en su ubicación en la central, considerando así mismo los potenciales efectos de envejecimiento (**térmico, por radiación y operacional**) esperados durante la vida instalada.

El envejecimiento que se puede producir como consecuencia del proceso operacional, identificado en los procesos de Calificación Ambiental.

Fundamentalmente afecta a **equipos dentro del edificio de contención**. Estado de los equipos que requieren cualificación ambiental.

13

REGLA DE MANTENIMIENTO

Objetivo: vigilar la efectividad del mantenimiento a través del comportamiento (indicadores) de las Estructuras, Sistemas y Componentes medido como **fiabilidad** (número de fallos), **indisponibilidad** (tiempo en que un equipo ha permanecido inoperable)

Proceso:

- a) Se definen funciones de seguridad revisadas
- b) Se establecen "criterios de comportamiento (**indicadores**)
- c) En el caso de incumplimiento de estos criterios se realiza un análisis de causa y se buscan evidencias que confirmen o descarten como causa básica, entre otras, el envejecimiento.
- d) Se modifica el mantenimiento u otras acciones entre las que se encuentra la sustitución por envejecimiento u obsolescencia.

14

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Se analizan las modificaciones en las frecuencias o contenido de los programas de mantenimiento preventivo (eléctrico, mecánico e I&C) de componentes del sistema teniendo en cuenta:

- *Experiencia operativa (mantenimiento correctivo) del sistema*
- *Los fenómenos degradatorios descubiertos durante la ejecución de los Programas de Mantenimiento Preventivo y Correctivo*
- *Análisis de Regla de Mantenimiento y su repercusión en los Programas de Mantenimiento.*

15 | PROGRAMA DE INSPECCIÓN EN SERVICIO (ISI)

Objetivo: garantizar, mediante el conjunto de exámenes y pruebas periódicas a realizar durante la vida operacional de la central, que los ESCs de seguridad **mantienen su integridad estructural y su capacidad operacional** de modo que operen dentro de los límites definidos, o en caso contrario, llevar a cabo las medidas correctoras necesarias para restablecer las condiciones de seguridad exigidas

El programa consiste en un **conjunto de inspecciones y pruebas** sobre tuberías, componentes y estructuras que se encuentran definidas de manera detallada en los Manuales de Inspección en Servicio (MISI) y de Recomendaciones de Vigilancia (MRV).

16 | PROGRAMA DE INSPECCIÓN EN SERVICIO

Los resultados del programa de Inspección en servicio que se realiza periódicamente incluyen los correspondientes a:

- *Pruebas funcionales de bombas*
- *Pruebas de accionamiento válvulas automáticas*
- *Pruebas de accionamiento de válvulas de retención*
- *Pruebas de comprobación del punto de tarado de válvulas de seguridad y alivio*
- *Pruebas de accionamiento de válvulas manuales*
- *Pruebas de fugas de válvulas de la barrera de presión del reactor*

Detección de los fenómenos degradatorios correspondientes a la parte activa de los componentes en el contexto de las pruebas de Inspección en Servicio.

17

PLAN DE FIABILIDAD DE EQUIPOS (PFE)

Proceso interno de la central que siguiendo los estándares de la industria **monitoriza el comportamiento o condición de las Estructuras Sistemas y Componentes**. (INPO-AP913).

Realiza **análisis de tendencias** basadas en actividades asociadas a dicho plan, como son:

- *Revisión de la condición material del sistema, por ejemplo de los cambios temporales en el sistema abiertos al final del periodo*
- *Análisis del estado del mantenimiento correctivo/preventivo*
- *La existencia o no de fugas e incidentes y problemas recurrentes*
- *Condiciones anómalas abiertas*
- *Valoración global de los informes de salud del sistema a través de su evolución y estado a final del intervalo.*

18

PLAN DE GESTIÓN DE LA OBSOLESCENCIA

La **obsolescencia (envejecimiento tecnológico)** se produce como consecuencia de la desaparición de un equipo/componente o su tecnología en el mercado. El envejecimiento tecnológico y el envejecimiento físico corresponden a conceptos distintos.

Los procesos de obsolescencia acontecidos, son como consecuencia de la ausencia de repuestos de algunos componentes o subpartes. Se analiza para cada sistema la situación teniendo en cuenta:

- Análisis de Sustitución de Componentes.
- Proyectos de inversión
- Modificaciones de Diseño requeridas

19

PLAN DE GESTIÓN DE LA OBSOLESCENCIA



20

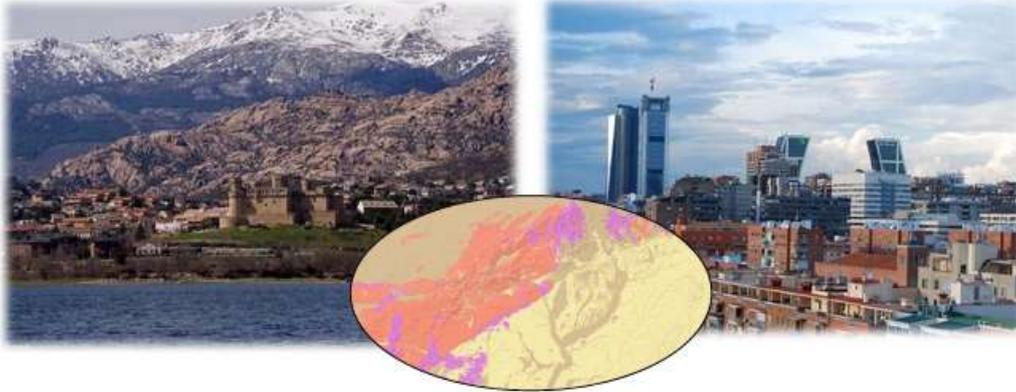
CONCLUSIONES

1. Proporciona una **visión integrada** de los diferentes programas de la central para la evaluación del estado de envejecimiento de estructuras y sistemas de seguridad **focalizada en cada sistema de seguridad**.
2. **El análisis de resultados** de los distintos programas de supervisión, incluye una evaluación del estado de sus componentes y las acciones previstas para la gestión del envejecimiento de cada sistema en el próximo periodo de operación. **Enfocando los puntos más vulnerables para mantener su fiabilidad**.
3. **La evaluación integral se actualizará periódicamente** con los resultados de la experiencia operativa, los resultados de inspecciones y pruebas de los distintos programas. El CSN requiere mantenimiento, la supervisión y evaluación del estado de envejecimiento cada dos ciclos de operación.

21

**MUCHAS GRACIAS POR LA
ATENCIÓN**

Madrid, 18 de Junio de 2020



Actuaciones del CSN en el marco del Plan Nacional contra el Radón

Marta García-Talavera San Miguel

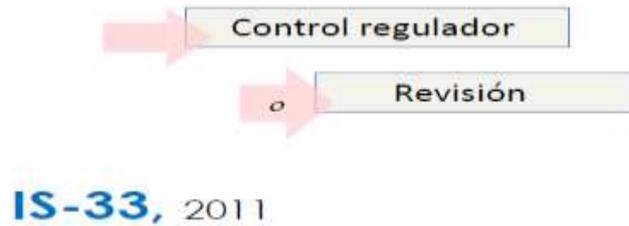
Índice

1. Marco Reglamentario
2. Plan Nacional contra el Radón
3. Actuaciones del CSN

1. MARCO REGLAMENTARIO

RPSRI Título VII. Fuentes naturales de radiación

- Inscripción en el Registro de la CCAA
- Realización de un estudio de riesgo radiológico



IS-33, 2011

1. MARCO REGLAMENTARIO

Diario Oficial de la Unión Europea

L 13



Edición en lengua española: Legislación

Símbolo

Acto legislativo

DIRECTIVAS

- Directiva 2013/59/Euratom del Consejo, de 5 de diciembre de 2013, relativa a la seguridad básica para la protección contra los peligros radiológicos ionizantes, y se deroga la Directiva 96/61/Euratom, 67/415/Euratom y 390/112/Euratom

Fecha límite de transposición: febrero 2018

Proyecto en SGT MINETARD para trámite institucional

- **Plan Nacional contra el Radón:** artículo 103, Directiva 2013/59/Euratom

1. MARCO REGLAMENTARIO



2. PLAN NACIONAL

ANEXO XVIII

Lista de aspectos que deberán considerarse para la preparación del plan de acción nacional destinado a hacer frente a los riesgos a largo plazo derivados de las exposiciones al radón a que se refieren los artículos 54, 74 y 103

(1) Estrategia para realizar estudios de las concentraciones de radón en recintos cerrados [...]

⋮

(14) consideración de otros asuntos relacionados [...], como los programas de ahorro energético y de la calidad del aire interior.



2. PLAN NACIONAL

Comité del Plan Nacional contra el Radón:

- Presidencia y Secretaría: MSCBS
- Vicepresidencia rotatoria: CSN/M. Fomento/ MITECO/ M. Empleo
- Otras vocalías: 17 CC.AA., 3 representantes entidades locales

GT constituido en marzo de 2018. Reuniones dic/18, abr/19, dic/19

(MSCB, CSN, M. Fomento, MITECO, ITSS)

➤ Plan 2020-2024

2021-2025 ?



2. PLAN NACIONAL



3. ACTUACIONES DEL CSN

PROPUESTA ABRIL 2019 (PLAN NACIONAL CONTRA EL RADÓN 2020–2024)

EJES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	RESPONSABLE
Conocimiento e infraestructura básica	Conocer la magnitud del problema, o identificar y solventar las carencias o dificultades para la aplicación de controles o soluciones efectivas	Evaluar la exposición de la población al radón (considerando las contribuciones del suelo, del agua y de los materiales de construcción), y estimar su incidencia en la salud de la población	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar y actualizar el mapa de potencial de radón de España y elaborar mapas de radón a escala regional o local Estudiar las contribuciones a las dosis por radón del agua y los materiales de construcción. Estimar el número de cánceres atribuibles al radón en la situación actual y hacer proyecciones sujetas al cumplimiento de los objetivos previstos en el Plan Nacional. 	CSN / CC. AA. CSN MSCBS
		Promover la Fiabilidad y la calidad de las determinaciones de concentración de radón, fomentando el desarrollo de una oferta de servicios suficiente para cubrir la demanda y conforme con los requisitos reglamentarios	<ul style="list-style-type: none"> Organizar de manera periódica intercomparaciones de medida de la concentración de radón en el aire (para sistemas de medida integradores y monitores en continuo) Validar y mejorar las estrategias de muestreo temporal a efectos de estimar el promedio anual de la concentración de radón 	CSN
Edificación	Reducir la concentración al radón en los edificios	Desarrollo y actualización Normativa	<ul style="list-style-type: none"> Analizar necesidades de nueva regulación, contempladas o no disponibles. Desarrollo de las mismas. 	M. Fomento
		Formación	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar actuaciones específicas encaminadas a la formación de los agentes intervinientes en el ámbito de la construcción. 	M. Fomento
		Analizar la afección en función de las tipologías arquitectónicas. Relacionado con la edificación existente	<ul style="list-style-type: none"> Identificar y evaluar la aplicabilidad y determinar la efectividad en España de las distintas soluciones constructivas frente al radón en la edificación utilizadas en el ámbito internacional Evaluar la posible integración de datos de radón en las plataformas de información urbanística. 	M. Fomento

1/2

3. ACTUACIONES DEL CSN

EJES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACCIONES	RESPONSABLE
Lugares de trabajo	Reducir las exposiciones ocupacionales al radón y velar por el cumplimiento de la reglamentación y normativa de aplicación	Garantizar el cumplimiento de las disposiciones normativas en materia de protección contra el radón en los lugares de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> Establecer un acuerdo de coordinación entre la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y la Inspección del CSN Proporcionar formación específica sobre radón a los servicios de prevención de riesgos laborales y fomentar su integración en los planes de prevención de las empresas 	M. Empleo / CSN
		Favorecer el óptimo desempeño de las entidades que intervienen en la evaluación de dosis y en la vigilancia dosimétrica de los trabajadores expuestos al radón	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar la aplicación de la Publicación 137 Parte 3 de la Comisión Internacional de Protección Radiológica a la evaluación de dosis por radón en lugares de trabajo con condiciones extremas 	CSN
Zonas de Actuación Prioritaria	Facilitar el cumplimiento de la reglamentación aplicable y apoyar aplicación de medidas de remedio en las ZAP	Diseñar e impulsar instrumentos de apoyo a nivel autonómico y municipal	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar sectorialmente instrumentos financieros para particulares y PYMES (habilitar subvenciones, deducciones fiscales, etc.). Desarrollar un kit de herramientas para facilitar las iniciativas de prevención y protección frente al radón de los Ayuntamientos 	CC. AA. / Entidades locales
Comunicación y concienciación	Potenciar la concienciación del público, profesionales y administraciones	Coordinar los Organismos e Instituciones participantes en el Plan Nacional	<ul style="list-style-type: none"> Organizar y preparar las reuniones del Comité. Mantener, en caso necesario, reuniones bilaterales. 	MSCBS
Coordinación, gestión y evaluación del Plan (eje transversal)	Coordinar y gestionar el Plan Nacional Seguimiento	Fomentar el compromiso de las administraciones públicas y la integración del radón en los programas y planes afines	<ul style="list-style-type: none"> Facilitar con ayudas la integración de los distintos niveles de la administración pública en el desarrollo de programas relacionados con el radón. 	MSCBS
		Llevar a cabo el seguimiento del Plan y, en caso necesario, hacer propuestas de revisión de los objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar informes periódicos anuales de seguimiento Evaluar con carácter quinquenal el Plan, incluyendo propuestas de revisión de los objetivos estratégicos. 	MSCBS

2/2

CONOCIMIENTO E INFRAESTRUCTURA BÁSICA

FICHA CSN-1

Desarrollar y actualizar el mapa de potencial de radón y elaborar mapas de radón a escala regional o local

I. Mapa del potencial de radón de España

Actuación: Actualizar el mapa de potencial de radón de España, incorporando nuevas mediciones de radón obtenidas a partir de: (1) desarrollos de mapas autonómicos y campañas subvencionadas por Ayuntamientos; y (2) la tercera fase del *Proyecto Radón 10 x 10*, focalizada en zonas kársticas.



- [Mapa de potencial de radón de España](#)

CONOCIMIENTO E INFRAESTRUCTURA BÁSICA

FICHA CSN-1

Desarrollar y actualizar el mapa de potencial de radón y elaborar mapas de radón a escala regional o local

II. Coordinación de mapas regionales



- Pendiente reunión de coordinación (pospuesta por COVID-19)

CONOCIMIENTO E INFRAESTRUCTURA BÁSICA

FICHA CSN-2

Estudiar las contribuciones a las dosis por radón del agua y de los materiales de construcción

Actuación: Evaluar la exposición de la población al radón en el aire interior de las viviendas procedente del uso de agua corriente y de la exhalación de los materiales de construcción y analizar posibles necesidades o mejoras normativas.



- **Agua de consumo humano:** RD 140/2003 (directiva 2013/57).
- **Materiales de construcción:** radiación gamma (artículo 75 directiva BSS); los Estados pueden establecer restricciones adicionales a la exhalación de Rn.



INFRAESTRUCTURA Y CONOCIMIENTO BÁSICO

FICHA CSN-3

Organizar de manera periódica intercomparaciones de medida de la concentración de radón en el aire (para sistemas de medida integradores y monitores en continuo)

Actuación: Contribuir a la fiabilidad y la calidad de las determinaciones de concentración de radón en el aire interior, fomentando la acreditación de laboratorios según la ISO 17025 y la autorización de Unidades Técnicas de Protección Radiológica en el ámbito de la radiación natural.



1.ª Intercomparación de medida de radón: CSN-UPC, 2004



Intercomparación en condiciones de campo: UCAN, 2011 (cofinanciada CSN)

El CSN organiza intercomparaciones:

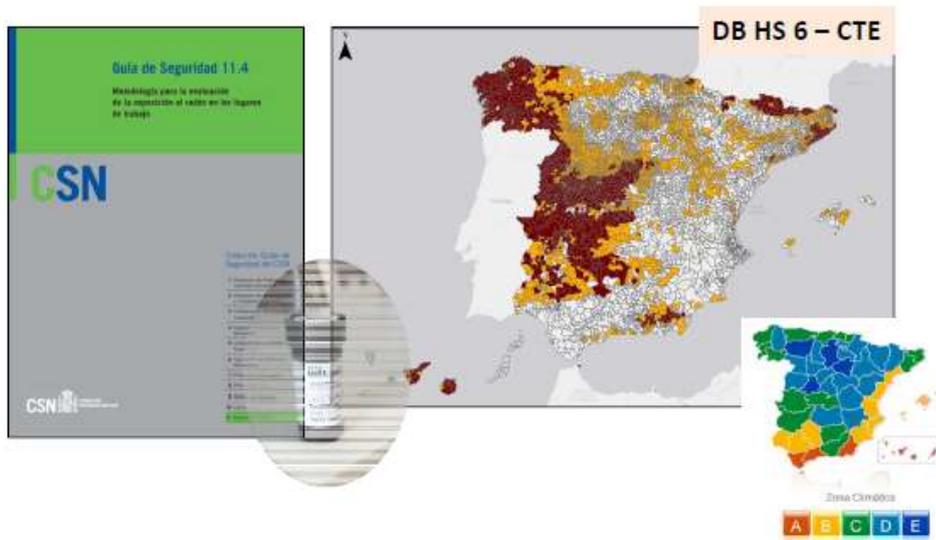
- Anuales: Laboratorios de medida de radiactividad ambiental
- Cada 5 años: Servicios de dosimetría

CONOCIMIENTO E INFRAESTRUCTURA BÁSICA

FICHA CSN-4

Validar y mejorar las estrategias de muestreo temporal

Actuación: Validar y mejorar los protocolos de muestreo temporal de la Guía de Seguridad 11.4 del CSN y del Apéndice C Documento Básico HS6 "Protección frente al radón" del Código Técnico de la Edificación (CTE).

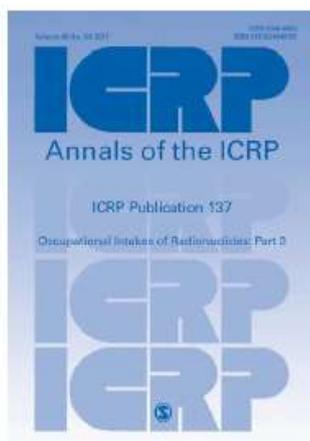


LUGARES DE TRABAJO

FICHA CSN-5

Facilitar la aplicación de la Publicación 137 Parte 3 de la ICRP a la evaluación de dosis por radón en lugares de trabajo con condiciones extremas

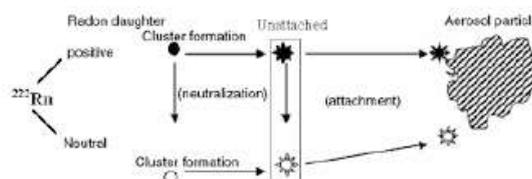
Actuación: Garantizar la fiabilidad de las estimaciones de dosis ocupacionales por radón y facilitar la adopción de las medidas de protección operacional adecuadas en aquellos casos en los que las soluciones de tipo constructivo son ineficaces o insuficientes



Para el Rn-222+:

- **3 mSv/(mJ h m⁻³)** en la mayor parte de los casos
- **6 mSv/(mJ h m⁻³)** en cuevas turísticas y trabajo físico intenso

El CSN emitirá guías sobre cómo calcular CD específicos



Aprobado por el Pleno del CSN en reunión de **19 de diciembre de 2019** (acta número 1501)

Total aportar por el CSN: 590.500 €, repartidos en 4 ejercicios presupuestarios.

- Subvenciones de I+D
- Convenios/acuerdos específicos
- Contratos para la adquisición/suministro de equipos

¡Gracias por su atención!



ANEXO III:
**PRESENTACIÓN DEL SG SOBRE ACTUACIONES EN RESPUESTA A LAS
RECOMENDACIONES DEL CA PARA LA INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA**

Actuaciones en respuesta a las Recomendaciones del Comité Asesor para la información y participación pública

Manuel Rodríguez Martí
Secretario General
Consejo de Seguridad Nuclear

2

Recomendaciones formuladas por el Comité Asesor en progreso

Recomendación	Fecha	Acción
5ª En el ámbito de una jornada divulgativa más amplia relacionada con la comunicación, el CSN presentará el código ético aprobado.	8.06.2017	Primera fase: Cerrada. Realizada 14.11.2017 <u>Segunda fase:</u> El CSN organizará una Jornada divulgativa abierta a entidades externas al organismo en relación con el Código Ético. <u>Estado de avance:</u> Responsable GTP. En preparación. El CSN esta en proceso de aprobación del PE 2020-25. Fecha prevista: 2020-21
6ª Publicación divulgativa sobre aspectos de SN y PR relacionados con la operación a largo plazo de las CCNN. Incorporará información sobre el ámbito internacional, que será completamente objetiva en relación con la operación de las centrales más allá de 40 años, sin aspectos comparativos. En el preámbulo de la publicación divulgativa se establecerá que no se incluyen otro tipo de aspectos adicionales a los relacionados con la SN y PR, tales como aspectos tales de tipo socio-económicos (reformulada en reunión 18 CA)	8.06.2017 Reformulada: 26.11.2019	<u>Estado de avance:</u> Responsable DSN/GTP. El índice establecido es: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Preámbulo ✓ Marco legal aplicable ✓ Operación a largo plazo (OLP) de CCNN en el mundo ✓ Impacto de la OLP sobre la Seguridad Nuclear ✓ Impacto de la OLP sobre la Protección radiológica ✓ Gestión del envejecimiento en centrales que entran en OLP Fecha prevista: 20 de octubre de 2020

3 | **Recomendaciones formuladas 13ª reunión C.A..En progreso**

Recomendación	Fecha	Acción
<p>7ª. El CSN propondrá que se revisen las publicaciones del CSN en las que figuran las tablas de dosis efectiva por exploraciones de diagnóstico por imagen en el Reino Unido en el año 2000. Ello se llevará a cabo en el ámbito del Foro Sanitario que el CSN mantiene con las Sociedades de Protección Radiológica y de Física Médica para que vuelva a ser objeto de publicación conjunta por todas las instituciones y sociedades profesionales que participaron en la anterior.</p>	8.06.2017	<p>El CSN considera materializar un acuerdo con Ministerio de Sanidad en una reunión de la Comisión de Seguimiento del Convenio Marco de Colaboración entre ambas instituciones, que no se ha reunido desde 2012.</p> <p>En la reunión del FORO CSN-SEFM-SEPR celebrada 15.11.2018 se analizó estado de revisión de la publicación "Justificación de Pruebas Diagnósticas con Radiaciones Ionizantes en pediatría" en relación con la tabla de Dosis Efectivas en Radiodiagnóstico, y Medicina Nuclear para un paciente adulto.</p> <p>Se acordó <u>crear un grupo de trabajo</u> para revisión del documento incluyendo representantes Sociedad Española de Pediatría y Sociedad Española de Radiología.</p> <p>Dicho Foro debería haber tenido una reunión en noviembre de 2019 pero se aplazó hasta que se hubiera nombrado nuevo Gobierno. Se estableció como nueva fecha 24-03-20, pero dicha reunión ha sido suspendida por estado de alarma por COVID-19. Todas las tareas del Foro, y ésta en particular, se irán reanudando durante el proceso de desescalada. No hay fecha propuesta en este momento.</p>

4 | **Recomendaciones formuladas 14ª reunión C.A. Finalizadas**

Propuesta de Recomendación	Fecha	Acción
<p>9ª Conferencia sobre la implantación de las mejoras en las centrales nucleares españolas, derivadas de las pruebas de stress tests.</p>	16.11.2017	<p>Debido al estado de emergencia sanitaria, no se han podido realizar presentaciones o jornadas de divulgación. Dependiendo de la evolución habrá que considerar realizar <i>la jornada a finales de 2020 o inicio de 2021</i></p>
<p>11ª Jornada divulgativa para presentar Instrucción del Consejo IS-10, el Manual de la Escala INES y el procedimiento de gestión del CSN en materia comunicación de la información sobre sucesos (PG.II.06). El ámbito de esta jornada deberá estar dirigido a los miembros del Comité Asesor para la Información y Participación Pública y se abrirá a periodistas interesados en las funciones del CSN, grupos de interés y público en general hasta completar el límite de aforo del Salón de Actos del CSN. Retransmisión en streaming abierto</p>	26.11.2019	<p>Debido al estado de emergencia sanitaria, no se han podido realizar presentaciones o jornadas de divulgación. Dependiendo de la evolución habrá que considerar realizar <i>la jornada a finales de 2020 o inicio de 2021</i></p>

5 Recomendaciones formuladas 14ª reunión C.A. Finalizadas		
Propuesta de Recomendación	Fecha	Acción
<p>12º Documento informativo que resuma para cada CN acciones post Fukushima, incorporando links a documentos de interés tales como; Plan de Acción Nacional post Fukushima, CSN, actas del Pleno del CSN tomas de decisión en relación con esta materia, informes emitidos por el Parlamento de Japón en relación con el accidente, etc.</p>	26.11.2019	<p>CSN ha participado en elaboración informe nacional sobre la aplicación de la Directiva 2014/87/Euratom. Requiere que los EEMM remitan a la CE antes del 22 de julio de 2020. Dicho informe incluye información que proviene de las acciones recogidas en el Plan de Acción Nacional post-Fukushima.</p> <p>Dicha información junto con la establecida en la recomendación se está compilando en un documento informativo resumen de las acciones realizadas por cada central nuclear española en relación con el Plan de Acción Nacional Post FK</p> <p>Fecha elaboración: finales 2020</p> <p>Adicionalmente se ha reorganizado la información de las pruebas de resistencia y las acciones post Fukushima. Todo ello, dentro de las monografías de la web: https://www.csn.es/monografias</p>

MUCHAS GRACIAS

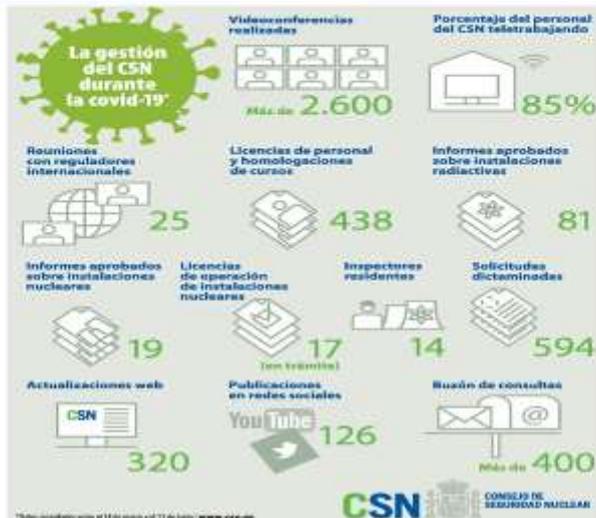
**ANEXO IV:
PRESENTACIÓN SOBRE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN A LA SOCIEDAD**

COMITÉ ASESOR



2

Infografía "La gestión del CSN durante la COVID-19"



COMUNICACIÓN

4

Actuaciones destacables en el ámbito de la información y comunicación al público I

Visitas accesos a www.csn.es	11/06/19 - 19/11/19	20/11/19 - 31/05/20
▪ Sesiones	460.560	556.367
▪ Usuarios	390.667	431.146
▪ Media diaria de visitas	(2019) - 2.099	(2020 hasta 31/05) - 2.332
Obligaciones de Publicidad y Transparencia		
▪ Noticias CSN	47	62
▪ Notas de sucesos notificables 1 hora	3	3
▪ Reseñas de sucesos notificables 24 horas	4	11
▪ Notas de prensa simulacros emergencia	2	0
▪ Emergencias	0	0
Publicación en web informe de sucesos	Informe anual 2019 Informe primer trimestre 2020	

5 Actuaciones destacables en el ámbito de la información y comunicación al público II

SOLICITUDES Y DEMANDAS DE INFORMACIÓN	11/06/19 –19/11/19	20/11/19 – 31/05/20
Consultas de medios comunicación	49	37
Revista Alfa	Publicado número 41	Publicado nº 42, la semana que viene se publica el 43 y ya en elaboración el 44
REDES SOCIALES		
Twitter (@CSN_es)	2019	01/01/20 – 31/05/20
Tweets	345	362
Seguidores	5.792	6.393
YouTube		
Puesto en marcha el 30/09/19	30/09/19 –19/11/19	20/11/19 – 31/05/20
Suscriptores	77	147

6 Análisis de temas de interés público

Recopilación de datos entre el 01/01/2020 y el 11/06/2020

Información / consulta sobre el "Centro de Información"	4
Información sobre la "Sede Electrónica"	15
Preguntas sobre la web	2
Consultas sobre empresas externas	10
Solicitud de publicaciones	5
Información / consulta sobre empleo	2
Quejas / sugerencias	13
Información / consulta sobre tasas	27
Consultas sobre instalaciones radiactivas industriales	25
Consultas sobre datos radiológicos ambientales	37
Consultas sobre carnés radiológicos	27
Consultas sobre instalaciones radiactivas médicas y de radiodiagnóstico	53
Otros*	106
Solicitud de información**	247
Consulta licencias / acreditaciones de personal	218

**Solicitud de información: Los usuarios que no categorizan la consulta ponen el genérico (solicitud de información). Un alto porcentaje de ellas se derivan posteriormente a Licencias.

*Otros: Lo mismo que ocurre con Solicitud de Información.

Esta clasificación se va a modificar e incluirá nuevos apartados para intentar lograr que los usuarios no clasifiquen su consulta como Otros* o Solicitud de información**

Total 791

INSTITUCIONAL

8

Actuaciones destacables en el ámbito de la información y comunicación al público III

SOLICITUDES Y DEMANDAS DE INFORMACIÓN		
Solicitudes de acceso de información y consultas	11/06/2019 15/11/2019	16/11/2019 17/06/2020
Canal Parlamentario	0	5
Portal Transparencia	0	0
Instituciones	3	2
Organizaciones y colectivos diversos	3	6

9 Actuaciones destacables en el ámbito de la información y comunicación al público IV

Divulgación e información directa al público

Comités de Información Local	
• Central Nuclear de Trillo	Abril 2020 (suspendido)
• Central Nuclear de José Cabrera	Marzo 2020 (suspendido)
• Central Nuclear de Cofrentes	Mayo 2020 (suspendido)
• Central Nuclear de Vandellós	Abril 2020 (suspendido)
• Central Nuclear de Ascó	Abril 2020 (suspendido)
• Central Nuclear de Almaraz	Junio 2020 (suspendido)
• Central Nuclear de Santa María de Garoña	Junio 2020 (suspendido)

Todos los Comités han sido suspendidos por la crisis sanitaria por COVID-19

10 INSTITUCIONAL – Actividad durante la crisis sanitaria

- Revisión de los acuerdos, convenios y protocolos vigentes:**
 - Se han revisado todos los acuerdos, convenios y protocolos del CSN y se ha elaborado una base de datos que se ha publicado en la intranet del CSN.
- Comisiones Mixtas celebradas por videoconferencia durante la crisis COVID-19:**
 - Comisiones Mixtas con Canarias, País Vasco, Valencia, Baleares y Galicia.
- Preguntas Parlamentarias:**
 - Propuesta de respuesta a dos preguntas formuladas por el grupo parlamentario Vox.
- Actualización de la información publicada en la intranet y en la web institucional:**
 - Se ha actualizado la información de las Comunidades Autónomas, de los Comités de Información Local, de las subvenciones a las Cátedras, de las actividades destacadas de las instalaciones en desmantelamiento y de las centrales nucleares.
- Tramitación de diversos expedientes para aprobación del Pleno, entre ellos:**
 - Documento criterios generales para la encomienda de funciones del CSN a las CC.AA.
- Actualización del informe anual correspondiente a 2019**

PUBLICACIONES

12 Actuaciones destacables en el ámbito de la información y comunicación al público V

Divulgación e información directa al público	11/06/2019-22/11/2019	23/11/2019-17/06/2020
Edición de publicaciones		
Nuevas publicaciones editadas en el periodo	7	5
Número de ejemplares editados	4.320	4.350
Distribución de publicaciones	11632	10093
Centro de información		
Visitas guiadas	121	131
Visitantes	2.434	3114
Total visitantes desde inauguración (desde 01/09/98)	142.804	145.918
Distribución de material divulgativo (poster, escolar ...)	8454	7052
Solicitudes al Centro de Información (directo al CI)	704	151
Participación en Congresos y Exposiciones		
	3	cancelados

13 PUBLICACIONES – Actividad durante la crisis sanitaria

Principales actividades realizadas durante el estado de emergencia sanitaria:

- Desarrollo del guion del nuevo vídeo institucional del CSN
- Coordinación con la FNMT la producción y entrega de las medallas conmemorativas de los 40 años de servicio
- Preparación distribución revista ALFA 42
- Las visitas al CI se cancelaron informando a los visitantes
- De las 151 solicitudes a centroinformacion@csn.es, 13 se han recibido durante el estado de alarma.
- Informe de reanudación de actividades en el centro de información. Programas de Vigilancia Radiológica Ambiental 2018. En proceso de maquetación.
- Guía de Seguridad 10.10, Rev.1 "Cualificación y certificación de personal que realiza ensayos no destructivos". En proceso de maquetación.
- Revisión y corrección de los siguientes títulos de la Serie Divulgativa para próxima actualización:
 - "Protección radiológica"
 - "Dosis de radiación"
 - "La protección radiológica en el medio sanitario"
- Informe anual, contratación maquetación e impresión.

INTERNACIONAL

16 INTERNACIONAL

Actividades internacionales	Desde último Comité Asesor
Conferencia Grupo de Reguladores Europeos de Seguridad Nuclear (ENSREG)	14 noviembre 2019 (Bruselas)
Comité Actividades Reguladoras Nucleares (CRNA) NEA	2-3 diciembre 2019 (París)
Comité de Seguridad de Instalaciones Nucleares (CSNI) NEA	4-5 diciembre 2019 (París)
Comité de Normas de Seguridad OIEA	17-20 diciembre 2019 (Viena)
Taller de optimización de la NEA	13-15 enero 2020 (Lisboa)
Conferencia del OIEA sobre Seguridad Física Nuclear	10-14 febrero 2020 (Viena)
Visita a la CCNN de Fukushima Daiichi	19-21 febrero 2020 (Tokio y Fukushima)
Conferencia Información Reguladora (RIC) de la NRC	10-12 marzo 2020 <i>Cancelada</i>
8ª Reunión de revisión Convención sobre Seguridad Nuclear	23 marzo - 3 abril <i>Pospuesta</i>
Visita del Director General de la NEA, W. Magwood al CSN	24 marzo 2020 <i>Pospuesta</i>
Comité de Normas de Seguridad del OIEA	14-17 abril 2020 <i>Pospuesta, alcance parcial</i>
Reunión Asociación Europea de Reguladores de Seguridad Nuclear (WENRA)	22-23 abril 2020 <i>Cancelada, Cuestionario</i>

17 INTERNACIONAL

Actividades internacionales	Desde último Comité Asesor
Asociación Internacional de Reguladores Nucleares	11-13 mayo 2020 <i>Cancelada, Cuestionario</i> <i>Videokonferencias específicas COVID-19</i>
4ª Reunión Extraordinaria de la Convención Conjunta	26-27 mayo 2020 <i>Pospuesta</i>
Comité Actividades Reguladoras Nucleares (CRNA) NEA	2-3 junio 2020 <i>Reunión virtual</i>
Comité de Seguridad de Instalaciones Nucleares (CSNI) NEA	4-5 junio 2020 <i>Reunión virtual</i>
Asociación Europea de Responsables de Protección Radiológica, HERCA	4-5 junio 2020 <i>Cancelada, Cuestionario</i>

18 INTERNACIONAL – Actividad durante la crisis sanitaria

- Acuerdos bilaterales y memorandos de entendimiento con organismos reguladores de 23 países**
Renovación acuerdo con Estados Unidos y Canadá.
- Desarrollo e intercambio de información internacional durante la crisis COVID-19:**
 - Cuestionario del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).
 - Iniciativas de intercambio de información sobre medidas adoptadas e impuestas por los organismos reguladores:
 - en el ámbito de asociaciones reguladoras (INRA, WENRA e HERCA) y a nivel bilateral.
 - Consultas de la Comisión Europea.
 - Informes internos para el Pleno sobre acciones durante la crisis en los países, reguladores y organismos internacionales.
- Coordinación de informes nacionales:**
 - VII informe nacional para la Convención Conjunta (Combustible Gastado y Residuos Radiactivos) y 2º informe nacional de cumplimiento de la Directiva de Seguridad Nuclear.
- Cooperación y asistencia técnicas en materia de seguridad nuclear y protección radiológica**
 - Proyecto INSC de la Comisión Europea a Marruecos.