

## ACTA DE LA REUNIÓN Nº 27 DEL COMITÉ ASESOR PARA LA INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL CSN

20 de junio de 2024

### Convocatoria:

La convocatoria, junto con el orden del día, se remitió el día 20 de mayo de 2024, indicando la fecha y hora de inicio la reunión. Asimismo, se solicitó a los miembros del Comité Asesor (CA) que, antes del día 13 de junio de 2024, enviaran por escrito las preguntas y recomendaciones de su interés a la dirección de correo electrónico [secomas@csn.es](mailto:secomas@csn.es) para ser tratadas durante el transcurso de la reunión.

### Reunión:

El día 20 de junio de 2024, a las 11:20, comenzó la reunión número 27 del CA con la asistencia de forma telemática, a través de la plataforma Zoom, de los miembros de dicho comité, a excepción del Presidente y el Secretario General que asistieron presencialmente. También asistieron presencialmente, los consejeros del CSN Javier Dies Llovera y Pilar Lucio Carrasco, los dos directores técnicos, los ponentes, así como el director del Gabinete Técnico de Presidencia, la directora de Gabinete de Secretaría General y otro personal que se relacionan en el siguiente apartado.

### Asistentes:

- Miembros del Comité Asesor: 25

	Nombre	Organización	Miembro
1.	Juan Carlos Lentijo	CSN	Presidente
2.	Pablo Martín González	CSN	Secretario
3.	Arcos Carlos Cuetos	Principado de Asturias	titular
4.	Ricardo Salve Galiana	Foro Nuclear (CEN)	titular
5.	José Manuel Redondo García	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	titular
6.	Alipio García Rodríguez	Junta de Comunidades de Castilla- La Mancha	titular

	Nombre	Organización	Miembro
7.	Santiago Villanueva Álvarez	Xunta de Galicia	titular
8.	Jorge Iñesta Burgos	Comunidad de Madrid	suplente
9.	Joan Antoni Llauger Rosselló	Islas Baleares	suplente
10.	Cristina Rois Orza	Ecologistas en Acción	titular
11.	Benjamín Salvago González	Ministerio del Interior	suplente
12.	Raquel Pastor López	Junta de Extremadura	titular
13.	José Miguel Muñoz San Martín	Gobierno Vasco	suplente
14.	M <sup>a</sup> Jesús González Fernández	Experta	titular
15.	Joaquín Bielsa Balaguer	CCOO	titular
16.	Carlos Pérez Sáez	UGT	titular
17.	Mariano Navarro Santos	Enresa	suplente
18.	Margarita Vila Pena	Ministerio de Ciencias e Innovación	titular
19.	Francisco González Cubero	Región de Murcia	suplente
20.	José Manuel Prieto Barrio	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	titular
21.	Ángel Cuesta Domínguez	Asociación de Municipios en Áreas de Centrales Nucleares - AMAC	titular
22.	Eva María Blanco Benavente	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	suplente
23.	María Rubiños Gil	Experta en Intangibles en el Sector Público y Ex Directora General de	titular

Nombre	Organización	Miembro
	Transparencia de la Comunidad de Madrid	
24. Carme Rovira Badal	Generalitat de Catalunya	suplente
25. Antonino Romano	ENUSA	suplente

- Asistentes 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:

Nombre	Organización
Javier Dies Llovera	Consejero CSN
Pilar Lucio Carrasco	Consejera CSN

- Asistentes no miembros del Comité Asesor asistiendo como ponentes, organizadores u observadores:

Nombre	Organización
Teresa Vázquez Mateos	Directora técnica de Seguridad Nuclear CSN (Ponente)
Javier Zarzuela Jiménez	Director técnico de protección radiológica CSN (Ponente)
Ignacio Martín Granados	Director del Gabinete Técnico de Presidencia CSN
Carmen Muñoz Muñoz	Directora del Gabinete de Secretaría General CSN
Juan José Montesinos	Subdirector de Tecnología Nuclear CSN
Gabriela Ortega Jarrín	ALEPH
Jose Pedro Marfil Medina	Asesor de Presidencia CSN

Antonio Vela Guzmán	Coordinador Técnico del Gabinete de Secretaría General CSN
Carmen Barbero Fernández	Consejera Técnica del Gabinete Secretaría General CSN

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

### Desarrollo:

El **presidente, D. Juan Carlos Lentijo, da la bienvenida a** la reunión 27ª del Comité Asesor para la información y participación pública del CSN a los asistentes a la misma, especialmente a aquellas que lo hacen por primera vez. También señala que están presentes el consejero Javier Dies y la consejera Pilar Lucio.

Indica que, tal y como se anticipó en anteriores reuniones, es objetivo del CSN que, de forma alternativa, las reuniones se realicen de forma presencial y telemática.

Una vez realizada esta introducción, el presidente agradece las preguntas que los miembros del Comité han enviado, las cuales serán abordadas durante la reunión, y recuerda que el envío por escrito de las preguntas facilita la elaboración precisa de las respuestas. Asimismo, añade que espera que el envío al Comité del documento sobre uno de los puntos que se van a tratar en la reunión, relativo a la evaluación del funcionamiento del Comité Asesor, haya sido de utilidad para el desarrollo de la reunión.

El **presidente** indica que las aportaciones de los miembros del Comité son esenciales para el propio Comité y para el CSN. El objetivo es cumplir las expectativas que la sociedad tiene respecto al funcionamiento del Consejo, a la transmisión de forma transparente de información y al fomento de la participación en el proceso de toma de decisiones.

A continuación, el presidente cede la palabra al secretario general del CSN, D. Pablo Martín, que actuará como secretario del Comité Asesor, para que informe sobre algunos aspectos de orden y de interés para el desarrollo de esta reunión.

El **secretario** recuerda que, con fecha 20 de mayo de 2024, se realizó la convocatoria de esta 27ª reunión del Comité Asesor, adjuntando el orden del día y la documentación correspondiente a la reunión. Esta convocatoria realizó por medios electrónicos de conformidad con la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

El **secretario** informa sobre la documentación que se ha facilitado para la presente reunión: la convocatoria de la reunión, el orden del día el borrador del acta de la anterior reunión y el informe de evaluación del funcionamiento del Comité Asesor que ha realizado la empresa ALEPH.

El **secretario** añade que a los nuevos miembros de este comité se les ha facilitado, con ocasión de su nombramiento, una clave personal para el acceso a la aplicación informática

del Comité. Recuerda que en la página web del CSN existe un área de información del Comité Asesor, restringida a los miembros titulares y suplentes del mismo, con la documentación de interés.

El **secretario** informa de que en el orden del día de esta reunión se incluyen los siguientes puntos:

1. Aprobación del acta de la última reunión del Comité Asesor.
2. Información sobre cambio de miembros del Comité Asesor.
3. Información sobre actuaciones del CSN. En concreto, se realiza una presentación por parte de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear relativo a:  
*“Almacenamiento temporal de combustible gastado en contenedores”*
4. Presentación del Informe de evaluación sobre el funcionamiento y composición del Comité Asesor.
5. Fijación de la fecha para la próxima reunión.
6. Apartado de ruegos y preguntas: en él se procederá a dar respuesta a las distintas preguntas que han sido remitidas a la secretaría del Comité con carácter previo a esta reunión, sin perjuicio de otras preguntas que puedan ser planteadas a lo largo de la misma.

El **secretario** explica que se elaborará un acta de la presente sesión, cuyo borrador se distribuirá para comentarios a los miembros del Comité, en el plazo de un mes tras la celebración de la reunión. Les recuerda que, una vez recibida, disponen también del plazo de un mes para hacer llegar comentarios. Transcurrido ese tiempo se elaborará el documento revisión 1 para su aprobación en la próxima reunión del Comité.

El **secretario** informa de que, como ya ha sucedido en reuniones pasadas, si alguno de los miembros del Comité desea que su intervención quede reflejada de forma literal, como anexo al acta, ruega que expresamente lo hagan constar durante el transcurso de la presente reunión y posteriormente dispondrán del plazo de 48 horas para remitir la intervención por correo electrónico al buzón: [secomas@csn.es](mailto:secomas@csn.es).

Por último, **el secretario** señala que la reunión va a ser grabada.

El **presidente** pasa al tratar el punto nº1 del orden del día: Aprobación del acta de la 26ª reunión del Comité Asesor celebrada el 16 de noviembre de 2023

El **secretario** de este Comité Asesor detalla el proceso de elaboración del acta y los comentarios realizados:

- Mediante correo electrónico de fecha 19 de diciembre de 2023 se envió para comentarios, el borrador del acta de la 26ª reunión del Comité, celebrada el 16 de noviembre de 2023, extendiéndose hasta el 15 de enero de 2023, el plazo para la remisión de comentarios a dicha acta, a través del buzón de correo electrónico [secomas@csn.es](mailto:secomas@csn.es).

- En dicho plazo se recibieron comentarios por parte de los siguientes miembros del Comité Asesor: Foro Nuclear (CEN) y Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD).

En el borrador del acta distribuida junto con la convocatoria de esta reunión, se han señalado los comentarios incluidos para facilitar su identificación y seguimiento. Este borrador de acta es el que se eleva a la aprobación del Comité en esta reunión.

El **presidente** indica que, en ausencia de votos en contra o comentarios al contenido de la misma, queda aprobada, por unanimidad, el acta correspondiente a la 26ª reunión del Comité Asesor celebrada el 16 de noviembre de 2023.

El **presidente** pasa al punto nº 2 del orden del día, en el que se proporciona la información sobre cambios producidos en los miembros del CA desde la reunión anterior y cede la palabra al secretario.

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 CA estará vinculada a su permanencia en el cargo. Conforme al artículo mencionado, han tenido lugar desde la vigesimosexta reunión, los siguientes cambios de miembros del Comité Asesor:

#### a) Ceses

- Ministerio de Sanidad  
**Agra Varela, Yolanda**  
Subdirectora Adjunta de Calidad
- Ministerio del Interior  
**Ruiz Boada, Francisco José**  
Director General de Protección Civil y Emergencias
- Comunidad de Madrid  
**Gross Iribas, José Luis**  
Director General de Promoción Económica e Industrial
- Gobierno de Navarra  
Miembro suplente:  
**Señas Bea, Fernando**  
Jefe de Sección de Minas
- Greenpeace  
Miembro suplente:  
**García Ortega, José Luis**  
Responsable Programa Cambio Climático

## b) Nombramientos

- Ministerio de Sanidad  
**Prieto Santos, Nuria**  
Subdirectora Adjunta de la Subdirección General de Calidad Asistencial  
Resolución del presidente del CSN, de 09 de febrero de 2024
- Ministerio del Interior  
**Barcones Sanz, Virginia**  
Directora General de Protección Civil y Emergencias  
Resolución del presidente del CSN, de 22 de mayo de 2024
- Comunidad de Madrid  
**Martinez Muñoz, Jaime**  
Director General de Promoción Económica e Industrial  
Resolución del presidente del CSN, de 08 de enero de 2024
- Gobierno de Navarra  
Miembro suplente:  
**Viedma Moreno, Gabriel**  
Servicio de Ordenación Industrial, Infraestructuras Energéticas y Minas  
Resolución del presidente del CSN, de 12 de diciembre de 2023
- Greenpeace  
Miembro suplente:  
**Pozo Campos, Francisco del**  
Responsable Programa Cambio Climático  
Resolución del presidente del CSN, de 25 de abril de 2024
- Expertos  
**Rubiños Gil, María**  
Network Representative en España y Portugal de Amfori - Trade with Purpose  
Resolución del presidente del CSN, de 29 de febrero de 2024

El **secretario** reitera 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 hará 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 del Comité y reitera las expectativas que tenemos de que, en el cumplimiento de su función, colaboren en los debates y formulen recomendaciones para la mejora de los procesos de comunicación y de transparencia del Consejo de Seguridad Nuclear.

A continuación, da paso al punto nº 3 del orden del día que está dedicado a actuaciones destacables del Consejo de Seguridad Nuclear.

En este punto el **presidente** explica que, dentro de las actuaciones del CSN, se ha seleccionado la actividad “*Almacenamiento temporal de combustible gastado en contenedores en España*”, que se ilustra con una presentación que corre a cargo de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear.

El **presidente** cede la palabra a **D. Juan José Montesinos**, subdirector de Tecnología Nuclear en la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear. La presentación se adjunta como anexo I de esta acta.

Al concluir la presentación, el **presidente** agradece la exposición y abre un turno de preguntas y comentarios para los miembros del Comité Asesor e indica que es un tema de gran importancia, aunque arduo desde el punto de vista tecnológico, administrativo y de seguridad. Por ello, plantea un gran reto la comunicación de los aspectos relacionados con estos sistemas de almacenamiento.

**Dª María Jesús González**, experta del CA, interviene hacer una observación y una pregunta:

- 1- En Francia existe un almacén centralizado en seco con un sistema de bóvedas, que era el sistema que estaba previsto para el proyecto de Almacenamiento Temporal Centralizado (ATC) de Villar de Cañas. También en Holanda hay un ATC en seco para la única central que poseen.
- 2- Quisiera saber si el contenedor que va a ser el utilizado en el futuro ATI-100, es sólo de almacenamiento, o es de doble uso (almacenamiento y transporte). Además, pregunta si ya se ha informado al CSN del contenedor de transporte de residuos, ya que tiene entendido que la práctica habitual es licenciar los contenedores para el almacenamiento y el transporte a la vez. Pero si no fuese así, y no se dispusiera de contenedores de transporte, pregunta cómo se resolvería el problema de que las piscinas de las centrales dejaran de estar operativas para llevar a cabo las labores de revisión, mantenimiento y traslado, en el caso de que algún contenedor tuviese un fallo.

El **subdirector de Tecnología Nuclear** agradece el comentario e indica que había obviado los almacenes en seco que hay en Francia y Holanda, porque en ellos no se almacena combustible gastado, sino vidrios procesados, lo que supone una diferencia fundamental.

En relación con la pregunta formulada, el subdirector indica que se está evaluando la solicitud de autorización, que llegó en abril, del contenedor HI-Storm FW para el almacenamiento y que la solicitud de autorización para el transporte se presentará en breve. Efectivamente, la práctica habitual y así se requiere, es evaluar en paralelo ambas solicitudes.



En relación con la última parte de la pregunta, el subdirector indica que está recogido en el 7.º Plan de Gestión de Residuos Radioactivos (PGRR) una exigencia del CSN relativa a la recuperación del combustible, según la cual, los operadores deberán dotarse con los medios necesarios para poder llevar a cabo el mantenimiento y las labores de reparación que fueran precisas, en el caso de no disponer de las piscinas de combustible. Para ello, se deberá contar con una celda caliente para la extracción del combustible, en caso de necesidad. Por tanto, estas situaciones están contempladas actualmente en el PGRR.

**D. José Miguel Muñoz San Martín**, representante del Gobierno Vasco, pregunta si hay alguna solicitud para la construcción de un almacén temporal descentralizado que permita el retorno a España de los residuos, que actualmente se encuentran en Francia, de la antigua central nuclear de Vandellós I.

El **subdirector de Tecnología Nuclear** responde que actualmente no hay ninguna solicitud al respecto. No obstante, indicó que en el CSN se conocen las previsiones de Enresa de presentar una solicitud para construir un almacén temporal en Vandellós I, con el fin de repatriar esos residuos. Estos residuos se transportarían en cuatro contenedores de un modelo que ya está licenciado para transporte, por parte del organismo regulador español y del Ministerio.

**D. Mariano Navarro Santos**, representante de Enresa, añade que según está establecido también en el 7.º PGRR, los residuos que están en Francia, procedentes del reprocesado del combustible de la central nuclear de Vandellós I, está previsto que se almacenen en una instalación de almacenamiento temporal que se construirá en el propio emplazamiento de central de Vandellós I. Actualmente disponen de un contrato de ingeniería para el diseño de las instalaciones y que está en proceso la firma de un contrato con la empresa ORANO, para el apoyo en el proceso de licenciamiento del almacén temporal de los contenedores que traerán los residuos a España. Actualmente, la previsión es que se pueda presentar la documentación de licenciamiento al CSN a finales de año y hacia finales de 2028 tener disponible la citada instalación.

**Dña. Cristina Rois Orza**, representante de Ecologistas en Acción, indica que en los estudios de impacto ambiental de los proyectos de Almacenes Temporales Intermedios (ATI) presentados, se recoge que en todos ellos se va a utilizar el nuevo tipo de contenedor que se va a licenciar. Añade que, según se explica, en estos contenedores se debe llevar a cabo una revisión constante de las aberturas de ventilación y pregunta por resistencia del contenedor con combustible relativamente caliente en el caso de que haya algún tipo de problema (p.e. ambiental), que dé lugar a una obturación de las aberturas de ventilación.

También pregunta si se ha presentado algún tipo de diseño de celda caliente, ya que parece que debe disponerse de ella a corto plazo.

Por último, pregunta por el licenciamiento de los ATI, que se tramitan como una ampliación de instalación de licenciamiento de las centrales nucleares y que, sin embargo, son instalaciones independientes que van a permanecer después del cierre de dichas instalaciones, posiblemente tanto tiempo como la vida de la propia central.

El **subdirector de Tecnología Nuclear**, en relación con el tema de ventilación de los contenedores, indica que los sistemas modulares tienen unas aberturas en la parte inferior y en la parte superior para que se produzca la circulación de aire. La única vigilancia necesaria es verificar que no se produce ninguna obturación de las aberturas. Para ello, hay unas especificaciones técnicas y una vigilancia diaria, no es necesaria una vigilancia continua.

En relación con la celda caliente, no se ha recibido todavía ninguna solicitud.

**D. Mariano Navarro**, representante de Enresa, en relación con el proyecto de celda caliente, aclara que también está contemplada en el 7º PGRR y que se prevé que pueda estar en operación en el año 2031. Actualmente, Enresa está trabajando en los pliegos de licitación de la ingeniería de apoyo para la elaboración de la documentación técnica de soporte a la solicitud de autorización. Se espera que dicha documentación se pueda presentar durante el año próximo.

En relación con los ATI y su transformación en una futura instalación independiente, indica que actualmente se están construyendo en instalaciones en operación y, por tanto, tal y como establece Reglamento de Instalaciones Nucleares y Reactivas (RINR), debe tramitarse como una modificación del diseño de las instalaciones actuales. Antes de que se acometa el desmantelamiento de las piscinas, los residuos se habrán trasladado a las instalaciones complementarias que también se recogen en el PGRR para poder actuar sobre los contenedores en cualquier proceso de mantenimiento o circunstancia de contingencia. Una vez que la central haya terminado su desmantelamiento, los ATI y las instalaciones complementarias, se transformarán en instalaciones independientes.

El RINR, que está en proceso de revisión y se prevé que se apruebe en el presente año, contempla todo el proceso de transformación de los ATI en instalaciones independientes.

El **presidente** agradece la respuesta del representante de Enresa e indica que el proceso de transformación de los ATI, que también se podría abordar con el RINR actual, está mucho más clara en la nueva versión del RINR que se va a aprobar.

**Dña. Cristina Rois Orza**, indica que falta por responder lo que le ocurriría a un contenedor si no puede tener una ventilación por convección externa y pregunta hasta qué punto el contenedor está diseñado para soportar el aumento de temperatura.

El **subdirector de Tecnología Nuclear**, indica que el contenedor está diseñado para resistir incrementos de temperatura y que el almacén es un área vigilada que está situado dentro de un recinto que con requisitos de seguridad física y de protección radiológica. También, añade que se analiza el escenario de accidente por bloqueo de las ventilaciones, y que se prevén unos tiempos de actuación muy amplios, del orden de un día.

**D Joaquín Bielsa Balaguer**, representante de la sección sindical de Comisiones Obreras (CCOO), indica que antes del nuevo 7º PGRR estaba previsto construir un ATC (Almacén Temporal Centralizado) y un centro tecnológico, que el gobierno ha decidido cambiar en esta nueva versión del PGRR por varios ATI (Almacén Temporal Individualizado); espera que no haya 8º y 9º PGRR. ya que trasladaría a la población una imagen de improvisación sobre esta cuestión tan relevante.

Reseña que, que según se ha explicado, ahora parece que está previsto construir instalaciones de apoyo para eventuales reparaciones de contenedores. Indica que, si antes la opinión de ciertos colectivos y organizaciones era que parecía peligroso tenerlo todo centralizado y tener una celda caliente, ahora que está previsto tener siete almacenes temporales a la espera de un almacenamiento definitivo y que hay que desplazar los contenedores que requieran reparación de todos ellos a una sola celda caliente ubicada en un emplazamiento concreto; señala si dichas incertidumbres y miedos no aumentarían de forma significativa. Por último, pregunta si se saben las distintas ubicaciones dónde podría instalarse la celda caliente.

El **subdirector de Tecnología Nuclear** responde que todavía no se ha decidido una instalación nuclear donde ubicar esta celda caliente. Lo único que se recoge en el PGRR es que tiene que ser en una de las instalaciones nucleares existentes. Añade, que disponer de una celda caliente es una medida de defensa en profundidad, no se prevé que sea necesario utilizarla, pero se requiere disponer de ella como último recurso en caso de un accidente que no se espera que ocurra.

El **presidente** aclara que es muy probable que haya más versiones del PGRR, porque la propia dinámica de la gestión de residuos y de la experiencia tanto nacional como internacional así lo exigen. Hay que actualizar la planificación a medida que va también actualizándose la tecnología y la percepción social. En definitiva, hay muchos factores a tener en cuenta y tenemos un PGRR que debe ser dinámico.

**D. José Miguel Muñoz San Martín**, representante del Gobierno Vasco, pregunta que, si está previsto que hasta 2031 no se vaya a licenciar la celda caliente, eso podría suponer que hasta esa fecha no sea posible desmantelar la piscina de combustible de la central nuclear de Sta. María de Garoña.

**D Mariano Navarro**, representante de Enresa, insiste en que no se contemplan los escenarios que den lugar a que se tengan que extraer los elementos de combustible del contenedor. El disponer de una celda caliente no es un requerimiento para el desmantelamiento de las piscinas. En este sentido, sí es un requerimiento contar con las instalaciones complementarias de apoyo al ATI, para poder acometer las actividades que puedan realizarse sobre el propio contenedor, de acuerdo con su diseño (p.e cambiar algún sello, analizar y reponer la presión entre las tapas, etc.). Indica que en el caso de Garoña, esperan disponer de la documentación de las instalaciones de apoyo del ATI en el último trimestre del presente año.

El **presidente** agradece la exposición al subdirector y a todos los que han intervenido en el debate y da paso a la siguiente presentación, en la que se dan a conocer los resultados de la evaluación externa sobre el funcionamiento del Comité Asesor que se ha llevado a cabo por una empresa de consultoría.

Recuerda que en anteriores reuniones se había planteado la conveniencia de disponer de un análisis externo e independiente del funcionamiento del Comité que evaluara externamente cómo transitar hacia una dinámica del Comité más basada en el diálogo y no tanto en trasladar únicamente información desde el CSN.

En la anterior reunión se informó de que el CSN había contratado a una empresa de consultoría experta en este tipo de materias.

El presidente da paso a **Dña. Gabriela Ortega Jarrín**, representante de la empresa ALEPH que realiza la presentación sobre: *“Informe evaluación interna. 2024. Comité Asesor para la Información y Participación Pública del Consejo de Seguridad Nuclear”*. La presentación se adjunta como anexo II de esta acta.

El **presidente** agradece la exposición y añade que el informe ha hecho una foto del Consejo y del CA que, aunque siendo el resultado bueno, existen muchas cosas que mejorar. El CA está formalmente funcionando, pero en un modo en el que quizás no es el óptimo respecto a las expectativas que había cuando se creó. Es un instrumento para ayudarnos a mejorar nuestras capacidades y nuestros instrumentos de información, de comunicación y de participación.

Este informe da unas pautas para poder trabajar hacia el futuro y poder generar una nueva dinámica de funcionamiento del Comité.

El **presidente** abre el turno de preguntas.

**Dª María Jesús González**, experta del Comité Asesor, agradece el informe indicando que le ha ayudado a responder a una de sus principales interrogantes que era saber qué pasa después. Según el informe, esta es la primera fase, la fase de análisis.

En segundo lugar, manifiesta su alegría de ver representadas en números y objetivadas, ciertas percepciones compartidas. Verlo así hace reflexionar e indica que le ha llamado la atención la disminución tan notable del equilibrio entre pedir y recibir información al comparar los primeros Comités y los actuales. Este Comité no está hecho para comunicar sino para ayudar al Consejo a comunicar mejor y a mejorar su política de transparencia. Vemos que esa misión al principio se cumplía mucho y ahora se cumple muy poco.

Indica, además, que ella echa en falta saber cuáles son las verdaderas expectativas del plenario del CSN hoy; qué se espera del Comité y de cada uno de nosotros. Estos objetivos nos ayudarían a entender mejor cómo participar en el Comité y cómo contribuir a que sea más eficaz y eficiente en su misión.

El **presidente** recalca que, efectivamente, este es el primer reto, el reformular las expectativas como Consejo de Seguridad Nuclear, preguntarnos realmente qué queremos. No solo desde un punto de vista general, tarea más o menos simple, sino al enfrentarse a procesos concretos, qué queremos en esos procesos concretos. Por ejemplo, en la información de una autorización de una central nuclear, ¿tenemos que salir a los medios, tenemos que explicarlo al público?

**Dña. Cristina Rois Orza**, representante de Ecologistas en Acción, indica que precisamente para eso están las preguntas que realizan y cree que la información que se obtiene con ellas y que queda registrada en las actas, que son de acceso público, es una herramienta importante de transparencia.

Añade que podría haber otras formas de transparencia, por ejemplo, comparecencias abiertas de periodicidad determinada por parte del CSN, en las que se respondieran preguntas de todo tipo.

En relación con lo que se ha mencionado sobre que existe mucha información en la web, indica que todas las preguntas que ellos realizan en el CA proceden de informaciones publicadas por el CSN y si hay que preguntar es porque no está suficientemente claro.

En cuanto a que *“La naturaleza de las preguntas a menudo es concreta y es de carácter técnico”*, subraya que, efectivamente, es así porque se refieren a problemas concretos de una industria con características muy excepcionales. De hecho, sus incidencias son reflejadas por la prensa, pero casi nunca son explicadas. Por eso el obtener esas explicaciones que quedan en las actas, tiene mucho que ver con información pública y también con transparencia, que son objetivos del Comité.

Indica también que en el informe se habla de “fiscalización”. Manifiesta su discrepancia con este término porque considera que unas cuantas preguntas, dos veces al año, no se pueden considerar una fiscalización. También discrepa en cuanto a lo que se dice en el informe sobre que algunas de las preguntas que se plantean responden a una agenda propia de algunos de los miembros.

Añade que en el informe se indica que hay que saber para qué se pide la información. Se pregunta, por tanto, si el CSN será el encargado de evaluar el uso de la información que se pide y se pregunta si esto se puede considerar transparencia. Recalca que la información que su organización solicita se distribuye en charlas en zonas donde hay instalaciones nucleares, y también para la prensa, y que a menudo les llaman para entender cuestiones que no quedan claras con la información que está disponible.

Apunta también que no son el único tipo de cuestiones relacionadas con la energía nuclear las que se plantean al CSN: se han hecho preguntas y propuestas sobre los problemas de la radiación natural como las referidas al radón, sobre la remediación de zonas contaminadas, terrenos con residuos radiactivos, la industria química o minera de fusión de aluminio. Todos estos temas son de interés general ya que hay población que se ve afectada o está inquieta.

En su opinión, todas estas son preguntas tienen que ver con transparencia y la participación y todas ellas tienen que ver con el objetivo número cinco del Plan estratégico del CSN, *Mejorar la percepción de la actividad del regulador por la ciudadanía y por los grupos de interés a través del rigor, la veracidad y la fiabilidad*, por lo que es natural que tenga que haber preguntas.

Concluye diciendo que, según el informe, se identifica, por una parte, que la falta de participación general es un problema, pero parece que, por otra parte, causan problema los que más participan.

**Dña. Gabriela Ortega Jarrín**, representante de la empresa ALEPH, indica que una de las funciones del CA es la transparencia y, como bien señala la representante de Ecologistas en Acción, el hecho de preguntar dentro del Comité y luego publicarlo en actas públicas es un ejercicio de transparencia. Ahora bien, según la gráfica vista en la presentación, dentro de las tres funciones del comité, está sobreexpuesta la transparencia en la solicitud de

información, mientras que el resto de funciones, como la recomendación por parte de los miembros del Comité, se ha dejado de cumplir. Por tanto, se cumple un acto de transparencia y queda pendiente otros dos aspectos de las funciones, las que hacen de este comité un comité distinto al resto de los que su empresa ha evaluado para otras instituciones: la de difusión y la de participación.

Por otra parte, y en cuanto a lo que se menciona en el informe sobre la agenda propia, se menciona de esta manera ya que los distintos actores miembros del Comité tienen agendas que representan a distintos intereses, en este caso las organizaciones medioambientalistas representan esta temática en este comité.

Aclara, que la mención en el informe sobre por qué se solicita la información, no es por querer valorar el uso de la información para decidir darla o no, sino que es en un tema de reciprocidad. Si compartimos la información en el CA, también la persona que está representando a los grupos de interés tendrá que compartir lo que haga con ella para poder documentarlo, pues a lo mejor resulta de interés para el resto del CA. En ningún caso debe interpretarse como una censura.

El **presidente** agrade la respuesta y recalca que no se trata en ningún caso de utilizar un instrumento de censura. Se trata de optimizar el funcionamiento del Comité.

El **presidente** da la bienvenida y cede la palabra a **D<sup>a</sup> María Rubiños Gil**, experta, quien agradece en primer lugar el poder incorporarse a este Comité, al que considera pionero, ya que hay pocas iniciativas como esta por parte de la administración.

Hace un resumen de su formación y experiencia profesional, la cual ha estado centrada en comunicación y en transparencia y confianza, para poder entender qué visión puede aportar ella al CA.

Considera que el hecho de que exista un comité enfocado a la transparencia y a la participación, y que tenga una trayectoria tan larga, es en sí mismo una buena noticia y es un hecho no tan habitual.

Manifiesta que su visión, después de asistir a esta primera reunión, es que existe cierta divergencia entre lo que pensaba que podría ser y lo que ha visto. Se ha expuesto un tema muy técnico, y que por ello agradecería disponer de la información con anterioridad.

Le gustaría conocer qué otros canales hay en el CSN para otro tipo de preguntas y supone que todas las preguntas que se hacen de transparencia también se reflejan por escrito.

Entiende que lo que se está solicitando es que los miembros del CA participen tratando de construir cada uno desde su agenda y distinta sensibilidad, desde su percepción. Entiende que de lo que se trata es de sí, por ejemplo, hay espacios de comunicación pública en los que la información no está suficientemente clara, el CA ayude a cómo trasladar mejor o cómo llegar mejor a la sociedad.

El **presidente** confirma que efectivamente, ese es exactamente el objetivo de este Comité y por eso creemos que es un buen momento para hacer esta reflexión y reformulación o de continuar como estamos. Añade que, efectivamente, el Consejo tiene otros canales de comunicación y una de las cosas que nos vendría bien es hacer una presentación específica

sobre este tema para que todos tengamos claro que existen otros canales y que están activos, además de cómo se pueden utilizar.

**D. Joaquín Bielsa**, representante de CCOO, agradece el informe y quiere remarcar que la pretensión de su grupo participando en el CA siempre ha sido proponer recomendaciones y preguntas que pudieran ayudar a mejorar la transparencia del CSN, aunque también se disponga de otros canales (página web o por otras reuniones que tienen con el CSN).

Manifiesta su discrepancia con lo comentado en el informe, respecto a que sus intervenciones estén orientadas hacia agendas propias o inquietudes relacionadas con su actividad. Indica que su labor como sindicato es representar a los trabajadores y trabajadoras del mundo nuclear a nivel estatal.

Indica que él no ha sido entrevistado para la elaboración del informe, aunque claramente se ha determinado que son de los miembros que más participan. Añade que sus preguntas se formulan de acuerdo a inquietudes del público general relacionadas con algún tema en concreto. El hecho de que las preguntas sean contestadas por el CSN de manera técnica y queden reflejadas en el acta de la reunión, ayuda reducir esas incertidumbres. Considera que esto es un ejercicio de transparencia importante.

También manifiesta su discrepancia con lo que se recoge en el informe sobre que tienen un perfil poco especializado y quiere dejar claro que, tanto los miembros de UGT como él mismo, son técnicos que trabajan en centrales nucleares desde hace más de treinta años. Por tanto, aportan una visión y una opinión, al menos, cualificada.

Indica que en el informe se dice que tener un perfil menos especializado podría llevar a que realizar tantas preguntas. El motivo de hacer tantas preguntas es que, aunque algunas veces conocen las respuestas, quieren que las respuestas queden recogidas en acta.

Señala que habría que fomentar el dar a conocer las labores del CSN y lo que regula, pues considera que habrá mucha gente que aún lo desconoce. Como ha comentado **D<sup>a</sup> Cristina Rois**, este es un sector de actividad que no es comparable con muchas otras industrias, con un organismo oficial que lo controla y regula.

Añade que su pretensión es la de ayudar. Si no hacen más recomendaciones es que, a su entender, el CSN lo está haciendo bastante bien. Si hicieran una recomendación en cada reunión eso podría llevar a la conclusión de que el CSN no lo está haciendo bien y no es esa su percepción.

Finaliza diciendo que el informe parece indicar que tienen algún interés oculto para utilizar la información que solicitan. Y vuelve a mencionar que, en muchas ocasiones, las respuestas de las preguntas que realizan ya las conocen. Quiere dejar constancia para que se tenga en cuenta si hay una revisión de este informe.

El **presidente** señala que él ha interpretado la referencia a la agenda propia no como algo peyorativo, sino como algo que responde a la diversidad de las partes representadas en el CA que conforma un grupo diverso, con diferentes formaciones, intereses, etcétera.

Considera que la cuestión es evitar que las preguntas no sean solo el objeto de este Comité y que tengamos la oportunidad de debatir sobre cómo está utilizando los mecanismos de

información y de transparencia del Consejo. No solo tenemos este y a lo mejor el primer problema es que el resto ni siquiera son conocidos.

**Dña. Gabriela Ortega Jarrín**, representante de la empresa ALEPH, recalca que no pretendía menospreciar la experiencia y conocimientos del responsable de CCOO y UGT. Destaca, además, que este Comité tiene una media de 30 años de experiencia en distintos sectores, con integrantes con trayectorias muy relevantes en la parte técnica. Por esta razón, una de las recomendaciones ha sido la de agregar perfiles que tengan una relación con temas de comunicación y de transparencia siempre que se ajusten al Estatuto del CSN.

Pasa después a enumerar los distintos canales que han utilizado para analizar el CA (actas de inspección, monográficos, publicaciones, buzón de comunicación...), indicando en el informe se mencionan que todas son herramientas de comunicación y depende del CA el cómo usarlas.

Al comentario del representante de CCOO sobre “buscar que queden recogidas en acta las preguntas que plantean”, indica que justamente esa no es una de las funciones del Comité Asesor.

**D. Carlos Pérez**, representante de UGT, señala que él también tiene una larga experiencia en el sector nuclear. Indica que el ámbito nuclear no deja de ser un sector cuestionado por gran parte de la sociedad. Señala, en relación con lo que se menciona en el informe sobre déficit de comunicación de las labores del CA, que entonces no son capaces ni de transmitir ni de llegar a la sociedad y que, al final, solo se habla de este sector de manera negativa.

Respecto a las preguntas y recomendaciones que se plantean en el CA, manifiesta que cuando realizan preguntas lo hacen pensando que las respuestas también las tienen que conocer personas que no pertenecen al CA, no como acto fiscalizador.

En cuanto a que cada vez hay más preguntas y menos recomendaciones, indica que a lo mejor tiene que ver con la idea de estar metiéndose en un terreno que no les corresponde, es decir, decirle al Consejo lo que se debería hacer.

La consejera **Dª Pilar Lucio** indica que cuando se plantea analizar el funcionamiento del CA, se hace con el objetivo de mejorar su funcionamiento y que le ha resultado muy interesante la evaluación realizada. Considera que el CA está desequilibrado en cuanto al nivel de participación y que, si algunos miembros no participan, seguramente no sea porque no tengan nada que decir, sino porque el planteamiento de funcionamiento del CA no cumple con sus expectativas o no cumple con la capacidad de asesoramiento que ellos puedan tener.

Considera que tener a todo este conjunto de *stakeholders* en el mismo espacio y que no haya esa participación hay que solucionarlo. Por lo tanto, esta primera fase de diagnóstico es fundamental para empezar a mejorar.

El **presidente** cierra la ronda de participaciones manifestando su satisfacción por el debate mantenido, ya que ha servido para tener un primer diagnóstico. A partir de aquí se tiene la oportunidad de poner en marcha planes de acción para conseguir esa mejora. Manifiesta el compromiso de empezar a poner las bases de esas acciones, tomando como punto de



partida tanto del informe como de las intervenciones realizadas y espera ir avanzando con la ayuda conjunta del CA.

El **presidente** da paso al punto nº 5 del orden del día, y propone, para la celebración de la vigesimoséptima reunión del CA los días 14 y 21 de noviembre de 2024. Recuerda que se trata tan solo de fechas tentativas a efectos de planificación y reserva en las respectivas agendas.

A continuación, el **presidente** da paso al punto 6º del orden del día “Ruegos y Preguntas” y cede la palabra al **secretario**.

El **secretario** realiza una presentación sobre el estado de las recomendaciones. En este momento solo existe una recomendación pendiente de cierre que es la séptima sobre “Revisar las publicaciones del CSN en las que se incluyen tablas de dosis efectiva por exploraciones de diagnóstico por imagen en el Reino Unido en el año 2000 para incorporar tablas con valores de dosis efectivas en España”. A este respecto e informó que el pasado 3 de abril se celebró la reunión del Foro de la Protección Radiológica del Medio Sanitario, donde se abordó este asunto y se prevé que en la segunda reunión que tendrá lugar el próximo mes de noviembre, se pueda cerrar la dicha recomendación.

A continuación, el **secretario** explicó que, con motivo de la convocatoria de la 27ª reunión del CA, se han recibido en el CSN cinco preguntas realizadas por Ecologistas en Acción/Greenpeace y UGT, y cede la palabra primero a la **directora técnica de Seguridad Nuclear** que responde a cuatro de las preguntas recibidas y después al **director de Protección Radiológica** que responde a la última:

#### **PREGUNTA 1 formulada por Ecologistas en Acción/Greenpeace**

- *Sobre el suceso notificado por Vandellós II el 15 de febrero de 2024*

Una válvula de aislamiento de contención no estaba siendo objeto de vigilancia de periodicidad mensual porque no figuraba en la lista de comprobación. Para una mejor comprensión del problema, nos gustaría conocer si esa válvula de aislamiento de contención se considera un “componente de seguridad” y si eso significa que ha habido un incumplimiento de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento. Durante cuánto tiempo ha persistido esa situación, y si el CSN lo interpreta como reflejo de un problema de “baja cultura de la seguridad”.

- **Respuesta de la Dirección de Seguridad Nuclear:**

El suceso sobre el que se formula la pregunta es el notificado por CN Vandellós II el 15/02/2024 con referencia ISN 24/003 (notificación de 24 horas por criterio D4 de la IS-10 en revisión 2), que se produjo el 14/02/2024.

La válvula que motivó el suceso notificable, VNHE15B, es una válvula neumática situada en el edificio auxiliar, en la línea de salida del cambiador de calor del tanque de drenajes del refrigerante del reactor. Esta válvula es un componente de seguridad dado que tiene

función de aislamiento de contención, tal y como está indicado en los Documentos Oficiales de Explotación de la central.

En la misma penetración de contención se encuentra la válvula HVHE15A, que está en serie con la VNHE15B y que sí estaba correctamente incluida en la vigilancia de ETF como válvula de aislamiento de contención.

Ha existido un incumplimiento de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF), dado que el titular no estaba llevando a cabo correctamente el Requisito de Vigilancia 3.3.3.1, al omitir la verificación de la posición cerrada de esta válvula de aislamiento de contención. Este error en la vigilancia se produjo desde la entrada en vigor de las ETF Mejoradas, el 14/09/2023, hasta la fecha de descubrimiento, 14/02/2024 (las ETF anteriores no requerían esta vigilancia).

Este es el motivo de la notificación del suceso (criterio D4 de la IS-10: Incumplimiento de un requisito o exigencia de vigilancia de las ETF; esto es, no llegar a realizarlo en plazo o forma, salvo que se haya declarado el incumplimiento de la condición límite de operación correspondiente antes de la expiración del plazo especificado).

En cuanto a la posición de la válvula durante este periodo, el titular ha indicado en el Informe de Suceso Notificable de 30 días que procedió a verificar que se encontraba en posición cerrada, y a revisar el histórico del funcionamiento de la válvula y su actuador no encontrando ninguna anomalía que hubiera afectado a la indicación de posición de la válvula desde la entrada en vigor de las ETF mejoradas. Lo que permite afirmar que ha permanecido cerrada, por lo que no ha supuesto un incumplimiento de la condición límite de operación (CLO).

El titular ha llevado a cabo un análisis causa raíz de este suceso.

Adicionalmente, el CSN requirió a ANAV la revisión de todos los aspectos importantes de varios sucesos e incidentes relevantes ocurridos en 2021, 2022 y 2023, que son susceptibles de tener componentes comunes, tales como aspectos contribuyentes del proceso genérico de modificaciones de diseño y análisis de sustitución de componentes, planificación y preparación de trabajos (incluyendo riesgos asociados y grado de supervisión de las tareas)

Tras el análisis del conjunto de sucesos indicados anteriormente ANAV ha desarrollado un “plan de mejora de las barreras de seguridad humanas y organizativas (plan BASE)” en el que se fortalecen las medidas para la prevención de error humano, además de llevar a cabo un análisis de la organización para identificar otro tipo de causas subyacentes sin que esto signifique que exista un problema de cultura de seguridad en la organización.

El CSN ha establecido un grupo multidisciplinar que supervisará las actividades de este plan BASE.

Por último, ANAV ha solicitado al OIEA una misión ISCA (Independent Safety Culture Assessment) para que se lleve a cabo una evaluación independiente de cultura de seguridad. De esta forma se daría cumplimiento al requisito de la IS-19 que establece la

necesidad de una evaluación independiente de cultura de seguridad de la organización cada 6 años.

## **PREGUNTA 2 formulada por Ecologistas en Acción/Greenpeace**

- **Sobre el suceso notificado por Vandellós II el 24 de abril de 2024**

Cuando la central estaba bajando potencia, pocos días antes de la parada para recarga, un monitor de vigilancia de efluentes radiactivos líquidos no ha realizado correctamente su función por la dilución de la muestra de los vertidos a analizar, debido a que una de sus válvulas quedó abierta inadvertidamente tras un mantenimiento. Entendemos que esto supone que la cantidad total de radiactividad de las descargas de efluentes no estaba siendo controlada por el monitor durante un periodo de tiempo que no se especifica en la notificación del suceso.

El titular informó de que las descargas se llevaron a cabo de forma controlada y conforme a procedimiento, pero quisiéramos saber cómo podían controlarse si el instrumento de vigilancia no podía medirlo.

Y cómo puede saberse que no se han superado los límites establecidos en el Manual de cálculo de dosis al exterior.

- **Respuesta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear:**

El suceso sobre el que se formula la pregunta es el notificado por CN Vandellós II el 23/04/2024 con referencia ISN 24/004 (notificación de 24 horas por criterio C7 de la IS-10 en revisión 2), que se produjo el 23/04/2024.

Criterio C7 de la IS-10: Descubrimiento deficiencias de diseño, fabricación, montaje, mantenimiento o procedimientos que hayan dado lugar o podrían haber dado lugar a liberaciones incontroladas de material radiactivo al exterior de la instalación o dentro del doble vallado, fuera de zona vigilada o controlada.

La válvula quedó abierta de forma inadvertida después de normalizar el sistema una vez finalizada una tarea de mantenimiento el día 8/4/2024. Desde ese día hasta el descubrimiento del mal alineamiento, momento en el que se procedió a cerrar la válvula, el titular realizó 7 vertidos de líquidos radiactivos en las cuales la medición del RTHB26 era incorrecta.

El titular ha informado de que todos los vertidos líquidos radiactivos efectuados en dicho periodo se realizaron de forma controlada y documentada según PRV-01, cuantificando su impacto radiológico, y que se autorizó el vertido sin superar los límites establecidos en el Manual de Cálculo de Dosis al Exterior

En este sentido, es conveniente recordar que antes de realizar el vertido de un tanque se debe tomar una muestra para su análisis de acuerdo al Programa de análisis y muestreo de los desechos líquidos radiactivos; para ello, previamente, el contenido del tanque se aísla y se mezcla para asegurar un muestreo representativo.

Tras recibir los resultados de los análisis de Química y Radioquímica (QyR), la Sección de Protección Radiológica (PR) procesa los resultados enviados por QyR y realiza el cálculo del vertido para verificar el cumplimiento de los Requisitos de Vigilancia de efluentes radiactivos líquidos de acuerdo al procedimiento PRV-03.

La cuantificación de la actividad vertida se realiza a partir de los resultados de los análisis de la muestra y del volumen vertido y no a través de la lectura del monitor RT-HB26 que se dispone para vigilar y controlar la descarga del tanque.

### **PREGUNTA 3 formulada por Ecologistas en Acción/Greenpeace**

- **Sobre el suceso notificado por Ascó I el 10 de mayo de 2024**

Entre abril y junio de 2023, la envolvente de sala de control ha permanecido inadvertidamente inoperable como consecuencia de la existencia de un sellado defectuoso del detector de humos del sistema de ventilación de emergencia (HVAC). El titular lo comunica como un incumplimiento de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) y la calificación inicial del CSN es de INES 0. Sin embargo, el Manual de la Escala INES establece que los incumplimientos de ETF deben ser clasificados como nivel 1. ¿A qué se debe la disparidad de criterio entre el Manual y la clasificación del CSN?

Por otra parte, el titular incumplió la instrucción de notificación del CSN al no comunicarlo en el momento de su descubrimiento, y se saltó la reglamentación y la autoridad del CSN al aplicar, durante unos tres meses, un criterio de que existían medidas compensatorias suficientes.

La reacción del CSN ha sido el recordar la reglamentación vigente. Queremos preguntar si este suceso no puede suponer un menoscabo de la imagen del CSN como autoridad regulatoria y entender por qué se ha considerado que basta con ese recordatorio.

- **Respuesta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear:**

El suceso se ha clasificado como nivel 0 de la INES de manera preliminar. Esta valoración preliminar puede ser modificada tras la valoración definitiva. En la actualidad está pendiente de que el CSN complete la valoración definitiva del nivel de la escala INES para este suceso.

Este suceso ha dado lugar a un apercibimiento al titular, precisamente por incumplimiento de la IS-10, criterios de notificación de sucesos al CSN por parte de las centrales nucleares, revisión 1 (en vigor cuando se produjeron los hechos), al no haber notificado el titular la situación mencionada. Tras la valoración del CSN, las alegaciones del titular no se han considerado aceptables.

En el Pleno del CSN del 12 de junio de 2024 se ha aprobado la propuesta de apercibimiento, que ya ha sido comunicada al titular (carta de referencia CSN/C/SG/ASO/24/07).

#### **PREGUNTA 4 formulada por Ecologistas en Acción/Greenpeace**

- *Sobre el suceso notificado por Almaraz I en el ATI el 10 de abril de 2024*

La vigilancia de presión entre las tapas de dos contenedores del ATI no incorporaba la incertidumbre de los transductores de presión para verificar correctamente el criterio de aceptación establecido. ¿El resto de contenedores en el ATI tienen otros transductores de presión con valores de incertidumbre distintos? ¿Se trata de instrumentación incorporada en cada contenedor o equipos portátiles?

- **Respuesta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear:**

Los contenedores de almacenamiento de combustible gastado empleados en el ATI de CN Almaraz disponen de un sistema de monitorización que permite una vigilancia de la efectividad del confinamiento de la cavidad interior del contenedor, en la que se aloja el combustible gastado. Para ello, cada contenedor dispone de un transductor de presión cuya señal proporciona una medida continua de la presión existente en el espacio ubicado entre las tapas interior y exterior del contenedor, región que previamente se presuriza en el proceso de carga del contenedor con un gas inerte a una presión por encima de la existente en su cavidad interior.

La vigilancia de la presión en cada contenedor se requiere en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de la instalación, en las que se establece como criterio de aceptación una presión mínima requerida. En la verificación del criterio de aceptación, los correspondientes procedimientos de vigilancia consideran además la incertidumbre global correspondiente al transductor y a su cadena electrónica, que el titular de la instalación determina en base a la información facilitada por los suministradores de los equipos.

La discrepancia informada por Enresa al titular de la instalación guarda relación con la contribución del efecto de la temperatura en los valores de incertidumbre considerados para verificar el citado criterio de aceptación. Esta discrepancia afecta específicamente a un modelo de transductor que se emplea en dos de los contenedores que se encuentran actualmente en servicio en el ATI de CN Almaraz.

El resto de los contenedores que se encontraban en servicio en la instalación a fecha de la emisión del informe de suceso notificable emplean un modelo diferente de transductor. Este modelo, si bien dispone de capacidades equivalentes, no está afectado por la discrepancia identificada por Enresa.

#### **PREGUNTA 5 formulada por UGT**

- En la reunión nº 25 de fecha 23 de junio de 2023, esta representación presentó una batería de cuestiones relacionadas con el R.D. 1029/2022. Las repuestas ofrecidas por el C.S.N. en aquella reunión, dejaban abierta a la lógica evolución en el tiempo de la aplicación de las novedades que recogía el R.D.

¿Cuál es la situación actual de los cuatro aspectos planteados en su momento?:

- a) Actualización de coeficientes de dosis efectiva por exposición interna.
- b) Estado del registro de empresas que figuran en el Registro Central de actividades laborales con exposición a la radiación natural, más concretamente las empresas con actividades termales y balnearios que no figuran en el referido registro.

(Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes. Disposición adicional octava. Régimen de inspección y obligaciones del titular. // Disposición adicional séptima. // Artículo 75. Obligaciones del titular.)

- c) Situación de los acuerdos de colaboración entre el C.S.N. y la Inspección de trabajo y Seguridad Social.
- d) Elaboración del listado de ámbito nacional de términos municipales en los que un número significativo de edificios supere el nivel de referencia

- **Respuesta de la Dirección Técnica de Protección Radiológica**

- a) Actualización de coeficientes de dosis efectiva por exposición interna.

Con fecha 3 de abril el Pleno del Consejo de Seguridad (CSN) aprobó la Resolución en la que se establecen los coeficientes de dosis efectiva por exposición interna. Esta resolución responde a lo establecido en el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.

Una vez aprobados por el Pleno del Consejo, estos coeficientes están disponibles para su consulta en la página web del CSN. El CSN ha dispuesto un plazo de un año para su entrada en vigor.

- b) Estado del registro de empresas que figuran en el Registro Central de actividades laborales con exposición a la radiación natural, más concretamente las empresas con actividades termales y balnearios que no figuran en el referido registro.

*(Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes. Disposición adicional octava. Régimen de inspección y obligaciones del titular. // Disposición adicional séptima. // Artículo 75. Obligaciones del titular.)*

La gestión de este Registro no es competencia del CSN (ver Disposición adicional séptima del Real Decreto 1029/2022).

- c) Situación de los acuerdos de colaboración entre el C.S.N. y la Inspección de trabajo y Seguridad Social.

El CSN y la Inspección de trabajo y Seguridad Social (ITSS) han trabajado conjuntamente en la elaboración de un proyecto de Convenio entre ambas organizaciones, para el ejercicio de las funciones inspectoras sobre el control de la

exposición al radón. Actualmente, hay un texto consensuado que está en proceso de tramitación.

- d) Elaboración del listado de ámbito nacional de términos municipales en los que un número significativo de edificios supere el nivel de referencia.

Está en proceso la elaboración de la *“Instrucción del CSN por la que se aprueba el listado de municipios de actuación prioritaria contra el radón y se establecen directrices para las mediciones de radón en el aire interior de los centros de trabajo ubicados en ellos”*

El borrador de esta Instrucción ha estado publicado en la web del organismo regulador para su trámite Audiencia e información pública. Actualmente, se están analizando por la DPR los comentarios recibidos en el trámite de Audiencia e información pública.

Al no haber ningún comentario ni pregunta más, el **presidente** da las gracias a todos los asistentes y por la participación a los miembros del CA y levanta la sesión a las 14:10 h.

*Firmado electrónicamente por el Secretario General  
Pablo Martín González*

Vº Bº

*Firmado electrónicamente por el Presidente  
Juan Carlos Lentijo Lentijo*

## ANEXO I

### ORDEN DEL DÍA DE REUNIÓN Nº 27ª DEL COMITÉ ASESOR PARA LA INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL CSN

#### 27ª Reunión del Comité Asesor para la información y participación pública del Consejo de Seguridad Nuclear

##### Orden del día

---

- |         |  |
|---------|--|
| 11:00 h | Primera convocatoria   |
| 11:30 h | Desarrollo de la reunión   |
|         | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aprobación del acta de la 26ª reunión del Comité Asesor celebrada el día 11 de noviembre de 2023.</li><li>2. Información sobre cambio de miembros del Comité Asesor.</li><li>3. Información sobre actuaciones del Consejo de Seguridad Nuclear: presentaciones de las Direcciones Técnicas de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica<ul style="list-style-type: none"><li>• Almacenamiento temporal de combustible gastado en contenedores en España</li></ul></li><li>4. Presentación del Informe de evaluación sobre el funcionamiento y composición del Comité Asesor.</li><li>5. Fijación de fecha para próxima reunión.</li><li>6. Ruegos y preguntas:<ul style="list-style-type: none"><li>– Contestación a las preguntas remitidas por escrito por los miembros del Comité Asesor antes de la celebración de la 27ª reunión del Comité Asesor.</li></ul></li></ol> |
| 14:00 h | Finalización de la reunión   |



## ANEXO II

### PRESENTACIONES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD NUCLEAR Y POR LA EMPRESA ALEPH

## PRESENTACIÓN DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE SEGURIDAD NUCLEAR

# Almacenamiento temporal de combustible gastado en contenedores

Dirección Técnica de Seguridad Nuclear  
Subdirección de Tecnología Nuclear

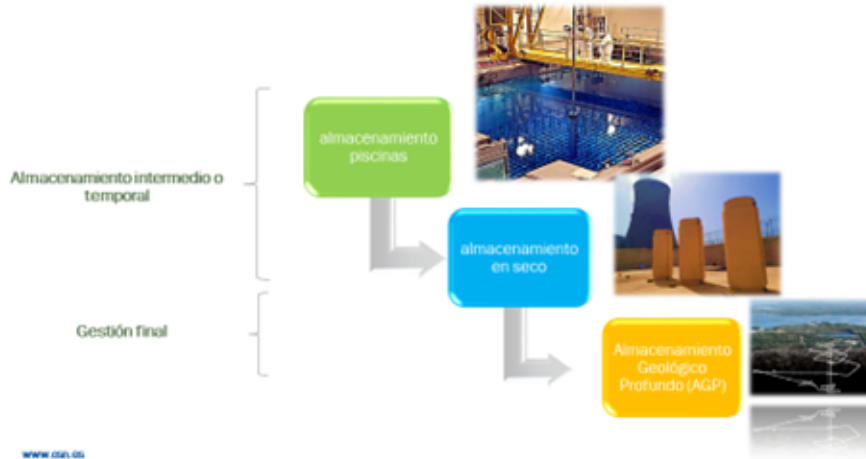
[www.csn.es](http://www.csn.es)

### Índice

1. Introducción
  - Ciclo del combustible nuclear
  - Características del combustible irradiado
2. Seguridad en el Almacenamiento temporal
  - Reglamentación
  - Diseño
  - Fabricación
  - Operación
3. Situación actual de los ATI
4. Conclusiones

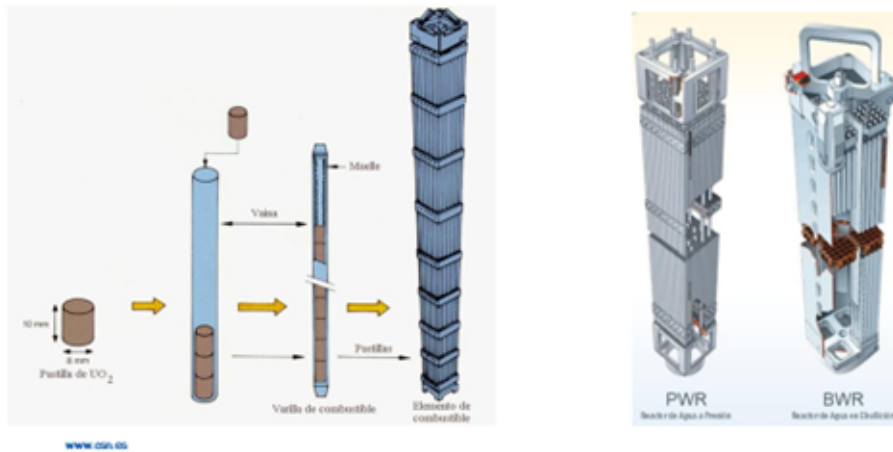
[www.csn.es](http://www.csn.es)

# 1 Introducción



www.csn.es

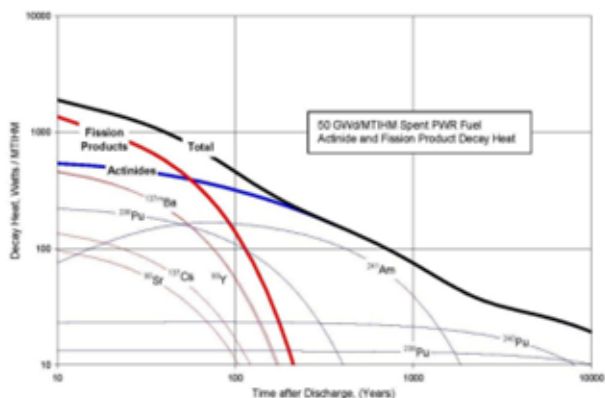
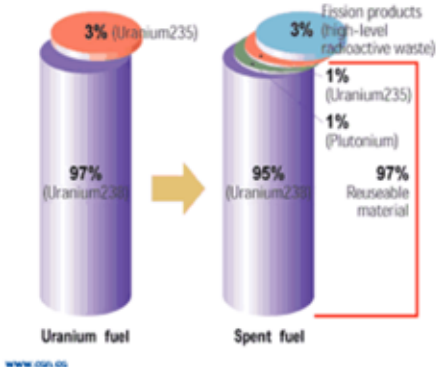
# 2 Características del combustible irradiado



www.csn.es

### 3 Características del combustible irradiado

Ejemplo: para un combustible de enriquecimiento inicial del 3% en U-235



### 4 Aspectos de Seguridad Normativa

- Convención Conjunta sobre la seguridad en la gestión del combustible gastado y sobre seguridad en la gestión de residuos radiactivos – OIEA (ratificada por España en 1999)
- Ley de Energía Nuclear 25/1964
- Reglamento sobre Seguridad Nuclear (RSN) 1400/2018
  - Artículo 2. *Ámbito de aplicación:* incluye a las instalaciones almacenamiento CG
  - Artículo 17. *Funciones principales de seguridad en operación normal y accidentes postulados:* subcriticidad / refrigeración / confinamiento / blindaje / recuperabilidad



## 5 Aspectos de Seguridad. Normativa

- Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (RINR) 1836/1999: Régimen Autorizaciones
- **Contenedores de almacenamiento de CG:**
  - ✓ Artículo 80: Aprobación de Diseño concedida por la DGPEM previo informe preceptivo y vinculante del CSN
- **Instalaciones de almacenamiento (ATI):**
  - ✓ Artículo 25: A través de una modificación de diseño de las CCNN, requieren de autorización de ejecución y montaje y de puesta en marcha
- **Instrucciones del CSN:**
  - IS-20: Requisitos de seguridad relativos a contenedores de almacenamiento de CG
  - IS-29: Criterios de seguridad en instalaciones de almacenamiento temporal de CG y RAA

[www.csn.es](http://www.csn.es)

## 6 Contenedores licenciados en España



**ENSA-DPT**  
Uso: CN Trillo  
Tipo: Doble propósito  
Diseñador: ENSA  
Capacidad: 21 EC

[www.csn.es](http://www.csn.es)

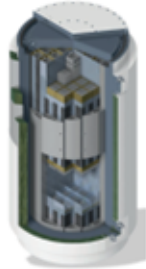


**HI-STORM 100Z/100**  
Uso: CN José Cabrera/CN Ascó  
Tipo: Modular  
Diseñador: Holtec International  
Capacidad: 32 EC



**ENUN 52B**  
Uso: CN Sta. Mª de Garoña  
Tipo: Doble propósito  
Diseñador: ENSA  
Capacidad: 52 EC

**7 Contenedores licenciados en España**



**ENUN 32P**  
Uso: CN Trillo / CN Almaraz  
Tipo: Doble propósito  
Diseñador: ENSA  
Capacidad: 32 EC

[www.csn.es](http://www.csn.es)



**HI-STAR 150**  
Uso: CN Cofrentes  
Tipo: Doble propósito  
Diseñador: Holtec International  
Capacidad: 52 EC

...en proceso licenciamiento

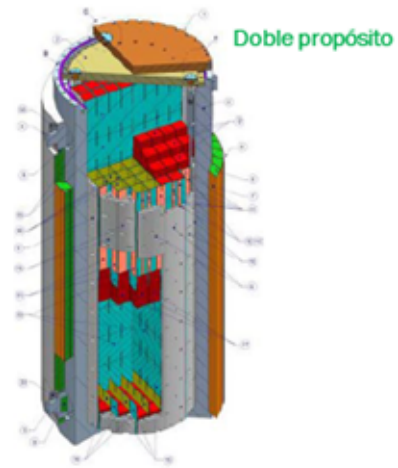


**HI-STORM FW**  
Uso: CN Almaraz/Ascó/  
Vandellós 2/Cofrentes  
Tipo: Modular  
Diseñador: Holtec International  
Capacidad: 37 EC (PWR) / 89 EC (BWR)

**8 Diseño: Funciones de Seguridad**



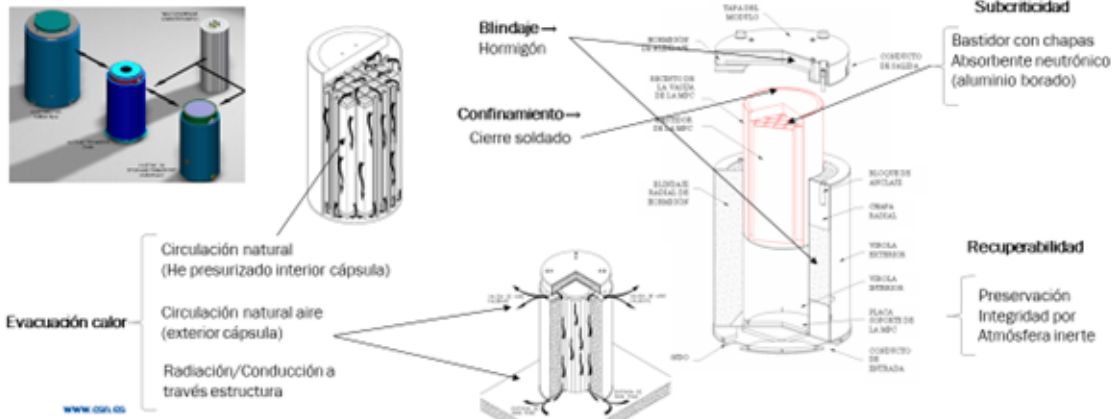
[www.csn.es](http://www.csn.es)



FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE - 22/11/2024 14:04:12 CET - copia obtenida del original  
Firmado por: Pablo Martín González, Juan Carlos Lentijo Lantijo  
La autenticidad del documento puede ser comprobada en: <https://www.csn.es/Sede20/verificarsv/formulario?csv=45242-81672-32645-4531A>

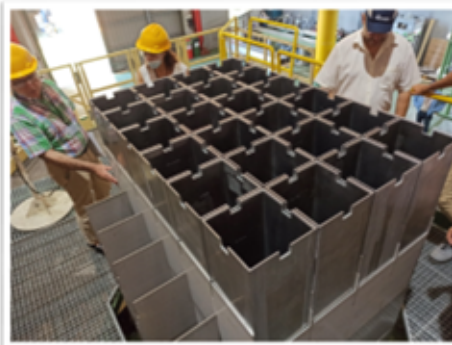
## 9 Diseño: Funciones de Seguridad

### Sistemas modulares



## 10 Fabricación

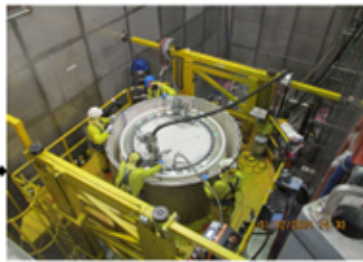
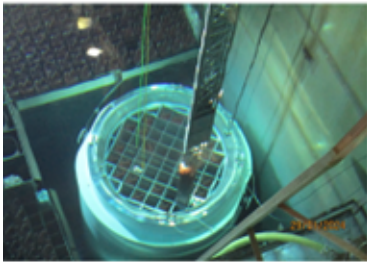
### Plan anual de Inspección: Almacenamiento y Transporte PT-IV 84 "Inspección a la fabricación de contenedores de combustible gastado"



## 11 Operaciones de carga de contenedores

### PT.IV.104 "Inspección de los procesos de carga traslado y almacenamiento de contenedores de combustible gastado"

- Pruebas Preoperacionales
- Primera Carga y periódicamente en las campañas de carga



## 12 Situación actual de los ATI

Central	Capacidad autorizada en nº de Contenedores (nº ec por contenedor)	Nº Contenedores CG almacenados (116)	Observaciones
Trillo	32 ENSA-DPT (21 EC)	32	
	48 ENUN 32P (32 EC)	8	
José Cabrera	16 HI-STORM 100Z (32 EC)	12 HI-STORM 100Z (4 HI-SAFE 100Z)	
Ascó	36 HI-STORM 100 (32 EC)	18 (Unidad I)	En licenciamiento ATI-100 y HI-STORM FW
		15 (Unidad II)	
Garoña	10 ENUN 52B (52 EC)	5	En licenciamiento ATI-100
Almaraz	20 ENUN 32P (32 EC)	10 (Unidad I)	En licenciamiento ATI-100 y HI-STORM FW
		7 (Unidad II)	
Cofrentes	24 HI-STAR 150 (52 EC)	9	En licenciamiento ATI-100 y HI-STORM FW
Vandellós II			En licenciamiento ATI-100 y HI-STORM FW



## 13 Situación en Estados Unidos

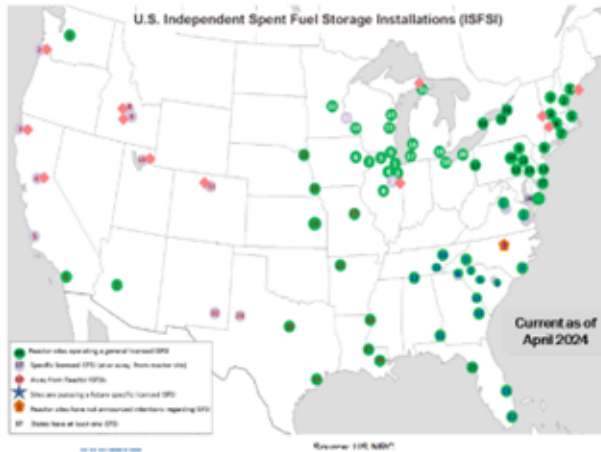
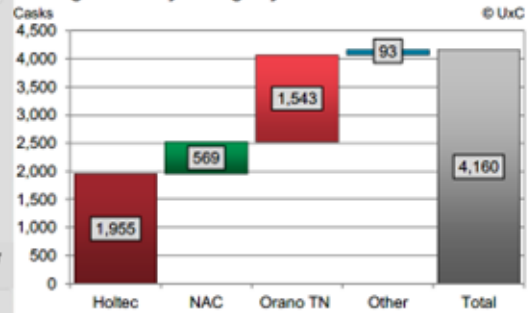


Figure 35. Dry Storage Systems Loaded in the US

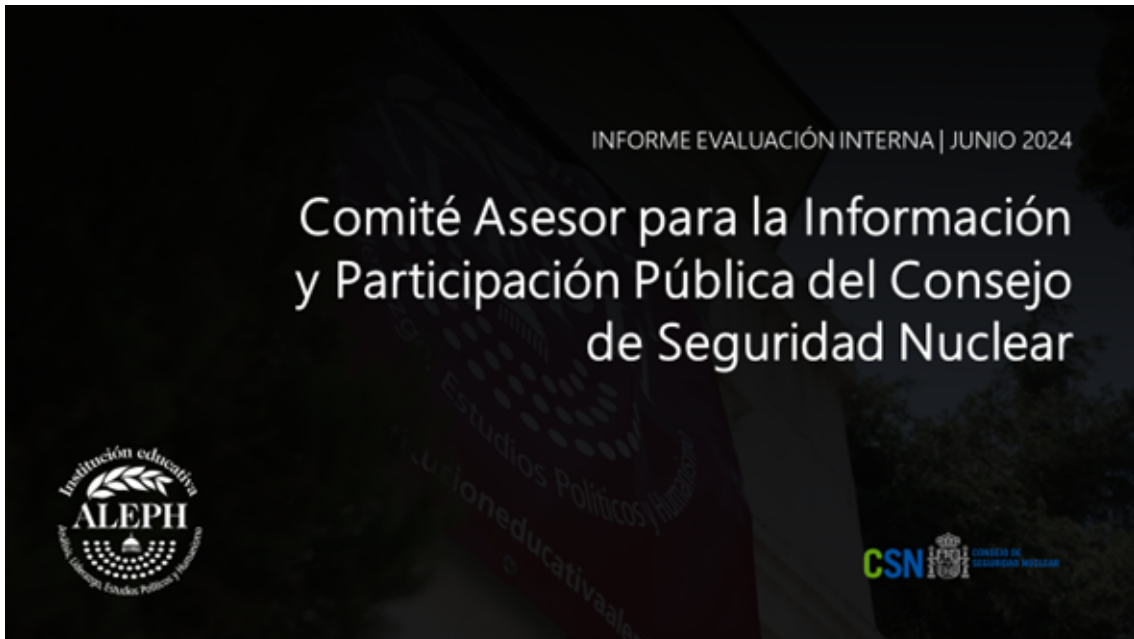


## 14 Conclusiones

- Empleo de sistemas pasivos (criterio básico de diseño):
  - **No necesidad de fuentes de energía para cumplimiento de las funciones de seguridad**
- Dosis bajas
- Operación y mantenimiento reducidos
- Cantidades reducidas de residuos secundarios
- Permite la operación y el desmantelamiento de las centrales
- Almacenamiento temporal en ATI/ATD hasta transporte al AGP → Plan de Gestión de Vida
- Opción mayoritaria en el mundo consolidada por la experiencia
- Dedicación importante por parte del CSN

Muchas gracias

## PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA ALEPH





1. Breve presentación de la Consultora ALEPH
2. Introducción, objetivos y metodología
3. Criterios de clasificación y gestión de la información
4. Hallazgos clave y resultados
5. Conclusiones y recomendaciones de la evaluación





+15 años de experiencia de un equipo consolidado experto en gestión de la comunicación para organizaciones públicas y privadas.

+50 consultores expertos en comunicación de las organizaciones, gestión de equipos, metodologías de trabajo ágiles, procesos de digitalización, incorporación de inteligencia artificial, entre otras áreas.

Centramos nuestra misión en cambios organizacionales a través de la formación.

Metodología propia. Buscamos que cada organización encuentre sus puntos de mejora.

### Metodología propia



# Antecedentes, objetivos y metodología

de la Evaluación

Comité Asesor para la información y participación pública del CSN  
otro de los canales que tiene el CSN para comunicarse con los públicos externos.

## FUNCIONES

Emitir recomendaciones al Consejo de Seguridad Nuclear para garantizar y mejorar la transparencia, *sin carácter vinculante*.



Proponer al CSN las medidas que incentiven el acceso a la información y la participación ciudadana en las materias relacionadas con la seguridad nuclear y la protección radiológica.





**Considerando que:**

- El Comité Asesor para la información y participación pública (en adelante CA) del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) es un **órgano consultivo, no de decisión**.
- Cuenta con **13 años** desde su creación y 59 miembros titulares y suplentes han pasado por el organismo.

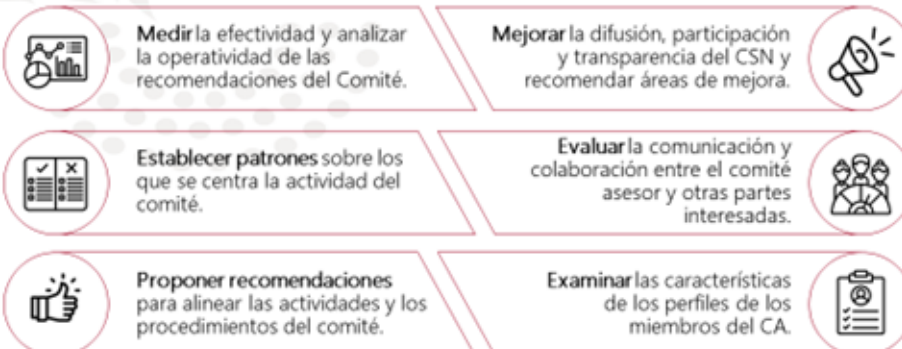
**El CSN decide:**

- Evaluar el **estado** de esta entidad y proponer áreas de mejora en su actuación y en su composición.
- A su vez se plantea una evaluación a la situación de las 14 recomendaciones formales realizadas por el CA desde su creación.
- Se amplía la evaluación a recomendaciones sobre la gestión de la información en la página web.

**Se plantea:**

- Un **primer acercamiento** a la situación del CA del CSN con el fin de continuar el trabajo con un plan de acción que recoja las recomendaciones de esta evaluación inicial.

**OBJETIVOS**









## FASE 2. ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD

Relación de asistencia a la fase cualitativa de entrevistas para cada uno de los representantes de las entidades miembro del Comité Asesor

ENTIDAD	REPRESENTANTE	PARTICIPACIÓN
1. AMAC	D. Ángel Cuesta	Sí
2. Ecologistas en Acción	Dña. Cristina Rois	Sí
3. FEMP	Dña. Beatriz Sánchez	No (cambio de representante)
4. Foro Nuclear	D. Ricardo Salve	Sí
5. Generalitat de Catalunya	D. Oriol Alcoba	No (sin disponibilidad)
6. Generalitat Valenciana	D. Jorge Suárez	Sí
7. Junta de Castilla y León	D. Alfonso Arroyo	Sí
8. Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha	D. Manuel Guirao	No (sin respuesta)
9. Junta de Extremadura	D. Samuel Ruiz	No (cambio de representante)
10. Presidencia CSN	D. Juan Carlos Lentijo	Sí
11. Principado de Asturias	D. Carlos Arcos	Sí
12. Representante de expertos independientes	Dña. María Jesús González	Sí
13. Secretaría CSN	D. Pablo Martín	Sí
14. UGT	D. Carlos Pérez	Sí



**03**

**Hallazgos clave y Resultados**



## HALLAZGOS CLAVE

La media de **participación** de los miembros es de 7 de cada 10 sesiones (73%).

El 73% de las intervenciones corresponden a organizaciones del tercer sector.

De cada 10 intervenciones:  
7 solicitudes de **información**  
3 solicitudes de **recomendaciones**.

La categoría más frecuente para solicitud de información es "transparencia".  
Para emitir recomendaciones es la de "difusión".





## RESULTADOS

**Aspectos técnicos:**

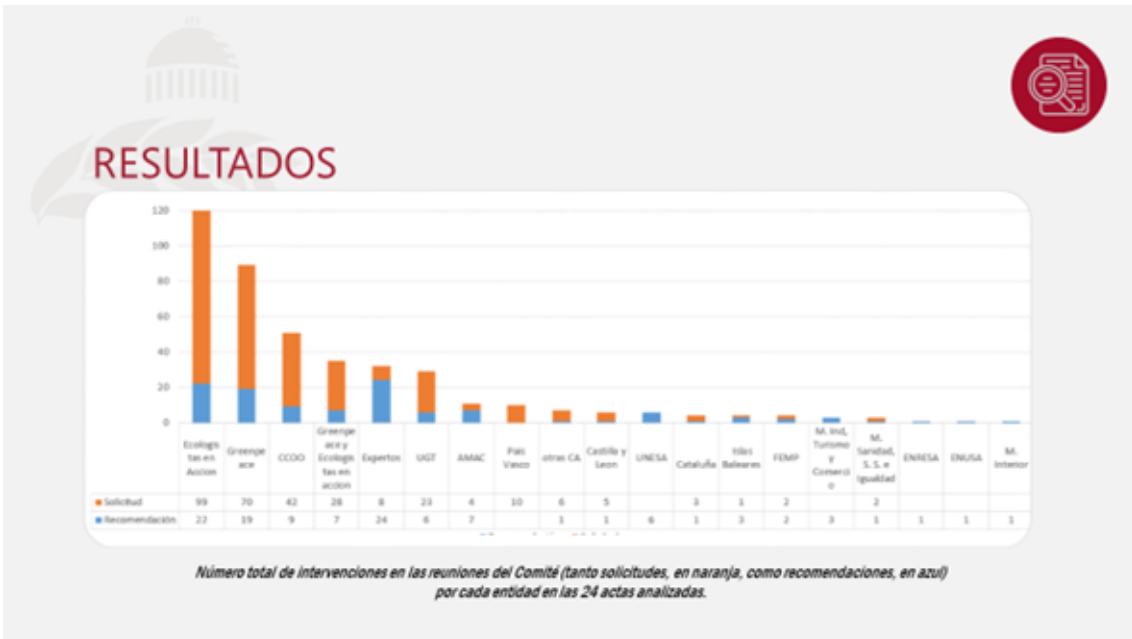
- Listado de miembros desactualizado.
- Criterios de titularidad y suplencia uniformes.
- Antes de cada reunión del Comité, los miembros confirman la persona y cargo que asistirá para tener actualizado el listado previo a la reunión.
- Presentar las recomendaciones por escrito (recordarlo de cada sesión, o en el envío del orden del día previo).
- Organizar una posible reunión previa con los nuevos miembros.



## RESULTADOS

- 27% mujeres**  
50% con posgrado, sólo el 14,5% en ciencias sociales
- 49,9% tiene un perfil de ingeniería**  
31,1% proviene de otras carreras de ciencias  
19% procede de carreras de ciencias sociales
- 33,3% cuenta con oposición, la mayoría en el Cuerpo de Ingenieros Industriales del Estado o en cátedras universitarias de ciencias**
- 30 años de experiencia**  
Sólo el 10% desarrolla su actividad profesional en difusión, participación y transparencia








04

# Conclusiones y recomendaciones

## RECOMENDACIÓN

### Composición

- **Incorporación de más mujeres** en el Comité Asesor por incentivar a otras perspectivas y mayor diversidad de opiniones.
- En las entrevistas en profundidad se evidenció que el **personal funcionario** asume su participación como miembro del Comité Asesor como una tarea a la que le da seguimiento y se compromete con ella, por lo que, en aquellas instituciones que sea posible, se recomienda potenciar este perfil (salvando los aspectos legales en la constitución y reglamento del Comité).
- Incentivar la incorporación de **perfiles deseables** a través de un documento que proponga a las instituciones las características que se recomiendan como ideales para ser miembro del Comité Asesor del CSN
- **Incorporación de perfiles con experiencia en comunicación de organizaciones**, por ejemplo, de los mismos departamentos de comunicación de las instituciones miembros, sobre todo, de las CCAA.
- Inclusión de más expertos independientes, especialmente de las áreas de comunicación pública que potencien la difusión de la información, organizadores sociales que motiven la participación de actores civiles y comisionados de la información para incentivar la transparencia.

## CONCLUSIONES

**Medir la efectividad y analizar la operatividad de las recomendaciones del Comité, específicamente en los temas que respectan a sus funciones concretas: (1) promoción de la transparencia y (2) participación ciudadana en asuntos relacionados con la seguridad nuclear.**

Con el fin de que el Comité se ciña a su función de emitir recomendaciones al CSN, se propone dividir las reuniones en dos tipos:

- Unas de tipo informativo
- Otras sesiones de tipo formativo

Dado el alto porcentaje que suponen las solicitudes de información en la categoría de "transparencia", se recomienda solicitar que las entidades manifiesten con qué fin se solicita dicha información

## CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

### CONCLUSIONES

Conocer la situación de la misión encomendada al Comité Asesor como instrumento para mejorar la difusión, participación y transparencia del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y recomendar áreas de mejora.

Los objetivos del Comité Asesor se cumplen (de manera formal)

Existe un desequilibrio en la asistencia de los participantes y en número de intervenciones entre los miembros

Incentivar recomendaciones en participación y transparencia solicitando con antelación propuestas sobre temas específicos requerido por el CSN

## CONCLUSIONES

### CONCLUSIONES

Proponer recomendaciones para alinear de manera más efectiva las actividades y los procedimientos del Comité con los objetivos establecidos por la organización, sin comprometer la ejecución de sus funciones inherentes.

Establecer la misión y visión del Comité Asesor y definir los objetivos específicos de cada sesión.

Compartir el [Plan Estratégico 2020-2025](#) con los miembros del Comité y solicitar el ajuste de las intervenciones / recomendaciones al contenido del mismo.

Enviar a los miembros del Comité, con antelación, una ficha técnica que estandarice las intervenciones durante las sesiones.

Establecer un periodo máximo de duración de las sesiones donde las intervenciones de solicitud de información que no se hayan realizado por falta de tiempo instarlas por los otros canales de comunicación del CSN.



## CONCLUSIONES

**Evaluar la comunicación y colaboración entre el Comité Asesor y otras partes interesadas, incluidos los ministerios, las comunidades autónomas, las organizaciones sindicales, las ONG y la industria nuclear.**

Trasladar a los miembros del Comité los múltiples canales de comunicación que tiene el CSN no solamente para su uso propio como miembros sino para que colaboren con su difusión a agentes externos y al conjunto de la ciudadanía (página web, boletines mensuales, redes sociales, buzones de consulta, sede electrónica, etc)

Visibilizar en mayor medida la existencia y labor del Comité con el fin de posicionar y construir una reputación entorno a este organismo.



INFORME EVALUACIÓN INTERNA | JUNIO 2024

**Comité Asesor para la Información y Participación Pública  
del Consejo de Seguridad Nuclear**

