

## ACTA DE LA REUNIÓN N° 29 DEL COMITÉ ASESOR PARA LA INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL CSN

12 de junio de 2025

### Convocatoria:

La convocatoria junto con el orden del día se remitió el día 12 de mayo de 2025, indicando la fecha y hora de inicio la reunión. Asimismo, se solicitó a los miembros del Comité Asesor (CA) que, antes del día 30 de mayo de 2025, 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 12 de junio de 2025, a las 11:32, comenzó la reunión número 29 del CA con la asistencia presencial de los miembros de dicho comité, a excepción de un miembro que asistió de forma telemática. También asistieron presencialmente, la vicepresidenta del CSN, los dos consejeros y la consejera del CSN, la directora técnica de Seguridad Nuclear, 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: 27

	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.	Manuel Luis Lozano Leyva	Experto	Titular
6.	Alipio García Rodríguez	Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha	Titular
7.	Dionisio García Pomar	Xunta de Galicia	Suplente
8.	Francisco del Pozo Campos	Greenpeace	Titular

	Nombre	Organización	Miembro
9.	Joan Antoni Llauger Rosselló	Islas Baleares	Suplente (on line)
10.	Cristina Rois Orza	Ecologistas en Acción	Titular
11.	Joan Carles Tarrasón Pérez	Generalitat de Catalunya	Suplente
12.	Raquel Pastor López	Junta de Extremadura	Titular
13.	José Manuel Redondo García	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	Titular
14.	Mª Jesús González Fernández	Experta	Titular
15.	Joaquín Bielsa Balaguer	CCOO	Titular
16.	Carlos Pérez Sáez	UGT	Titular
17.	Mariano Navarro Santos	Enresa	Suplente
18.	Begoña Artiñano	Ministerio de Ciencias, Innovación y Universidades	Titular
19.	José Miguel Muñoz San Martín	Gobierno Vasco	Suplente
20.	Roser Sala Escarrabill	Experta	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 Transparencia de la Comunidad de Madrid	Titular
24.	Irene Rodríguez Rodrigo	Generalitat Valenciana	Titular

	Nombre	Organización	Miembro
25.	Antonino Romano	ENUSA	Suplente
26.	Juan Pedro Sánchez Yebra	Federación Española de Municipios y Provincias	Titular
27.	Ana María Zurita Expósito	Gobierno de Canarias	Titular

- 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
Pilar Lucio Carrasco	Vicepresidenta
Javier Dies Llovera	Consejero CSN
Francisco Castejón Magaña	Consejero CSN
Silvia Calzón Fernández	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)
Ignacio Martín Granados	Director del Gabinete Técnico de Presidencia CSN
Inmaculada Simón Cirujano	Subdirectora de Protección Radiológica Ambiental
Carmen Muñoz Muñoz	Directora del Gabinete de Secretaría General CSN
Sara Corres Armendáriz	Vocal asesora del Gabinete de Secretaría General CSN (ponente)

José Pedro Marfil Medina	Asesor de Presidencia CSN (ponente)
María Luisa Ramírez Vera	Jefa del área Instalaciones Radiactivas y Exposiciones Médicas (ponente)
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, agradece la respuesta a la convocatoria de la 29<sup>a</sup> reunión del Comité Asesor para la información y participación pública del CSN mediante su participación en la misma.

El **presidente** da la bienvenida a todas las personas que integran este Comité Asesor, especialmente a aquellas que lo hacen por primera vez. También agradece la presencia de la vicepresidenta y los consejeros, y da la bienvenida a la nueva consejera Silvia Calzón Fernández.

Una vez realizada la introducción, el presidente agradece las preguntas que algunos de los miembros del Comité han formulado por escrito, las cuales serán abordadas durante la reunión, y recuerda que el envío por escrito de las preguntas y recomendaciones facilita la elaboración precisa de las respuestas. Indica que se han incorporado dos mejoras que fueron propuestas en el informe de evaluación del funcionamiento de este Comité: el envío de las presentaciones con antelación y la incorporación en el orden del día de un punto sobre la información pública que el CSN emite a través de sus diferentes canales.

El presidente indica que, aunque no figura en el orden del día, también se va a informar sobre cómo respondió el CSN ante el apagón del pasado 28 de abril.

A continuación, el presidente cede la palabra al secretario general del CSN, D. Pablo Martín González, 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 19 de mayo de 2025, se realizó la convocatoria de esta 29<sup>a</sup> reunión del Comité Asesor, adjuntando el orden del día y la documentación correspondiente a la reunión. Esta convocatoria se 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 las presentaciones a realizar durante la presente reunión.

El **secretario** recuerda 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. Informe sobre el impacto mediático del CSN en 2024.
4. Información sobre actuaciones del Consejo de Seguridad Nuclear: presentación de la Dirección Técnica de Protección Radiológica *“Avances tecnológicos en el campo de las aplicaciones de las radiaciones ionizantes en medicina: estrategias de mejora en la actuación reguladora del CSN”*.
5. Sistema de información del CSN. Canal externo de denuncias. Informe de seguimiento.
6. Fijación de la fecha para la próxima reunión.
7. Apartado de ruegos y preguntas: en él se procederá a dar respuesta a las distintas preguntas 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** también puntualiza 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 hacernos llegar comentarios, trascurrido ese tiempo se elaborará el documento revisión 1 para su aprobación en la próxima reunión del Comité.

El **secretario** adelanta 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 tránscurso 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** anuncia que la reunión va a ser grabada y recuerda las instrucciones en relación con el desarrollo de la reunión para aquellos que se han conectado por videoconferencia.

El **presidente** pasa al tratar el punto nº1 del orden del día: Aprobación del acta de la 28<sup>a</sup> reunión del Comité Asesor celebrada el 21 de noviembre de 2024.

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

- Mediante correo electrónico de fecha 20 de diciembre de 2024 se envió para comentarios, el borrador del acta de la 28<sup>a</sup> reunión del Comité, que se celebró el 21 de noviembre de 2024, extendiéndose hasta el 31 de enero de 2025 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 la representante del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Margarita Vila.

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 28<sup>a</sup> reunión del Comité Asesor celebrada el 21 de noviembre de 2024.

El **presidente** pasa al punto nº 2 del orden del día, en el que se proporciona la información sobre los 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, desde la 28<sup>a</sup> reunión, han tenido lugar los siguientes cambios en el Comité Asesor:

**a) Ceses**

- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

**Vila Pena, Margarita**

Subdirectora general de Relaciones Institucionales y Transferencia del Conocimiento-Ciemat

- Ministerio de Sanidad

Miembro suplente:

**Palau Miguel, Margarita**

Jefa de Área de la Subdirección General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral

- Generalitat de Catalunya

**Alcoba Malaspina, Oriol**

Director General de Industria

- Generalitat Valenciana

**Argüeso Torres, Emilio**

Secretario Autonómico de Seguridad y Emergencias y director de la Agencia Valenciana de Seguridad y Respuesta a las Emergencias

- Gobierno de Canarias

**Luaces Hernández, Yolanda**

Directora General de Industria

- Gobierno Vasco

**Urquiaga Urquiza, Zigor**

Director de Energía, Minas y Administración Industrial

- Govern de les Illes Balears  
**Fuente Loof, Ingrid Liliana de la**  
Directora General de Industria y Polígonos Industriales
- Federación Española de Municipios y Provincias - FEMP  
**Sánchez de la Cruz, Beatriz**

Alcaldesa de Almonacid de Zorita

Miembro suplente:

**Merchante Ballesteros, Alberto**

Alcalde del Ayuntamiento de Albalate de Zorita (Guadalajara)

- ENRESA  
**Navarro Ribera, José Luis**

Presidente

#### b) Nombramientos

- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

**Artiñano Rodríguez de Torres, Begoña**

Directora del Departamento de Medio Ambiente

Resolución del presidente del CSN, de 19 de mayo de 2025

- Ministerio de Sanidad

Miembro suplente:

**González Muñoz, Santiago**

Subdirector General de Sanidad Ambiental y Salud Laboral - Dirección General de Salud Pública y Equidad en Salud

Resolución del presidente del CSN, de 24 de enero de 2025

- Generalitat de Catalunya

**Roca Ramon, Xavier**

Director General de Industria del Departamento de Empresa y Trabajo

Resolución del presidente del CSN, de 02 de junio de 2025

- Generalitat Valenciana

**Rodríguez Rodrigo, Irene**

Secretaria Autonómica de Emergencias e Interior

Resolución del presidente del CSN, de 13 de enero de 2025

- Gobierno de Canarias

**Zurita Expósito, Ana María**

Directora General de Industria

Resolución del presidente del CSN, de 13 de enero de 2025

- Gobierno Vasco

**Azkue Arrastoa, José Luis**

Director de Desarrollo y Administración Industrial

Resolución del presidente del CSN, de 06 de febrero de 2025

- Govern de les Illes Balears

**Gómez Roselló, Alfons**

Director general de Industria y Polígonos Industriales

Resolución del presidente del CSN, de 08 de abril de 2025

- Federación Española de Municipios y Provincias - FEMP

**Sánchez Yebra, Juan Pedro**

Alcalde de Yebra (Guadalajara)

Resolución del presidente del CSN, de 20 de febrero de 2025

Miembro suplente:

**Díaz Agraz, Juan Antonio**

Alcalde de Almaraz (Cáceres)

Resolución del presidente del CSN, de 20 de febrero de 2025

- ENRESA

**García García, Olga**

Presidenta

Resolución del presidente del CSN, de 13 de enero de 2025

El **presidente** da paso, a continuación, al punto nº 3 del orden del día que incluye una doble presentación: la primera sobre el impacto mediático del CSN durante el pasado año y una segunda específica sobre los aspectos de comunicación del CSN durante el apagón nacional del 28 de abril. Ambas presentaciones se incluyen en el anexo II a la presente acta:

El **presidente** cede la palabra a **D. Pedro Marfil**, asesor de presidencia.

Al concluir las presentaciones, el **presidente** agradece la exposición y abre un turno de preguntas.

Al no haber ninguna pregunta de los asistentes, el **presidente** añade que, en cumplimiento de la misión del CSN y de los titulares, se está analizando conjuntamente lo que ocurrió, con el objeto de extraer lecciones aprendidas que permitan mejorar, no solo en los aspectos de comunicación, que son muy importantes, sino también en los aspectos relacionados con la respuesta a incidentes y a emergencias y en los aspectos que afectan directamente a la seguridad nuclear.

El **presidente** da paso al punto nº 4 del orden del día dedicado a actuaciones destacables del Consejo de Seguridad Nuclear, e indica que se ha seleccionado para la presentación la aplicación de las radiaciones ionizantes en medicina, haciendo énfasis en cómo se está desplegando y desarrollando la estrategia reguladora, así como el refuerzo de la misma.

El **presidente** cede la palabra a **M.ª Luisa Ramírez Vera, jefa del Área de Instalaciones Radiactivas y Exposiciones Médicas de la Subdirección de protección radiológica operacional**. La presentación, que se adjunta en el anexo II de esta acta, tiene por título:

- Avances tecnológicos en el campo de las aplicaciones de las radiaciones ionizantes en medicina: estrategias de mejora en la actuación reguladora del CSN.

Al concluir la presentación, el **presidente** agradece la exposición.

El **presidente** recalca el esfuerzo que está realizando el CSN en el ámbito de la regulación en medicina nuclear y radioterapia, así como de la contribución del organismo para que el Sistema Nacional de Salud se pueda dotar de equipos que mejoren tanto el diagnóstico, como los tratamientos. A continuación, abre un turno de preguntas.

El representante de Greenpeace, **D. Francisco del Pozo** y la representante de Ecologistas en Acción, **Dª Cristina Rois**, preguntan cómo se gestionan los residuos de este tipo de sistemas y si plantean cambios respecto a la gestión tradicional de residuos hospitalarios.

**Dª María Luisa Ramírez** explica que en el ámbito médico existen residuos radiactivos provenientes de las excretas de los pacientes (material residual en forma de efluentes) y residuos sólidos. Sobre este tema, en los grupos de reguladores europeos, con quienes se mantiene contacto continuo, no se ha planteado ningún cambio. España está en el marco normativo europeo y sigue las líneas de las directivas europeas, transpuestas a nuestra normativa. En el caso de que haya nuevos isótopos cuya gestión implique restricciones, desde el CSN se exigirán sistemas o mecanismos adicionales de control.

El **presidente** matiza que este ámbito de actuación se refiere a isótopos de vida corta o muy corta, lo que permite que la gestión de los residuos sea más fácil, ya que normalmente sólo se requiere esperar a que los isótopos decaigan a valores muy bajos.

**Dª Cristina Rois** pregunta si hay una unidad dentro del CSN que se dedique a este tipo de tareas y de cuánta gente dispone.

**Dª María Luisa Ramírez** indica que existe un área que se dedica a instalaciones y exposiciones médicas y que actualmente cuenta con ocho personas entre personal técnico y administrativo.

El **presidente** recuerda que, además, algunas comunidades autónomas cuentan con encomiendas de funciones que apoyan la evaluación de licenciamiento e inspección de instalaciones radiactivas. Añade que, en situaciones puntuales, ha sido necesario reforzar el equipo y contar con apoyo externo mediante contratación de personal.

El experto **D. Manuel Luis Lozano Leyva** felicita a la ponente por la presentación y pregunta si, en el campo de la protonterapia, cuando hay una derivación de pacientes a instalaciones europeas más avanzadas, como por ejemplo en cuestión de hadrones, tratamientos del fondo de ojos, etc., el CSN realiza un seguimiento del progreso en esos países.

**Dª María Luisa Ramírez** indica que la derivación de pacientes a otros hospitales fuera del país, en el caso de que aquí no existiera una técnica concreta, es competencia del Ministerio de Sanidad. Pero desde un punto de vista de aprendizaje de técnicas y prácticas, el área ha realizado visitas a instalaciones tales como, la Universidad del Hospital de Hokkaidō en Japón, a instalaciones de Cannes y Niza con el regulador francés, al hospital de Lancaster, entre otras. Añade además que el personal del área se ha formado en el manejo de códigos de cálculo que utilizan el método de Montecarlo en las instalaciones de Los Álamos en Estados Unidos.

El **presidente** resalta que el CSN no solo va a otros países a aprender, sino que también comparte su experiencia. Pone como ejemplo el Foro Iberoamericano, donde el CSN divulga sus conocimientos en cuanto al licenciamiento de este tipo de instalaciones y se redactan guías de buenas prácticas.

El representante de UGT, **D. Carlos Pérez**, expresa su felicitación por el trabajo realizado y lo interesante del tema presentado y menciona el hecho, poco conocido, de que la CN Trillo es la única central que mantiene un acuerdo con un laboratorio farmacéutico para la fabricación de radiofármacos. Los radioisótopos que se generan en el reactor son extraídos y llevados a un laboratorio alemán para la elaboración de dichos productos.

**La consejera Silvia Calzón** felicita a la ponente por la presentación y pregunta la forma en que el organismo regulador puede adaptarse a los cambios tecnológicos tan revolucionarios que se están produciendo en los últimos años, para evitar que la normativa quede obsoleta y que el CSN pueda seguir siendo lo suficientemente estricto y garantista.

**Dª María Luisa Ramírez** indica que, en su opinión, un regulador no puede ser un freno para la innovación. El regulador tiene que ser dinámico, flexible, entender la realidad y buscar herramientas que le permitan adaptarse y desarrollar requisitos técnicos que cumplan las normas legales, permitiendo los avances en medicina. Para poder entender bien el proceso y poder ser más proactivo, es importante el desarrollo de guías técnicas para los titulares y el contacto con los fabricantes y suministradores. Añadió que el uso médico de la radiación se va a seguir incrementando y hay que estar preparado.

El **presidente** considera también que los reguladores tienen la misión de cumplir y hacer cumplir las normas generales que garantizan la protección, pero no deben ser un freno a los avances. A medida que se van conociendo los detalles de las diferentes tecnologías, sean en la medicina o en otras industrias, los reguladores deben ir concretando más esas regulaciones, así como su aplicación. Indicó que lo peor para un regulador es ser un regulador aislado y el CSN no quiere serlo.

El **presidente** da paso al punto nº 5 del orden del día, que está dedicado de nuevo a actuaciones destacables del Consejo de Seguridad Nuclear. En este punto se va a realizar una presentación de aquellos aspectos que tienen que ver con el sistema de información del Consejo, sobre todo en lo relativo al canal externo de denuncias y que corre a cargo, en esta ocasión, de la Secretaría General.

Toma la palabra el **secretario general** y pasa realizar un repaso del sistema de denuncias del que dispone el CSN, que ha sido renovado en 2022 para adaptarse a la denominada directiva de *whistleblowers* (Directiva europea 1937/2019, para la protección de las personas que informen sobre infracciones del Derecho de la Unión) incorporada al ordenamiento jurídico español por la Ley 2/2023, de 20 de febrero, reguladora de la protección de las personas que informen sobre infracciones normativas y de lucha contra la corrupción.

El **secretario general** recuerda que el Consejo adoptó en su día un acuerdo para adaptar el sistema de denuncias a su sistema de gestión, implementando el canal de denuncias. Este canal fue presentado en este Comité Asesor hace dos años. Durante ese tiempo, se han acometido una serie de mejoras que el secretario general pasa a enumerar:

- Se ha modificado la aplicación, haciéndola más completa y accesible, y de esta forma facilitar la presentación de denuncias y, al mismo tiempo, garantizar al informante que no se produzcan represalias hacia aquel que denuncia una conducta irregular.
- Se ha elaborado un documento de preguntas frecuentes y un vídeo informativo, que se emitirá durante la presentación siguiente.

A continuación, el **secretario general** hace un repaso de los datos estadísticos disponibles desde que comenzó el sistema de denuncias renovado, desde julio de 2023 hasta la fecha de corte del 29 de enero de 2025. Durante ese periodo se han recibido 139 denuncias por el canal externo, 49 en el año 2023 (medio año), 88 en 2024 y dos en el año 2025 (mes de enero).

El antiguo sistema de denuncias no permitía una explotación adecuada de los datos, pero con el nuevo sistema se consigue que la información que ofrece el CSN, y que aparece en el Informe anual al Congreso de los Diputados y al Senado, sea más manejable y puedan conocerse las diferentes temáticas de las denuncias. Así, del total de las 88 denuncias que recibimos el año 2024 (único año completo), 85 fueron externas, es decir, del ámbito que aquí se analiza. De esas 85, la Subdirección de protección radiológica operacional concentró el 83,5 %, es decir, 71 de las 85 denuncias recibidas.

El **secretario general** indica que estas denuncias tienen una utilidad real y pone como ejemplo el hecho de que, en la Subdirección de protección radiológica operacional, 40 denuncias originaron una inspección por parte del Consejo, es decir, el 35,4 % de las inspecciones asignadas, y dos de ellas dieron lugar a la adopción de un apercibimiento por parte del Consejo. Concluye poniendo de relieve la utilidad para el CSN de este tipo de denuncias.

A continuación, da paso a **Dª Sara Corres** que realiza la presentación que tiene por título “Informe de seguimiento sobre el Sistema de información del CSN en relación con el Canal externo de denuncias”, incluida en el anexo II a esta acta.

Acabada la presentación se abre el turno de preguntas comenzando por **D. Carlos Pérez Sáez**, representante de UGT, quien pregunta si, además de tener el derecho a denunciar, se tiene la obligación de hacerlo.

**Dª Sara Corres**, indica que el cumplimiento de la cultura de seguridad es un elemento clave y que, por tanto, todos los trabajadores han de ser conscientes de la obligación de poner de manifiesto cualquier incumplimiento que detecten. La imposición de esta obligación, es decir, que sea exigible y tenga consecuencias, es lo que es más complicado de conseguir (en este ámbito y cualquier otro) ya que, el hecho de denunciar entra dentro de la voluntad del propio trabajador. Por eso es clave que, por parte del Consejo y también por parte de las instalaciones, se insista en la importancia, más allá de la obligación o el derecho, de denunciar, con el fin de garantizar la seguridad.

**D. Francisco del Pozo**, representante de Greenpeace, quiere saber si las personas no relacionadas laboralmente con las instalaciones, y la sociedad civil en general, tienen potestad para usar este tipo de canales.

**Dª Sara Corres** confirma que el canal está abierto a todo aquel que tenga constancia de un incumplimiento y quieran dirigirse a este organismo para ponerlo en su conocimiento. Indica que, aunque el vídeo está centrado mucho en el ámbito profesional, ya que en este ámbito es donde pone el foco la directiva europea y la Ley 2/2023, no significa que la sociedad civil no pueda dirigirse al canal de denuncias. Quizás se podría indicar de manera más clara este hecho y se intentará revisar el documento «Dudas frecuentes» por si se puede incluir alguna mejora.

**D. Francisco del Pozo** pregunta si el hecho de que un tema sea público inhabilita el hecho denunciado.

**Dª Sara Corres** explica que lo que se recoge en el video informativo son los supuestos que plantea la ley en cuanto a la protección contra posibles represalias, es decir, no se actúa cuando sean conflictos interpersonales, cuando las denuncias no sean admitidas y tampoco cuando una información sea pública. Eso es lo que plantea la directiva, por eso en el video se recoge expresamente los supuestos previstos en la ley. Por supuesto, no por el hecho de que algo sea público no pueda ser denunciado: la denuncia puede plantear algún aspecto que no haya sido público, y entonces, sí que habría que analizarse y establecer el alcance tanto de la protección, como de la no protección.

El **secretario general** matiza que el objetivo que tiene la directiva es proteger a los informantes. La confidencialidad precisamente permite garantizar que las personas no se vean perjudicadas cuando denuncien.

**Dª María Rubiños**, experta en intangibles en el sector público, agradece la presentación realizada por su claridad y concisión. Quiere señalar, además, que la directiva se ha traspuesto en España con mucho retraso, ya que, en otras partes de Europa hace mucho tiempo que se está protegiendo a los denunciantes anónimos. Pregunta, además, si los datos facilitados sobre las denuncias presentadas son públicos y, en cuanto al video presentado, considera que, en los centros de trabajo todo el mundo debería conocer la existencia de este canal y su funcionamiento. También le gustaría conocer más en detalle los esfuerzos realizados en torno a la divulgación del canal y de su funcionamiento.

El **secretario general**, sobre los datos, indica que, como ya ha citado, en el Informe anual al Congreso de los Diputados y al Senado figuran datos estadísticos y recalca que los cambios en la aplicación han mejorado la búsqueda de denuncias según la temática, pero considera que aún hay margen de mejora. Con respecto a la publicidad considera que el video o el glosario de preguntas frecuentes son opciones en disposición del usuario, pero que, desde el Consejo, se intenta dar la máxima visibilidad posible en la página web y en las redes sociales.

**Dª Sara Corres** añade que cuando se actualizó el canal de denuncias, se echó en falta la posibilidad de identificar de forma clara las temáticas, tipo de instalación o motivo de la denuncia y la nueva aplicación va a permitir esta búsqueda. Ya se han definido las categorías, por tanto, los datos que tengamos del año 2025 van a permitir un análisis más detallado. Considera que, durante este año, una de las prioridades ha sido la divulgación. Este vídeo que ahora que se ha presentado al CA, se colgará en la página web como parte de la campaña de comunicación. También se han realizado una serie de infografías que el departamento de Comunicación puede utilizar en las redes sociales.

El **presidente** agradece la pregunta de Dª María Rubiños sobre la divulgación del canal en los centros de trabajo y la considera como una recomendación (el texto de la recomendación se recoge en el anexo III de esta acta). El presidente considera que hay colectivos, como centrales nucleares, donde es más fácil la divulgación, pero hay otros, como el ámbito médico, con cientos de miles de profesionales y no profesionales, en los que va a ser mucho más difícil.

**Dª María Rubiños** añade que, gracias a su experiencia con la directiva, la cual también incorpora la necesidad de que las empresas dispongan de un canal de denuncias, pudo comprobar lo importante que es que eso se conozca en los centros de trabajo y que, con algo tan sencillo como un cartel, se puede conseguir.

**Dª María Jesús González**, experta, respecto al uso del canal de denuncias, subraya que es importante no olvidar que es necesario incluir elementos de prueba al presentar una denuncia, y al hilo de la pregunta del representante de Greenpeace de si los particulares pueden hacer denuncias, estas tienen que venir respaldadas por elementos de prueba, por eso en la directiva, el objetivo son aquellos colectivos que tienen conocimiento y capacidad de aportar argumentos a la denuncia para ser investigada.

El **presidente** añade que el nuevo sistema, incluye lo que se venía haciendo en el anterior sistema, en particular en las centrales nucleares, donde el trabajador o trabajadora tiene derecho a denunciar lo que considere que está afectando a la seguridad y tiene derecho a que se le responda. Como último recurso, bien porque no ha recibido atención o bien porque la respuesta no es satisfactoria, esos trabajadores tenían el canal del CSN. Es decir, siempre hay que garantizar que los posibles problemas tengan un canal de resolución más pragmático antes de recurrir al canal de denuncias.

**Dª Cristina Rois**, quiere saber, en el caso de que alguien tenga dudas de si la cuestión que quiere plantear o la preocupación general sobre algún tema pueda considerarse una denuncia, dónde debe recurrir.

El **presidente** responde que cuando no se tiene claro que algo sea una denuncia, se puede recurrir al resto de canales de consulta que el Consejo ofrece, entre ellos el buzón de consultas.

**Dª Sara Corres** añade que, como parte de la campaña de comunicación del CSN, se ha realizado un vídeo donde se habla de los diferentes canales de comunicación y que estará también colgado próximamente en la web. En él, se habla del portal de transparencia, el buzón de comunicación, el sistema de denuncias, la sede electrónica... y servirá para orientar al ciudadano sobre dónde debe dirigirse.

También explica que, además de divulgar y explicar las formas en las que el ciudadano se puede dirigir al CSN, cuando se detecta que el ciudadano ha utilizado un canal que no ha sido el adecuado, la consulta o la denuncia no se deniega, sino que se reconduce al canal correcto y se informa al ciudadano. En relación con las pruebas documentales, matiza que cuando una denuncia se considera que no está del todo bien fundada o falta información, el Consejo se pone en contacto con el ciudadano y no se deniega *a priori*.

A continuación, el presidente da paso al punto nº 6 del orden del día, y propone, para la celebración de la trigésima reunión del CA los días 13 o 20 de noviembre de 2025. Recuerda que se trata tan solo de fechas tentativas a efectos de planificación y reserva en las respectivas agendas.

El **presidente** da paso al punto 7º 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, de las 14 recomendaciones efectuadas, 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 se informó que en la reunión del Foro sanitario llevada de 2022 se acordó revisar la publicación de “*Justificación de Pruebas Diagnósticas con Radiaciones Ionizantes en pediatría*” con los resultados del estudio sobre aplicaciones de niveles de referencia de dosis en procedimientos de radiodiagnóstico médico en pacientes (proyecto DOPOES II).

A tal fin se constituyó un grupo de trabajo que elaboró un borrador de tríptico informativo dirigido a los médicos prescriptores, sobre justificación de pruebas diagnósticas con radiaciones ionizantes en pediatría, así como un borrador de propuesta de valores de dosis en procedimientos radiológicos en pacientes pediátricos basados en los resultados del mencionado proyecto.

En abril de 2024 se celebró la reunión del Foro de protección radiológica en el medio sanitario CSN-SEFM-SEPR, en la que se llevó a cabo el seguimiento del estado de avance del grupo de trabajo creado, orientado a la revisión de la publicación incluida en la recomendación.

En relación con la revisión de la tabla de dosis efectiva en el caso de exámenes pediátricos de radiodiagnóstico médico, ya se dispone de un borrador avanzado. Se ha previsto contar con la participación de la Sociedad española de radiología pediátrica con el fin de revisar el tipo de exámenes pediátricos incluidos. Dentro de la planificación prevista, se incluirá este punto en el orden del día de la reunión de este foro a celebrar en el año 2025.

Por consiguiente, la recomendación sigue abierta, aunque se espera poder darla por cerrada en la próxima reunión de este Comité Asesor que tendrá lugar en noviembre.

Tal como se indicaba en la convocatoria de la reunión se solicitó a los miembros del Comité Asesor que formularan con antelación preguntas por escrito de forma que el CSN pudiera preparar una contestación también por escrito de las mismas.

El **presidente** da paso a las solicitudes formuladas por los miembros del Comité Asesor y cede la palabra al **secretario general** para que informe sobre las preguntas recibidas.

A continuación, el **secretario** explicó que, con motivo de la convocatoria de la 29<sup>a</sup> reunión del CA, se han recibido en el CSN dos preguntas procedentes de UGT y seis preguntas de Greenpeace y Ecologistas en Acción. Cede la palabra primero a la **subdirectora de Protección Radiológica Ambiental** quien responde a cuatro de las preguntas recibidas, después a la **directora técnica de Seguridad Nuclear** que responde a tres de las preguntas y finalmente al **director del Gabinete Técnico de Presidencia CSN** que responde a la última de ellas.

#### PREGUNTA 1 formulada por UGT

- El Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y el Ministerio de Trabajo y Economía Social a través del Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social (ITSS) formalizaron un convenio de colaboración con el objetivo de reforzar la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al gas radón en los centros de trabajo.

El convenio estableció mecanismos específicos para que la ITSS notifique al CSN sobre posibles situaciones de riesgo e incumplimientos de la normativa de protección radiológica relacionada con el gas radón. De esta manera, ambas entidades podrán actuar de manera coordinada para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

Conforme a este convenio que se firmó el pasado mes de julio, solicitamos un informe sobre los resultados que ha obtenido la ITSS, y trasladado al CSN, relativas a posibles incumplimientos en materia de seguridad y salud laboral por exposición al gas radón y cuantas denuncias o comunicaciones recibidas han supuesto incumplimientos de la normativa sobre radiaciones ionizantes.

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

El convenio entre el Organismo Estatal Inspección de Trabajo y Seguridad Social y el Consejo de Seguridad Nuclear para el ejercicio de sus funciones inspectoras sobre el control de la exposición ocupacional al radón, fue aprobado mediante Resolución de 1 de agosto de 2024, de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Trabajo y Economía Social (BOE de fecha 8 de agosto de 2024).

El convenio se aplica en relación con las actividades que se desarrolle en los lugares de trabajo incluidos en el ámbito de actuación de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, y que se indican en el artículo 75 del Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre (en adelante RPSI).

El título VIII del RPSI se refiere al “régimen de inspección y régimen sancionador”, afirmándose en el artículo 82.1 que “Todas las prácticas, actividades y demás situaciones de exposición, así como las entidades, comprendidas en el ámbito de aplicación de este reglamento, quedarán sometidas al régimen de inspección que establece el título XI del Reglamento sobre instalaciones nucleares

y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, a realizar por el Consejo de Seguridad Nuclear, sin perjuicio de las competencias de otras autoridades en estas prácticas, actividades, situaciones de exposición y entidades.”

El artículo 82.2 del RPSI se refiere a la colaboración de la ITSS (u otras autoridades competentes en materia laboral) con el CSN “en la vigilancia del cumplimiento de las obligaciones de los titulares de las actividades laborales con exposición al radón que se detallan en el apartado 3, cuando se trate de centros o lugares de trabajo que estén incluidos en sus respectivos ámbitos de actuación.”

La colaboración se refiere, por tanto, respecto a la vigilancia en el cumplimiento de determinadas obligaciones impuestas a los titulares de actividades laborales con exposición al radón que se relacionan taxativamente en el artículo 82.3 y que son las siguientes:

- a) Los posibles incumplimientos de las obligaciones relativas a las estimaciones del promedio anual de concentración de radón establecidas en el artículo 75.1;
- b) si las estimaciones anteriores indican que se supera el nivel de referencia previsto en el artículo 75.2;
- c) la verificación de que el laboratorio que realice las medidas requeridas de concentración de radón cuente con una acreditación en vigor, conforme al artículo 76.2;
- d) los posibles incumplimientos relativos a la disponibilidad del informe previsto en el artículo 76.3.

Para llevar a cabo el objetivo de este convenio, se determinaron las líneas de actuación que se reflejan en la cláusula tercera del mismo. La actuación principal llevada a cabo en este periodo de convenio ha sido la formación de los inspectores de Trabajo y Seguridad Social y Subinspectores Laborales, escala de Seguridad y Salud Laboral, a efectos de que puedan valorar la posible existencia de un incumplimiento y riesgo que deba ser comunicado. Dicha formación se ha impartido (y continúa impartiendo) por el CSN por medio de la Escuela de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Se ha trabajado asimismo en el establecimiento, de forma conjunta entre CSN y la ITSS, de los elementos que debe contener la comunicación de los incumplimientos a los que se refiere el artículo 82.2 del RPSI, a efectos de que se puedan acometer las funciones de vigilancia y control por parte de los inspectores del CSN.

Cabe mencionar que, en este periodo, el Pleno del CSN, en su reunión de 2 de abril de 2025, ha aprobado la instrucción IS-47, por la que se aprueba el listado de términos municipales de actuación prioritaria contra el radón, y se establecen las directrices para las mediciones de este gas radiactivo natural en el interior de los centros de trabajo. Esta instrucción es el elemento normativo básico para la colaboración de ambos organismos.

En definitiva, durante este periodo se han venido estableciendo los procedimientos de trabajo entre ambos organismos y en la formación necesaria, actividades ambas que se contemplan en el convenio. Todavía no se ha recibido de la ITSS información sobre posibles incumplimientos en materias de la competencia del CSN.

## PREGUNTA 2 formulada por UGT

- La normativa establece que las empresas donde se procese, manipulen o aproveche agua de origen subterráneo, tales como actividades termales y balnearios, deben figurar en el Registro Central de actividades laborales con exposición a la radiación natural. Siendo conocedores de que la gestión de este Registro no es competencia del CSN, consideramos que es una prueba del incumplimiento de las disposiciones legales y de todas aquellas especificaciones en materia de protección radiológica que les obligan a figurar inscritos en el mismo, y los más importante, que estas empresas no están adoptando medidas para realizar un seguimiento de los niveles de radiación natural para garantizar la seguridad y salud de las personas trabajadoras. En definitiva, venimos a solicitar se pueda llevar a cabo una campaña específica en este ámbito por parte de la Inspección del Consejo de Seguridad Nuclear.

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

El artículo 75 del Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre (en adelante RPSI), establece la obligación de llevar a cabo mediciones de radón y estimar el promedio anual en todas las zonas del lugar de trabajo en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder por razón de su trabajo, excluidas las zonas al aire libre. Esta obligación se establece para los titulares de actividades laborales que se desarrollen, entre otros, en lugares de trabajo subterráneos, tales como obras, túneles, minas o cuevas, así como en lugares donde se procese, manipule o aproveche agua de origen subterráneo, tales como actividades termales y balnearios.

La disposición adicional séptima del RPSI determinaba que los órganos competentes de las comunidades autónomas incorporarán las actividades declaradas al «Registro de actividades laborales con exposición a la radiación natural», comunicando esa información al Consejo de Seguridad Nuclear y a la Dirección General de Política Energética y Minas, que mantendrá un Registro Central.

Con la aprobación, en diciembre de 2024, del nuevo Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes (RINR), aprobado por Real Decreto 1217/2024 de 3 de diciembre, que deroga la disposición adicional séptima del RPSI, solo están obligadas a presentar una declaración ante el órgano competente de la comunidad autónoma los titulares de aquellas actividades laborales en las que los trabajadores deban acceder a zonas con concentraciones de radón en aire superiores al nivel de referencia (300 Bq/m<sup>3</sup>, en promedio anual).

El RINR introduce nuevos requisitos en relación con el régimen de registro de las actividades laborales con mayor exposición al radón (incluida la presentación de declaraciones e informes antes las autoridades y organismos competentes). Además, establece qué entidades o profesionales deben prestar asesoramiento a los titulares o elaborar determinados estudios.

Adicionalmente a la responsabilidad de los titulares de las actividades laborales, el CSN lleva a cabo la supervisión y control de las exposiciones a la radiación natural, teniendo en cuenta tanto

las informaciones que los titulares reflejan en los estudios y documentos que presentan junto con sus declaraciones en los registros de las comunidades autónomas, como por información que pueda recibirse por otras vías.

Por otra parte, en fecha 19/12/2024 el CSN publicó la Circular 7/2024 relativa a las actuaciones encaminadas a la protección radiológica frente a la exposición al radón en cuevas turísticas, con el objetivo de:

- (1) Informar sobre los criterios de actuación que la Dirección Técnica de Protección Radiológica del CSN considera aceptables para dar cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 75 y 76 del RPSI;
- (2) Clarificar el papel de las Unidades Técnicas de Protección Radiológica en la implementación de las disposiciones incluidas en el artículo 19.3 del RPSI, teniendo en consideración, además, los plazos que establece el artículo 103 del nuevo RINR.

Adicionalmente, en el pasado mes de mayo, el CSN actualizó la información de Preguntas Frecuentes sobre radón en lugares de trabajo, de su página web.

Es decir, el CSN está poniendo los medios para ayudar a cumplir la normativa a los titulares de actividades laborales con riesgo de radón, dando prioridad a las actividades con mayor riesgo.

No obstante, se invita a visitar la página web del CSN e informar sobre cualquier circunstancia que, según se manifiesta, pueda ser causa de incumplimiento de la normativa de protección radiológica, a través del buzón [Formularios denuncias - CSN](#).

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

- *Sobre las Propuestas de resolución aprobadas por el Congreso de los Diputados que instan al Consejo de Seguridad Nuclear a se proceda durante el año 2025 a la implementación inmediata de la Directiva 2014/87/EURATOM, mediante la revisión, modernización y adecuación de los Planes exteriores de Emergencia Nuclear de las centrales.*

Preguntamos cómo se va a poner en marcha el cumplimiento a estas resoluciones, y si su incorporación a la normativa española depende sólo del CSN o ha de acordarse con otras instituciones. Qué plazo estiman para que se cumplan.

Las resoluciones son la nº 19, 20 y 22, están publicadas en el Boletín Oficial de las Cortes Generales Congreso de los Diputados, serie d: general 1 de abril de 2025 (pág. 41).

Las tres resoluciones se refieren a los planes exteriores de emergencia, que deberán modificarse en algunas cuestiones:

- redefinir las zonas de emergencia exterior de las centrales nucleares implementando una nueva subzona 11<sup>a</sup>, que incluyan a los municipios cuyo núcleo de población esté en un radio comprendido entre 10 y 20 km desde la central nuclear.

- garantizar y asegurar una cobertura de telefonía móvil y de señal wifi óptima en todo el término municipal de aquellos pueblos situados dentro del radio de 10 kilómetros de las centrales nucleares, así como de los núcleos de población ubicados en municipios situados en un radio de 20 kilómetros. En el plazo de seis meses.
- implementar durante el año 2025 todas las actuaciones necesarias en la línea ferroviaria R-15 para disponer de unas infraestructuras en estado óptimo y poder desarrollar con eficacia las funciones de concentración y posterior evacuación de la población establecidas en los Planes de Emergencia Nuclear de las centrales de Ascó (I y II) y Vandellós (II) ya que en la actualidad las estaciones se encuentran cerradas sin ningún tipo de personal y el estado lamentable de sus accesos y el mantenimiento de las vías no permite un traslado rápido, ordenado y seguro de la población en un supuesto de emergencia nuclear.

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

Las zonas de planificación de emergencias están reguladas en el Real Decreto 1546/2004, de 25 de junio, por el que se aprueba el Plan Básico de Emergencia Nuclear, y corresponde a la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior las propuestas de modificación de los planes de emergencia exteriores, así como la gestión de las medidas de protección necesarias para la aplicación de los planes de emergencia.

Por otra parte, las funciones de alerta a la población y de concentración y evacuación de la población están fuera de las funciones asignadas al CSN dentro de los planes exteriores de emergencia nuclear.

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

- *Sobre los planes de actuación municipal en emergencia nuclear.*

Nos ha llegado cierta inquietud sobre el funcionamiento de detectores de radiación y del sistema de alarma por megafonía en las poblaciones de Almaraz y Saucedilla. Por eso quisiéramos conocer mejor los sistemas de protección y protocolos de emergencia. Concretamente qué entidad se encarga de:

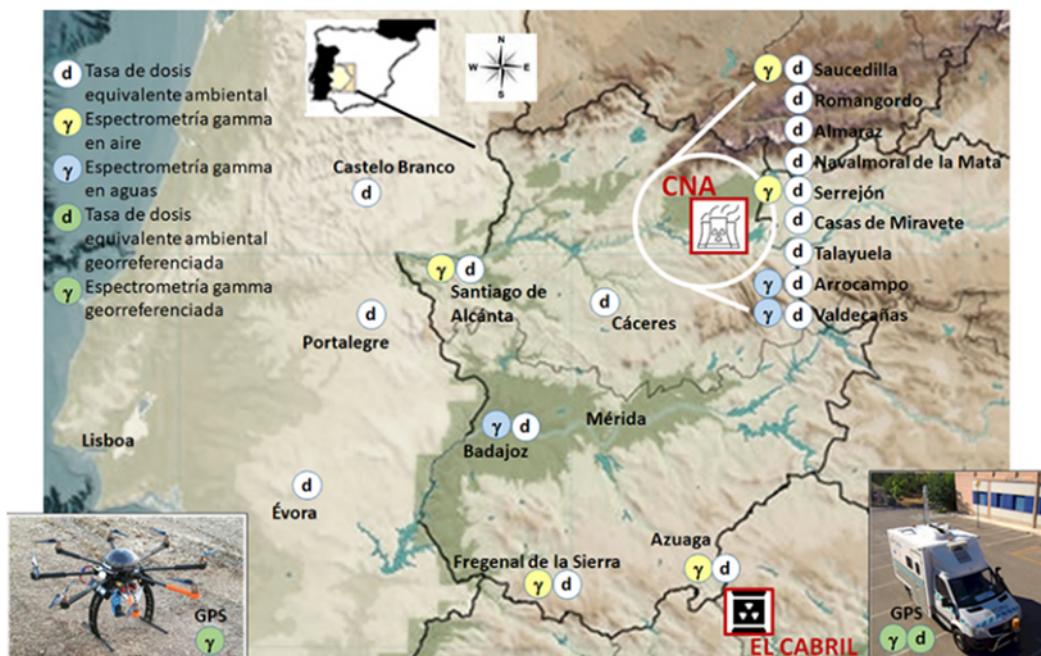
- asegurar que los planes de actuación municipal en emergencia nuclear sean conocidos por los vecinos.
- inspeccionar el estado de los posibles medidores de radiación y la activación de la megafonía. ¿Funciona de modo automático?
- la responsabilidad del mantenimiento de esos equipos y de que estén siempre operativos.

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

El Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2009, por el que se aprueba el Plan Director correspondiente al Plan de Emergencia Nuclear Exterior a la Central Nuclear de Almaraz, Cáceres (PENCA) indica que dentro de los planes de actuación municipal corresponde a los municipios la función de alertar, informar y dar avisos a la población, y uno de los sistemas a utilizar son los sistemas de megafonía. Por tanto, son estos los que tienen la responsabilidad sobre ella mantenimiento y la operatividad.

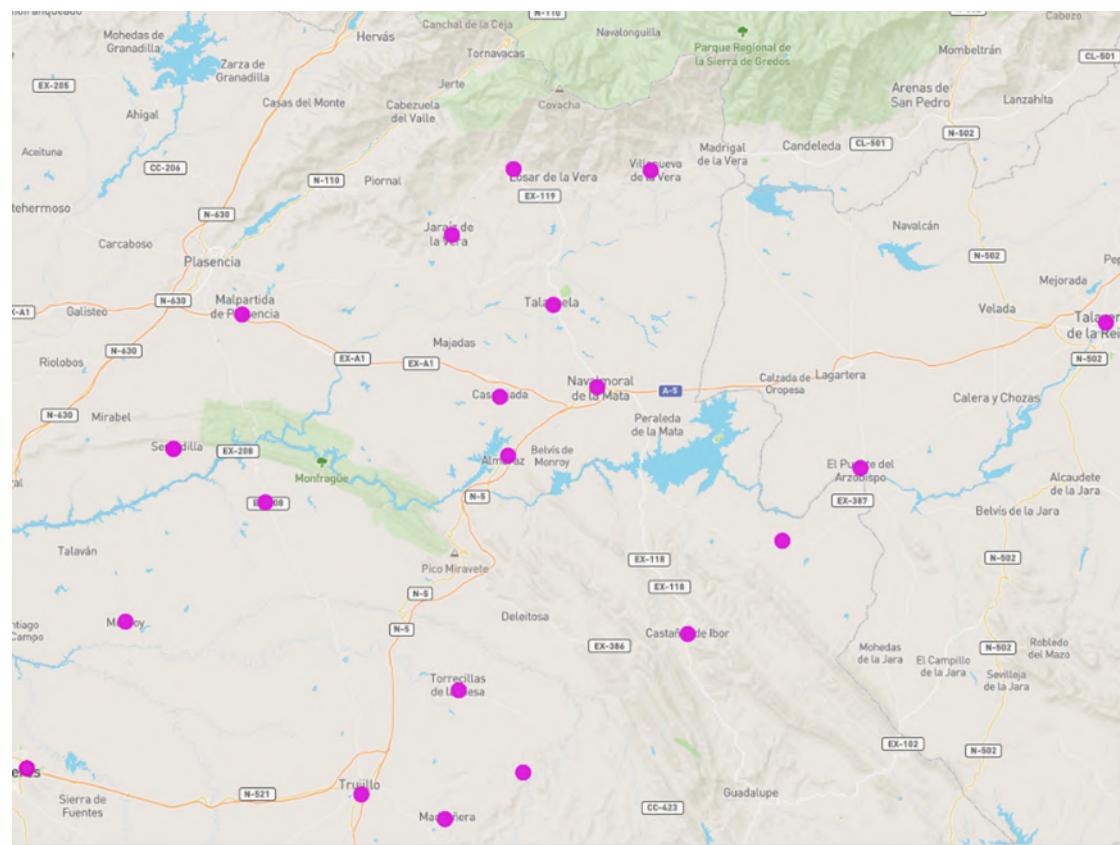
Por otra parte, existen en la zona tres redes de estaciones fijas de medida de radiación;

- La [Red de Alerta a la Radioactividad \(RAR\)](#) que opera y gestiona la Dirección General de Protección Civil y Emergencias del Ministerio del Interior.
- La [Red de Vigilancia Radiológica de Extremadura](#), gestionada por la Dirección General de Medio Ambiente de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio ambiente y Energía conjuntamente con el Consejo de Seguridad Nuclear y operada por el Laboratorio de Radiactividad Ambiental de la Universidad de Extremadura, que dispone también de estaciones de medida en Almaraz y Saucedilla. Esta red está compuesta por las siguientes estaciones.



Los valores de esta red se pueden ver en la [página web de LARUEX](#) y en la [página web del CSN](#).

- La [Red de Estaciones Automáticas del CSN](#) gestionada directamente por el CSN, que tiene la capacidad de realizar análisis espectrométricos en diferentes intervalos de tiempo, y que dispone de una estación en Almaraz. La REA dispone de estas estaciones en la zona:



Los valores medidos de esta red se pueden ver en la [página web del CSN](#).

Respecto a las dos últimas redes, en cuya gestión participa el CSN, no ha habido incidencias significativas en su funcionamiento.

Se abre el turno de preguntas y toma la palabra **Dª Cristina Rois**, en relación a los planes exteriores de emergencia nuclear, y aunque no sean responsabilidad del CSN, quiere saber si en algún momento, el Consejo tiene conocimiento de que algo no está funcionando correctamente, si este tendría intención, obligación o vocación de transmitir e insistir sobre esos fallos a la Administración correspondiente.

El **presidente** indica que el CSN tiene una relación permanente con el Ministerio del Interior y con la Dirección General de Protección Civil, y que, evidentemente, se plantean este tipo de cuestiones.

La **subdirectora de Protección Radiológica Ambiental** añade que el CSN trabaja y colabora siempre, tanto en la elaboración de normativa, como en la identificación de cualquier suceso o cualquier incertidumbre de cualquier medida en las redes automáticas. Se colabora con el Ministerio y se está en disposición de informar de cualquier cuestión que surja en alguna de las redes, no solo la del CSN.

**Dª Cristina Rois**, pregunta si se tiene alguna expectativa de la receptividad del Ministerio sobre estas cuestiones relativas a los planes de emergencia y en qué se concreta el planteamiento ante el Ministerio de cualquier preocupación.

El presidente responde que, si bien no quiere responder en nombre de otros, el Ministerio lleva tiempo trabajando sobre este tema y que el año pasado, para completar el cumplimiento de la Directiva, se publicó un Acuerdo del Consejo de Ministros, que fue aprobado por el Gobierno y que, de alguna forma, daba cumplimiento *a priori* a toda la Directiva. Se está haciendo una reformulación más integral y más amplia de toda la planificación de emergencias y eso incluirá este y más cuestiones. El CSN está colaborando en la parte correspondiente a criterios radiológicos.

#### PREGUNTA 5 formulada por Ecologistas en Acción/Greenpeace

- *Sobre la resistencia a tornados de los Estudios Finales de Seguridad de CNN y ATIs.*

A lo largo del presente siglo, en el Mediterráneo se han desarrollado tormentas con resultados comparables a los de huracanes. La AEMET emplea la denominación de “mediterranean hurricanes” o “medicanes”. En la aplicación SINOBAS de AEMET hay registros de 13 tornados/trombas marinas entre 2000 y 2025, sólo en la provincia de Tarragona. Entre 1996 y 2020 se han registrado al menos siete tormentas con vientos huracanados. Dos de ellas afectaron a costa e islas del Estado español. Parece que estos fenómenos son cada vez más frecuentes, especialmente en la costa este.

La pregunta es si los tornados y mangas marinas se han tenido en cuenta en los Estudios de Seguridad de los ATIs (no accesibles al público), y si se ha evaluado el grado o nivel de potencia de estos fenómenos que pueden resistir esas instalaciones.

Asimismo, si las autorizaciones de explotación vigentes para las centrales nucleares han incluido la evaluación del impacto de los mismos.

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

La presencia de vientos fuertes y posibles tornados se tienen en cuenta en los Estudios de Seguridad de las centrales nucleares españolas y en los estudios de emplazamiento de los ATI ubicados en los emplazamientos de las centrales. Los ATI se licencian como una modificación de diseño de la instalación en la que se encuentran. Es decir, la base de diseño de los ATI es la misma en relación con el emplazamiento, es la misma que la base de diseño de las centrales nucleares donde se encuentran.

Estos fenómenos se contemplaron como posible ocurrencia en los estudios de las pruebas de resistencia de la Unión Europea tras el accidente de la central japonesa de Fukushima I, y se ha revisado al actualizar el análisis de riesgos externos (revisión periódica de seguridad, RPS) para las autorizaciones de explotación actualmente vigentes.

Está requerido y, adicionalmente, los titulares de las centrales revisan sistemáticamente la vigencia de las bases de diseño asociadas al emplazamiento (como las precipitaciones extremas o vientos fuertes) para verificar que los sucesos que ocurren y su previsible evolución futura siguen cubiertos por dichas bases de diseño.

En las autorizaciones actuales de las centrales se incluye una Instrucción Técnica Complementaria, asociada a la autorización de explotación, que requiere el análisis periódico

(cada 5 años) de los efectos del cambio climático, particularmente en lo que pueda afectar a la capacidad de refrigeración de la central (sumidero final de calor).

#### **PREGUNTA 6 formulada por Greenpeace/Ecologistas en acción**

- *Sobre la posible extensión de vida útil de las centrales nucleares españolas, más allá de las fechas previstas en el PNIEC y en el calendario de cierre pactado entre las compañías eléctricas y ENRESA:*
  - ¿Qué documentos deberían presentar para funcionar más allá de esas fechas?
  - ¿Con qué antelación a la fecha de cierre deberían presentarse esos documentos?
  - Si la parada de la central se produjera antes de la fecha de presentación, ¿qué proceso debería seguirse? ¿Qué documentos debería presentar la central?
  - ¿Qué inversiones y medidas se contemplan para una prolongación del funcionamiento más allá del calendario de cierre?
- **Respuesta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear**

En la actualidad las CCNN españolas tienen autorizaciones de explotación válidas hasta las siguientes fechas, en coherencia con el PNIEC:

- Almaraz I: 1 de noviembre de 2027
- Almaraz II: 31 de octubre de 2028
- Ascó I: 1 de octubre de 2030
- Ascó II: 2 de octubre de 2031
- Cofrentes: 30 de noviembre de 2030
- Vandellós II: 27 de julio de 2030
- Trillo: 17 de noviembre 2034

En los casos de Ascó II, Vandellós II y Trillo son autorizaciones por 10 años al ser su fecha prevista de cierre, según el PNIEC, posterior a la autorización concedida.

Las centrales cuya fecha de cierre prevista, de acuerdo con el PNIEC, está incorporada en la vigente autorización, están sujetas a esa fecha como límite para el cese definitivo de la explotación. De acuerdo con lo que actualmente se establece en el artículo 28 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por RD 1217/2024, de 3 de diciembre, los titulares deben comunicar al ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, al menos 1 año antes de que se vaya a producir el cese, su intención de cesar. Adicionalmente, está previsto que, al menos con un año de antelación desde esa comunicación, los titulares presenten los documentos oficiales relacionados con la situación de cese (es decir, 2 años antes del cese).

Dicho ministerio, previo informe del CSN, declarará el cese de dicha actividad, que consistirá en una modificación de la autorización de explotación en la que se establecerán las nuevas condiciones a las que deben ajustarse las actividades a realizar en la instalación a partir de ese momento y el plazo en que se deberá solicitar la autorización de desmantelamiento.

Las centrales cuya autorización vigente no agota la fecha límite de cierre prevista por el PNIEC, podrán presentar la solicitud de renovación de acuerdo con lo previsto en dicha autorización.

En el caso de las CN Ascó II y Trillo, la documentación a presentar en el marco de dicha renovación deberá ajustarse a lo que en su momento establezca el CSN, debiendo el titular informar al CSN de su intención sobre la renovación de dicha autorización, tres años antes de que expire la misma. El CSN determinará, en función de ello, la documentación que el titular deberá presentar como soporte para la solicitud de renovación. El plazo por el que dicha solicitud se presente será determinante en cuanto a la documentación a requerir para dicha renovación.

En el caso de CN Vandellós II, la propia autorización vigente establece la documentación a presentar para la renovación. Esta diferencia entre centrales es debida a la diferencia entre la fecha de vigencia de sus respectivas autorizaciones y la fecha de cierre actualmente prevista en el PNIEC.

En el caso de las centrales nucleares Almaraz I y II, Ascó I y Cofrentes, en cuyas autorizaciones vigentes no está prevista la renovación de la autorización, la modificación de la fecha de cierre prevista en el PNIEC supondría una modificación de la fecha de cese definitivo establecida en sus vigentes autorizaciones. Ello conlleva, en primer lugar, la necesidad de que presenten una solicitud de modificación de la autorización vigente, por el nuevo plazo, junto con la documentación soporte. Nuevamente, dicho plazo será determinante en cuanto a la documentación a presentar, todo ello en función de la validez o no de los análisis de seguridad vigentes (revisión periódica) para el periodo que se solicita.

La antelación necesaria para presentar la solicitud de modificación de la autorización, en los casos en los que no está prevista la renovación, no está establecida, y la respuesta a la segunda cuestión planteada, al igual que para la primera, dependerá de si los análisis existentes (que sirvieron de base para la última renovación) cubren el periodo de tiempo que se solicite. En cualquier caso, como mínimo, el CSN necesitaría alrededor de un año para su revisión y emisión de informe.

Si el cese (entendiendo que a esto se refiere la pregunta cuando habla de “la parada”) de la central se hubiera producido antes de la fecha de presentación de la nueva solicitud, el proceso a seguir y los documentos a presentar serían los mismos que en el resto de casos precedentes, probablemente con alguna consideración adicional derivada de la situación de la que proceden (por ejemplo, en relación con el mantenimiento de equipos).

En cuanto a las medidas e inversiones necesarias para prolongar el funcionamiento más allá del calendario previsto, no se puede establecer a priori, será necesario el análisis, que para cada caso sería probablemente diferente. En cualquier caso, el CSN no entra a valorar los costes que la prolongación de la vida de las centrales, solo establece las condiciones, mejoras, o modificaciones que se requieren para que la instalación opere de manera segura durante el periodo solicitado.

#### PREGUNTA 7 formulada por Greenpeace/Ecologistas en acción

- *Sobre los efectos de la DANA sobre la CN de Cofrentes:*

¿Cuáles fueron los efectos de la DANA en la CN Cofrentes? ¿Hubo alguna incidencia, aunque no llegara al nivel de ser notificada al CSN?

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

El 29/10/2024 se registró en CN Cofrentes un acumulado máximo de precipitación durante 24 horas de 50'6 l/m<sup>2</sup>, no produciéndose, desde el punto de vista de la precipitación, ninguna incidencia sobre el emplazamiento de CN Cofrentes, que se encuentra a más de 40 km en línea recta del foco de mayor intensidad de precipitación durante la DANA (observatorio de Turis, Mas de Calabarra, que registró 15 veces más de precipitación en 24h que CN Cofrentes).

El CSN solicitó un estudio específico de potencial impacto sobre las bases de diseño de CN Cofrentes. Dicho estudio concluye que no se produjo efecto negativo sobre los equipos y sistemas de seguridad de la central y que, por otro lado, no resulta extrapolable el fenómeno de la DANA del 29/10/2024 al emplazamiento de la central, fuera del área de 5.000 km<sup>2</sup> centrada en el foco de precipitación intensa de la DANA.

Desde el punto de vista de la accesibilidad al emplazamiento, se produjo el corte de los accesos desde la zona de Utiel y Requena, por lo que los trabajadores que tenían la residencia en esa zona no pudieron regresar a sus casas hasta que la Guardia Civil habilitó una ruta segura. Por otro lado, los retenes y turnos de operación y emergencia siempre estuvieron cubiertos con personal residente en la zona de Almansa.

A continuación, se abre el turno de preguntas. Toma la palabra **D. Francisco del Pozo**, representante de Greenpeace, respecto al tema de los tornados, indica que los modelos climáticos con los que se construyeron las centrales han sido actualizados hace diez años, tras el accidente de Fukushima, y que actualmente hay nuevos modelos que predicen los eventos climáticos extremos, como los tornados, además apunta que el ejemplo de la DANA pone de manifiesto que los eventos se están exacerbando en intensidad y en frecuencia. Con estas consideraciones pregunta si se van a actualizar estos modelos de riesgo basados en la última ciencia disponible y en el IPCC (Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático), o van a mantenerse.

**Dña. Teresa Vázquez**, responde que, como se ha comentado, las bases de diseño de las instalaciones se revisan de manera sistemática, normalmente cada diez años, coincidiendo con la revisión periódica de la seguridad. Por tanto, cada diez años se lleva a cabo una revisión de los modelos y de los análisis de riesgo de las instalaciones. Por otro lado, también se ha comentado que desde el CSN se ha solicitado que el análisis relacionado con el sumidero final se realice cada cinco años, lo que implica un periodo de revisión es algo menor.

**D. Francisco del Pozo** indica que, según ha extraído de la respuesta de la directora, la central Almaraz I, que tiene la fecha de cierre más cercana (el 1 de noviembre de 2027), dos años antes de esa fecha, debe presentar la documentación necesaria. También pregunta por el plazo de tres años para el resto de las centrales.

**Dña. Teresa Vázquez**, responde que lo que indica el RINR es que la decisión de cese debe presentarse al Ministerio con un año de antelación. Añade que no hay una fecha fija para presentar la documentación de cese de explotación por parte del titular. Los dos años que se han mencionado es

el plazo que se ha establecido, de acuerdo con los propios titulares, para poder llevar a cabo la evaluación de la documentación de cese.

En relación con la pregunta de los tres años para el resto de las centrales, explicó que, según las autorizaciones vigentes, que se pueden consultar en la página web del CSN, se indica que, para el cese, Vandellós tiene ya identificado qué documentación y cuándo la tiene que presentar, mientras que Trillo y Ascó todavía no disponen de esta información. Por tanto, estas últimas centrales deberán presentar la documentación que se estime necesaria y que deberá ser evaluada con antelación; no habiendo un plazo establecido, este se estima en tres años.

**Dña. Cristina Rois** pregunta si hay que presentar una documentación específica para el cese.

**Dña. Teresa Vázquez**, responde que sí, porque la situación de cese no es igual que en operación, ya que los riesgos no son los mismos. Por esta razón, deben presentar un nuevo “análisis de seguridad en parada”, con unas nuevas especificaciones técnicas en parada. Es decir, deben aportar toda la documentación asociada a un nuevo permiso de situación de cese de la explotación.

**Dña. Cristina Rois** pregunta cuándo se tendría que presentar la documentación para en el caso de una solicitud de prolongación del funcionamiento de una central y qué plazos hay para ello.

**Dña. Teresa Vázquez**, responde que lo primero que tendrían que solicitar es una modificación de la autorización que actualmente vigente; en el caso de la autorización de Almaraz I esta tiene vigencia hasta finales de noviembre de 2027. Añadió que no hay ningún plazo específico establecido para ello.

En el caso de los tres años de antelación mencionados, para los casos de las centrales en las que sus autorizaciones no especifican la documentación para la solicitud de la siguiente autorización (Trillo, Ascó...), los titulares pueden manifestar su intención de renovación y presentar una documentación para ser evaluada y que corresponderá a un nuevo periodo de operación. Normalmente, en esos casos se especificarán los plazos asociados al proceso de renovación.

**El presidente** añadió que, en cualquier caso, hay que aclarar que se trata de plazos discrecionales que establecemos proceduralmente para facilitar que el CSN pueda hacer su trabajo en el tiempo definido. No hay un reglamento en el que se señalen plazos. Lo único que está especificado es que un año antes de la declaración de cese, el titular debe declarar su intención de continuar o no. En las resoluciones de las autorizaciones, en el caso de que hubiera una renovación, se suele especificar el tiempo de antelación necesario para presentar la intención de continuar, y los documentos correspondientes incluirían un plazo determinado, asociado a su posibilidad de evaluación por parte del CSN; cuando no se especifica en la autorización, el consejo debe emitir con anterioridad las instrucciones para la remisión de la documentación asociada a la renovación.

**D. Francisco del Pozo** indicó que, según había entendido, se establece un año de antelación para informar de la decisión tanto del cierre, como de renovación, dos años de gestión para la renovación y un año de gestión para el cierre.

**El presidente** explicó que se trabaja en dos planos. Uno es el plano de la reglamentación, lo que está estipulado en las normas y en las autorizaciones, y otro es el plano de la conveniencia. Si se cumple solo el plano de la reglamentación, puede que no haya tiempo suficiente para de informar al Ministerio y que éste pueda conceder la autorización de explotación renovada o el cese.

**D. José Manuel Redondo** añadió que el plazo para anunciar la intención de cese es un año, como ha comentado la directora, y se recoge en el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, , y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, tanto en el caso de Almaraz, como en el caso de las demás centrales que estén funcionando y que, en un momento dado, decidan que quieren parar. No obstante, en el caso de Almaraz, en la autorización de explotación que está publicada en el BOE no está contemplado que presenten una solicitud de renovación, por lo que, para ello, habría que articular otro procedimiento.

**El presidente** aclaró que, ahora mismo no se contempla que Almaraz, Cofrentes y Ascó I presenten ninguna solicitud de autorización para ampliar su vida de explotación. No obstante, esto no significa que esté prohibido, solamente que no está contemplado. En el caso de que quisieran presentar la renovación, habría que analizar la forma de tramitación, tanto en el Ministerio como en el Consejo.

A preguntas de **Cristina Rois** sobre los plazos de las autorizaciones, **D. José Manuel Redondo** explicó que los plazos de concesión de las autorizaciones han ido cambiando históricamente y explicó que inicialmente se daban por periodos de recarga (generalmente año y medio). Indicó que a partir del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas que se aprobó a finales de 1999, las autorizaciones se empezaron a dar por diez años, ya que se ligaron al plazo que establece el CSN para las realización de las revisiones periódicas de seguridad. Aclaró, que la normativa en ningún caso ha establecido el periodo para dar la autorización. Añadió que hay reactores, como Almaraz I y II, Ascó I y Cofrentes, que ya tienen establecida en sus autorizaciones la fecha de cese definitivo de explotación, pero, por ejemplo, en el caso de Vandellós II, la autorización es por el plazo tradicional de 10 años, hasta 2030, y en el caso de que quisiera la renovación, el titular tendrá que presentarla, acompañada por la documentación requerida el CSN, antes de final de marzo de 2029.

**D. Alipio García** representante de Castilla-La Mancha pregunta por el caso de Trillo.

**D. Teresa Vázquez** respondió que en la autorización de CN Trillo no se incluyó ningún aspecto en ese sentido, e insistió en que no hay plazos especificados en el RINR para las solicitudes, los cuales dependen de la autorización vigentes de que disponga cada central.

**D. Francisco del Pozo** indicó que si presentasen los documentos justo un año antes el CSN no tendría tiempo para gestionar esa autorización.

**Dña. Teresa Vázquez** respondió que depende del periodo de renovación que soliciten y de la documentación que tendrían que presentar para ese periodo. También podría ocurrir que la central tuviera que estar parada un tiempo hasta obtener la autorización.

**El presidente** añadió que lo que sí está claro es que, sea la vía que se utilice, se debe cumplir con el actual PNIEC. Si algún titular quiere salir de este plan, deberá haber una solicitud nueva. Añadió que lo que sí podía asegurar, sin ninguna duda, es que siempre se actuará dentro del marco de la seguridad nuclear y protección radiológica.

**El presidente** añadió, que en el caso de que los solicitantes tuvieran una revisión periódica de la seguridad que cubra el periodo para el cual piden la ampliación, no habría problema. Si no lo cubriera, el CSN le pediría dicha revisión. Los documentos tendrán que estar actualizados al periodo que se necesite y los equipos tendrán que estar revisados, mantenidos o cambiados en función de su envejecimiento. Se aplicará la ley, la normativa vigente de seguridad nuclear y la protección radiológica.

Esto es lo que se puede transmitir desde el Consejo de Seguridad Nuclear. Todo lo demás forma parte de especulaciones y de otros ámbitos en los que el CSN no interviene.

#### **PREGUNTA 8 formulada por Greenpeace/Ecologistas en acción**

- *Sobre la Propuesta de resolución aprobada por el Congreso de los Diputados que insta al Consejo de Seguridad Nuclear a solicitar al Gobierno un reconocimiento público de la actuación heroica de los trabajadores de Vandellós I.*

Preguntamos si el CSN tiene intención de dar cumplimiento a esta resolución del Congreso y cuando consideraría oportuno hacerla.

La resolución está publicada en el Boletín Oficial de las Cortes Generales Congreso de los Diputados, serie d: general 1 de abril de 2025 (pág. 40). Propuestas de resolución aprobada: Duodécima. El Congreso de los Diputados insta al Consejo de Seguridad Nuclear a solicitar al Gobierno del estado a hacer un reconocimiento público de la actuación heroica de los trabajadores de Vandellós I que el 19 de octubre de 1989 consiguieron extinguir el incendio de la central nuclear, evitando una catástrofe nuclear

- **Respuesta del Gabinete Técnico de la Presidencia:**

El CSN dará respuesta a esta resolución, al igual que al resto de las resoluciones aprobadas por la Comisión de Transición Ecológica y Reto Demográfico, como ha hecho siempre.

Concretamente, respecto a la resolución 12.<sup>a</sup>, el Gabinete Técnico de Presidencia está trabajando en las distintas posibilidades que se pueden llevar a cabo desde el Gobierno para que los trabajadores de Vandellós I tengan un reconocimiento público.

Por otra parte, le informo de que la alcaldesa del Ayuntamiento de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant, Assumpció Castellví, invitó al Pleno del CSN al acto de reconocimiento y homenaje a las personas que participaron en la gestión del incidente en la central, que tuvo lugar el 19 de octubre del pasado año.

A esta invitación, el presidente respondió haciéndole llegar todo su apoyo al acto organizado por el Ayuntamiento, así como el reconocimiento a la labor desempeñada a través del siguiente mensaje:

“Su labor fue clave para garantizar la seguridad y proteger tanto a la población como al resto de trabajadores y al medio ambiente en un momento de gran complejidad y desafío. Este acto es un merecido reconocimiento a quienes actuaron con dedicación y generosidad en circunstancias extraordinarias, demostrando el valor de la cooperación y la excelencia técnica en la gestión de situaciones críticas, y al cual deseo sumarme.

Como presidente del CSN quiero dejar constancia de mi compromiso y el del organismo al que represento con la mejora continua de la seguridad y el apoyo a todas aquellas iniciativas que promuevan la memoria y el reconocimiento de quienes contribuyen a la protección radiológica y seguridad nuclear en nuestro país”.

Esta declaración pretendía ser institucional, pero no recabó el consenso de todos los miembros del Pleno por lo que se envió a título individual, adhiriéndose los consejeros que quisieron.

Se abre el turno de preguntas y toma la palabra **Dª Cristina Rois** que quiere saber si el Consejo tiene intención de cumplir con lo que le insta la Comisión del Parlamento y pedirle al Gobierno que haga ese homenaje.

**D. Ignacio Martín** explica que el CSN está actualmente en conversaciones con diversos ministerios para decidir cuál puede ser el mejor modo de ejecutar ese reconocimiento y no parece que haya problemas en que finalmente se realice.

El **presidente** quiere aclarar que el Consejo trasladará esta petición, que viene del Parlamento, pero que se podía haber hecho directamente al Gobierno, que es quien realiza el homenaje, y no al Consejo.

**D. Joaquín Bielsa**, representante de CC. OO, toma la palabra primero, para agradecer que se vaya a realizar el homenaje, ya que él mismo fue uno de los trabajadores que estuvo en el accidente de Vandellós I, y por último para despedirse, pues esta será su última participación en el CA puesto que en los próximos meses se producirá su jubilación.

El **presidente** agradece al representante de CC. OO su participación y servicio en el CA durante estos ocho años.

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 14:35 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 N° 29<sup>a</sup> DEL COMITÉ ASESOR PARA LA INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN  
PÚBLICA DEL CSN**

**29<sup>a</sup> Reunión del Comité Asesor para la información y participación pública del Consejo de Seguridad Nuclear**

**Orden del día**

---

10:30 h	Café de bienvenida
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 28<sup>a</sup> reunión del Comité Asesor celebrada el día 21 de noviembre de 2024.</li><li>2. Información sobre cambio de miembros del Comité Asesor.</li><li>3. Informe sobre el impacto mediático del CSN en 2024.</li><li>4. Información sobre actuaciones del Consejo de Seguridad Nuclear: presentación de la Dirección Técnica de Protección Radiológica<ul style="list-style-type: none"><li>– Avances tecnológicos en el campo de las aplicaciones de las radiaciones ionizantes en medicina: estrategias de mejora en la actuación reguladora del CSN</li></ul></li><li>5. Sistema de información del CSN. Canal externo de denuncias. Informe de seguimiento.</li><li>6. Fijación de fecha para próxima reunión.</li><li>7. 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 29<sup>a</sup> reunión del Comité Asesor.</li></ul></li></ol>
14:00 h	Finalización de la reunión

**ANEXO II**

**PRESENTACIONES REALIZADAS POR EL GABINETE TÉCNICO DE LA PRESIDENCIA, POR LA DIRECCIÓN  
TÉCNICA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA Y POR LA SECRETARÍA GENERAL**

## PRESENTACIONES DEL GABINETE TÉCNICO DE LA PRESIDENCIA

# Canales de comunicación en el CSN

XXIX Reunión del Comité Asesor

## Visión estratégica



## Canales de Comunicación con el CSN

**Web Institucional**

- Noticias
- Monográficos
- Centro de documentación
- Acceso a redes de vigilancia

**Canales Específicos**

- Sede electrónica
- Buzón de denuncias
- Buzón de comunicaciones

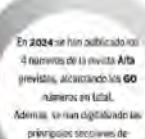
**Redes Sociales**

- Twitter
- LinkedIn
- YouTube
- Flickr

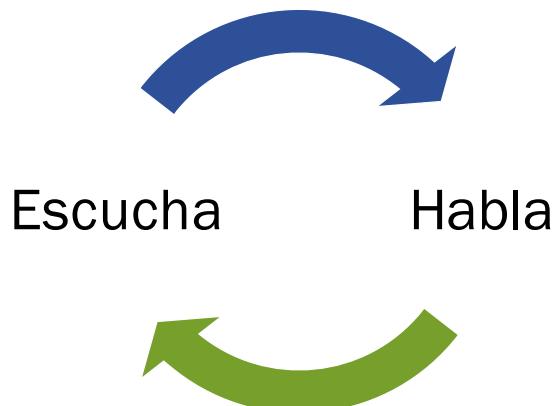
**Canales tradicionales**

- Teléfono
- Registro

## Principales acciones de comunicación 2024



## Concepto de comunicación



# ANÁLISIS DE EFICACIA DE LA COMUNICACIÓN 2024

**Suministrado por proveedor Rebolt**

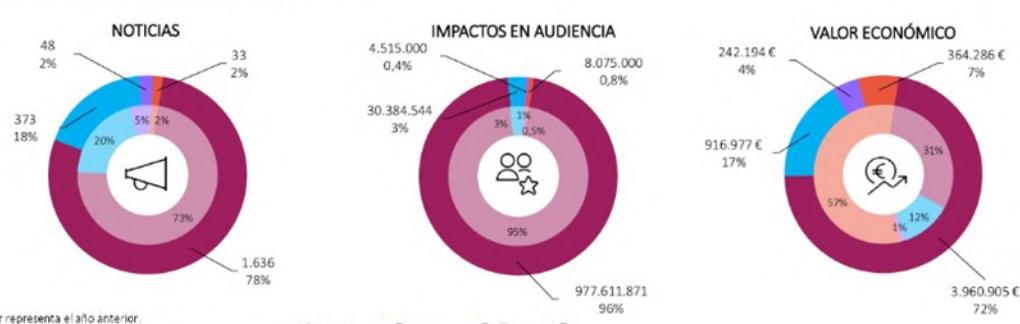
## Ámbitos y objetivos



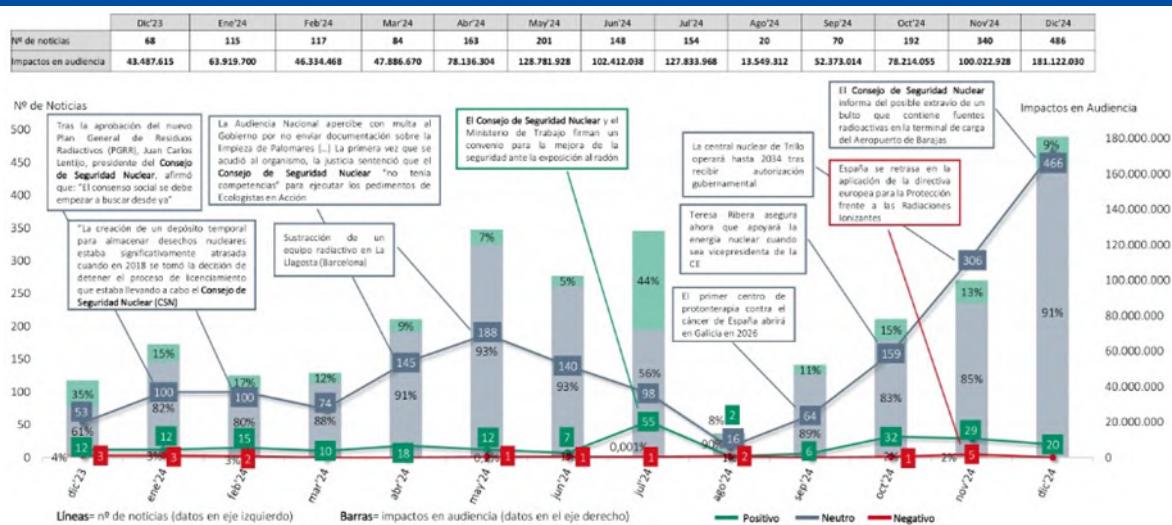
## Datos globales 2024

Canal	Noticias	% Var.	Tono			IMPACTO TOTAL POR CANAL			Medios Alcanzados	% Var.	Valor Económico	% Var.	Índice de Calidad Informativa (ICI)	% Var.
			Positivo	Neutro	Negativo	% Positivo	% Neutro	% Negativo						
Internet	1.636	142%	180	1445	11	1%	88%	1%	977.611.871	84%	313	431%	3.960.905 €	272%
Prensa	373	99%	34	334	5	1%	95%	1%	30.384.544	61%	89	65%	916.977 €	326%
Radio	48	2%	1	47	0	2%	88%	0%	4.515.000	35%	15	6%	242.194 €	514%
Tv	33	120%	3	30	0	1%	91%	0%	8.075.000	182%	15	150%	364.286 €	82%
<b>TOTAL</b>	<b>2.090</b>	<b>126%</b>	<b>218</b>	<b>1856</b>	<b>16</b>	<b>1%</b>	<b>89%</b>	<b>1%</b>	<b>1.020.586.415</b>	<b>83%</b>	<b>399</b>	<b>196%</b>	<b>5.484.362 €</b>	<b>57%</b>

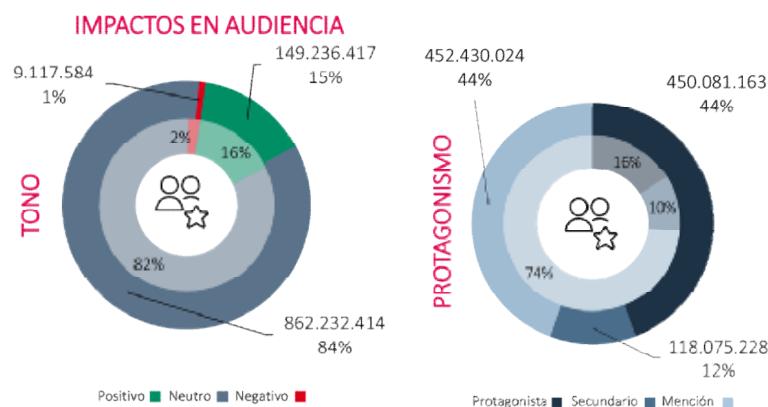
\*Los % de variación se refieren al año anterior, del que se dispone de datos a partir de abril.



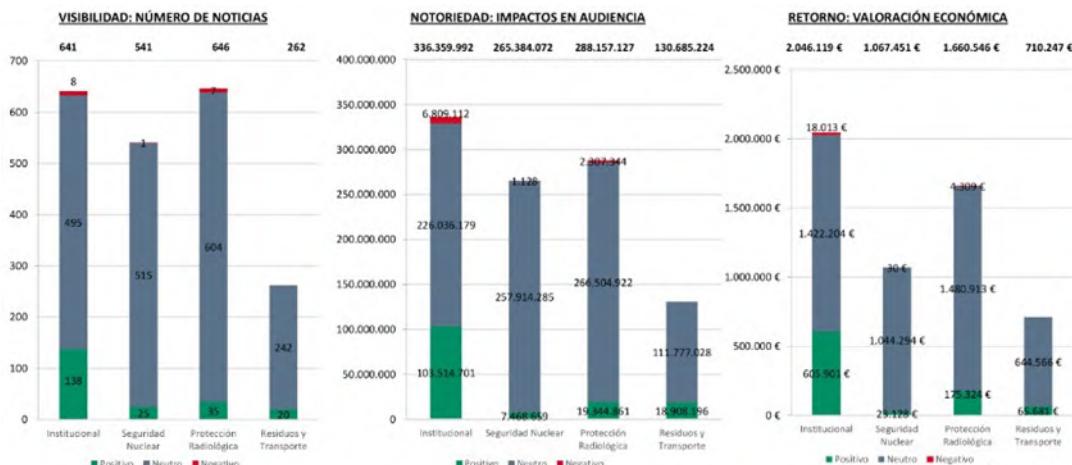
## Evolución mensual 2024



## Análisis de tono y protagonismo



## Datos globales por ámbito de comunicación



## Índice de Calidad Informativa (Metodología)

### Índice de Calidad Informativa (ICI)

El índice de Calidad Informativa (en adelante ICI) es un indicador avanzado de la relevancia, la favorabilidad y la notoriedad que obtiene una entidad en medios de comunicación con su presencia. Puede ofrecer valores del 0 al 10 y se compone de tres variables: audiencia, protagonismo y tono, que se aplican a todas las categorías de medios, bien sean prensa escrita, digital, radio, o televisión.

A partir del conocimiento de los medios y de la presencia del CSN en ellos, se ha definido una valoración particular para cada gama de la audiencia y según cada soporte informativo.

Se ha formulado un cálculo para ponderar estas tres magnitudes en los soportes informativos, de modo que cada noticia recibe una nota entre el 0 y el 10, en la que se promedian los tres valores.

Cuanto más cerca del 10 es el ICI, mayor es el protagonismo, más positivo el tono y más numerosa la audiencia impactada; cuanto más cerca de 0, por el contrario, menor protagonismo, más negatividad acumulada o menos audiencia alcanzada. **Siempre se debe interpretar el ICI en relación a una referencia previa estimada en una dimensión o periodo similar, nunca como un valor aislado e independiente.**

Protagonismo	Valor
Principal	4
Secundario	2
Mención	1

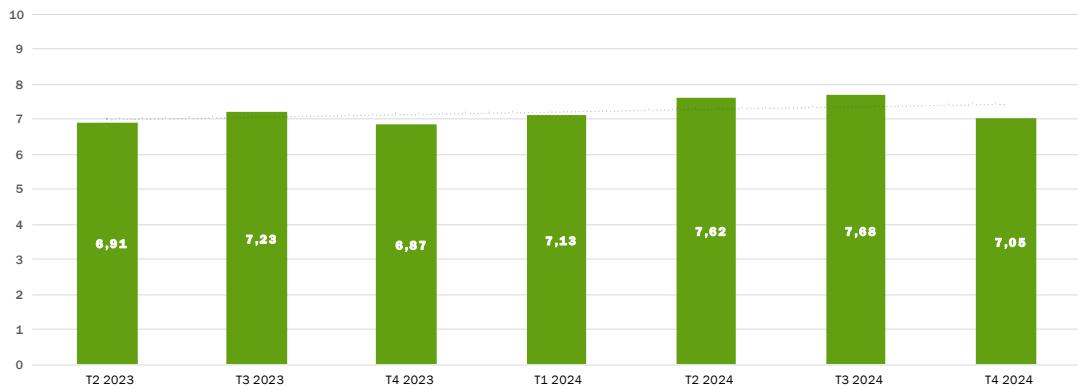
Tono	Valor
Positivo	1
Neutro	0,5
Negativo	-1

Audiencias	Valor	Prensa	Audiovisual	Internet
Top	4	>500.000	>500.000	>1.000.000
Alta	3	250.000 - 500.000	100.000 - 500.000	500.000 - 1.000.000
Media	2	50.000 - 250.000	50.000 - 100.000	100.000 - 500.000
Baja	1	<50.000	<50.000	<100.000



0 5 10

## Resultados globales del índice de calidad informativa (ICI)



**Promedio total: 7,2**  
**Evolución 2024: + 4,28%**

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

## La comunicación del CSN durante el apagón nacional del 28 de abril

### XXIX Reunión del Comité Asesor



### Breve cronología

#### Actuación

- 12:33h El apagón deja sin electricidad a toda la península ibérica.
- 12:40h Se activa el equipo de la Organización de Respuesta ante Emergencias (ORE) del CSN.
- 12:45h El Grupo de Información y Comunicación (GIC) se persona en la sala de emergencias y comienza a evaluar la situación.



12/06/2025

## Funcionamiento del sistema de emergencia de CSN

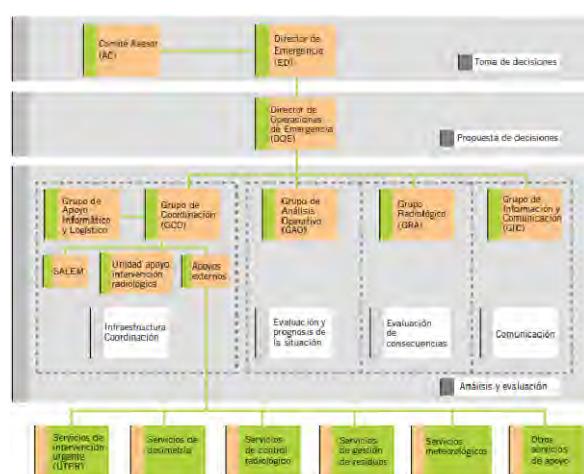
Se activó el Organismo de Respuesta ante Emergencias (ORE) del CSN en modo 1 (prealerta de emergencia), que es el primer nivel de respuesta establecido por el regulador (tiene 3 modos).

Consecuencias radiológicas	Categoría del suceso / accidente según el PEI	Situación de emergencia según el PEN	Modo de Respuesta CSN
Suceso que pueda tener impacto radiológico sobre las personas, los bienes y el medio ambiente	Categoría IV (Emergencia general)	Sucesos que den lugar a Situación 2 ó 3	<b>MODO 3</b> Respuesta ampliada
Suceso que pueda tener impacto radiológico limitado sobre las personas, los bienes y el medio ambiente	Categoría III (Emergencia en el emplazamiento) o Categoría II (Alerta de Emergencia)	Sucesos que den lugar a Situación 1	<b>MODO 2</b> Respuesta básica
Suceso que pueda tener impacto radiológico muy limitado sobre las personas, los bienes y el medio ambiente	Categoría I (Prealerta de Emergencia)	Sucesos que den lugar a Situación 0	<b>MODO 1</b> Respuesta reducida
Suceso que no tenga impacto radiológico sobre las personas, los bienes o el medio ambiente	Suceso notificable sin activación del PEI		<b>MODO 0</b> Respuesta inicial



Activación del Grupo de Información y Comunicación (GIC) contra personas para garantizar una gestión adecuada de la Comunicación.

## Comunicación del CSN durante la activación del modo 1





## Envíos realizados

NOTA DE PRENSA 1 - 14:30 | 28/04/2025

- Todas las centrales declaran prealerta de emergencia.

NOTA DE PRENSA 2 - 16:30 | 28/04/2025

- Ascó y Vandellós recuperan la alimentación eléctrica exterior, cesando la situación de prealerta de emergencia.

NOTA DE PRENSA 3 - 18:30 | 28/04/2025

- Almaraz y Cofrentes recuperan el suministro eléctrico exterior, pero mantienen prealerta.

NOTA DE PRENSA 4 - 00:30 | 29/04/2025

- Trillo, parada por recarga de combustible, es alimentada por generadores diésel.

NOTA DE PRENSA 5 - 02:30 | 29/04/2025

- Trillo cesa prealerta al recuperar alimentación eléctrica exterior.

NOTA DE PRENSA 6 - 03:15 | 29/04/2025

- Todas las centrales desactivan sus Planes de Emergencia Interior (PEI).

NOTA DE PRENSA 7 - 19:30 | 30/04/2025

- Recuperación del suministro eléctrico exterior en todas las centrales nucleares. El CSN desactiva su ORE.

Información sobre el estado operativo de las centrales nucleares españolas durante el apagón eléctrico



NOTA DE PRENSA N.º 7 - 30 de abril de 2025

El Ministerio de las Centrales nucleares Ascó I y Vandellós II (Tarragona) ha notificado al Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) la recuperación a la red eléctrica de dichas instalaciones en el día de hoy, tras el apagón sufrido en el país.

Como consecuencia de la plena o suministro eléctrico exterior del pasado jueves, se reinició la planta automática de los reactores que están en funcionamiento y el resto de las instalaciones de generación restantes para mantener la parada segura. Ascó I (Cádiz), Ascó I y II (Tarragona) y Vandellós I (Tarragona) han reiniciado. Ascó I (Cádiz), Cofrentes (Valencia) y Trillo (Castilla-La Mancha) se mantienen paradas.



## Redes sociales y cobertura mediática

Toda la información se difundió también a través de redes sociales.

Se atendió a un total de 16 medios de comunicación (televisión, radio, agencias y periódicos) por todas las vías disponibles.

Se trasladó la información a organismos internacionales como el OIEA a través de los canales habilitados para ello.




**Rafael Mariano Grossi** @rafaelmgrossi · 28 abr. ...  
 The @IAEAorg confirmed with Spain's Nuclear Regulator @CSN\_es that the situation is stable and under control, with no impact on nuclear safety or security. Some nuclear power plants are using backup off-site power and are gradually restoring external supply.



8 76 161 122 mil

## 4 Resultados e impacto: web

### La web: núcleo de información

- Se multiplicaron por tres el número de visitas habituales a la página web.
- El número de usuarios de la web se multiplicó por cuatro

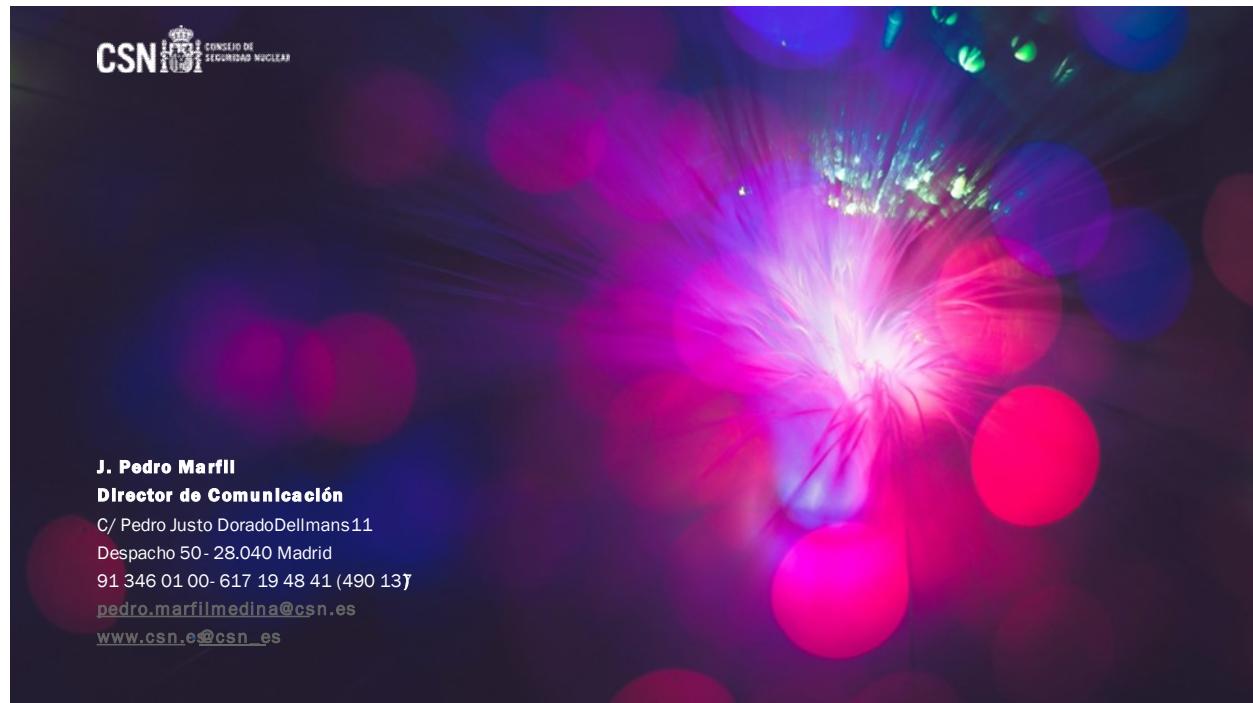


## Resultados e impacto en redes sociales:

**DEL 28 DE ABRIL AL 3 DE MAYO**

- Aumento en el número de seguidores en las principales redes en las que el CSN está presente.
- Incremento de la visibilidad e interés mediático.





**J. Pedro Marfil**  
**Director de Comunicación**  
C/ Pedro Justo DoradoDellmans11  
Despacho 50- 28.040 Madrid  
91 346 01 00- 617 19 48 41 (490 13)  
[pedro.marfilmedina@csn.es](mailto:pedro.marfilmedina@csn.es)  
[www.csn.es](http://www.csn.es)

## PRESENTACIÓN DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

# Avances tecnológicos en el campo de las aplicaciones de las radiaciones ionizantes en medicina: Estrategias de mejora en la actuación reguladora del CSN.

**Comité Asesor. Reunión 12.06.2025**

**Subdirección de protección radiológica operacional**



### Contenido

- I. Datos UNSCEAR
- II. Avances en Medicina Nuclear
- III. Avances en Radioterapia
- IV. Retos y Estrategias para organismo regulador

### 3

## DATOS INFORME UNSCEAR 2020/2021. EVALUACIÓN DE EXPOSICIONES MÉDICAS CON USO DE RADIACIÓN IONIZANTE.

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



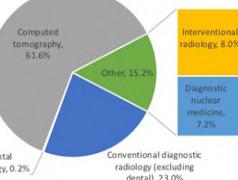
### Collective Effective Dose

Category	Collective effective dose (1000 man Sv)*	Uncertainty (%)
Conventional radiology (excluding dental)	950	45
Dental radiology	10	70
Computed tomography	2560	45
Interventional radiology	330	90
Diagnostic nuclear medicine	300	75
<b>Total</b>	<b>4150</b>	<b>30</b>

\* Values have been rounded

Aproximadamente 4.200 millones de exámenes o procedimientos médicos por año en todo el mundo

### Relative Proportions



Las exposiciones médicas permanecen como el mas amplio contribuidor a la exposición a radiaciones ionizantes para la población dentro de las fuentes artificiales de radiación.

### TENDENCIA DE FUTURO: INCREMENTO VERTIGINOSO

4

### 5

## MEDICINA NUCLEAR. DIAGNÓSTICO. AVANCES

Detección  
lesiones/afectación  
ganglionar

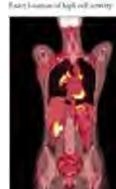
### MEDICINA NUCLEAR Siglo 21

Equipos Híbridos

Nuevos  
radiofármacos

- **nuevos radionucleidos** emisores de positrones  $\beta^+$   
o  $\beta^+/\gamma$  (Ga-68, Cu, Zr-89 etc)
- Permiten una evaluación previa de la eficacia de las terapias.

PET/CT Scan\*



CAMARAS PET/TC



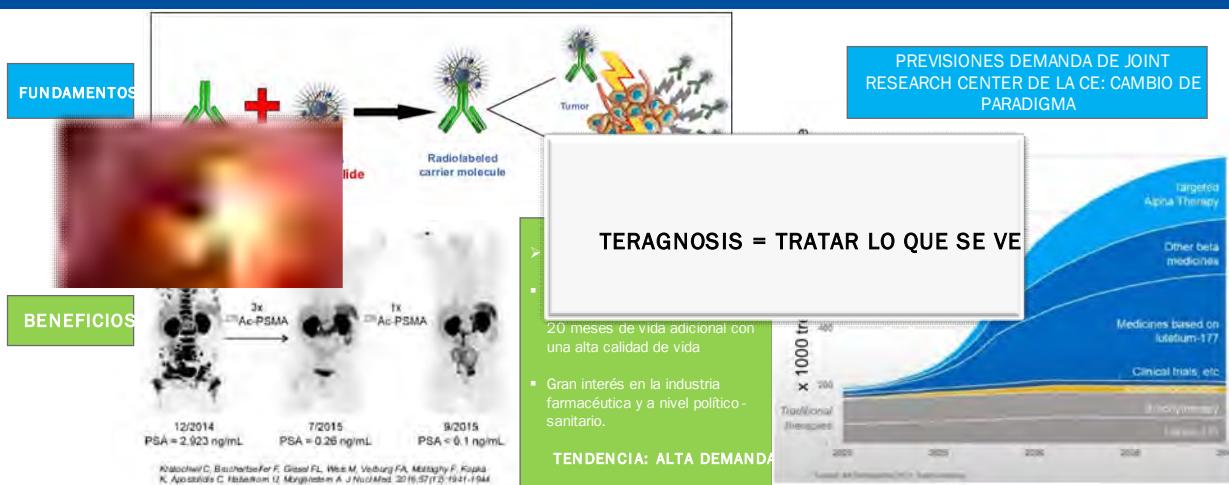
SPECT/TC



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

## 6

### MEDICINA NUCLEAR. TRATAMIENTO. AVANCES



## 7 RADIOTERAPIA .NUEVAS TECNOLOGÍAS

### Acelerador lineal:

TÉCNICAS MAYOR PRECISIÓN: IMRT; VMAT; ARCOterapia

MAYORES DOSIS POR SESIÓN:

Hipofraccionamiento, técnicas FLASH

SISTEMAS DE IMAGEN INCORPORADOS: Resonancia Magnética; Cone beam TC

### Radioterapia intraoperatoria (RIO)

#### Acelerador lineal provisto de RM

Obtención de imágenes con resolución superior de contraste entre tejidos blandos.  
Mayor definición anatómica  
Proporciona información funcional sobre metabolismo y composición de los tejidos afectados  
Optimización de la planificación y ejecución de tratamiento  
✓ 3 hospitales en España

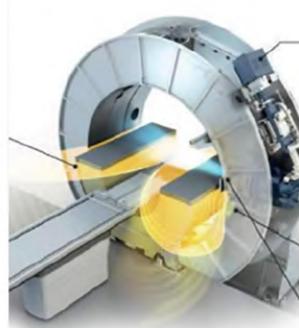


Figura 1 – Equipo Elekta Unity sin carcasa externa



#### RIO

para tratamiento de alta precisión de cánceres gástricos, páncreas, recto, etc  
Permite la visualización directa del lecho quirúrgico durante operación con paciente anestesiado.  
Minimiza irradiación en tejidos sanos circundantes  
Equipos portátiles. Depositan totalidad de dosis en lecho tumoral

**8**

**RADIOTERAPIA. PROTOTERAPIA. PROYECTO MINISTERIO SANIDAD  
AMANCIO ORTEGA**



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

**9**

**RETOS PARA ORGANISMO REGULADOR. ESTRATEGIA REGULADORA**

**FUNCIONES DEL ORGANISMO REGULADOR**

- Licenciamiento: Autorización de funcionamiento: informe en material de Seguridad y protección radiológica.
- Notificación de puesta en marcha
- Supervisión y control: Inspección

**01**



**FACILITAR EL PROCESO DE LICENCIAMIENTO A USUARIO FINAL**

**03**

**02**

**FORMACIÓN DE PERSONAL ORGANISMO REGULADOR**

Adquisición de conocimientos por parte de personal técnico de organismo regulador  
Conocimiento profundo de nuevas técnicas en campo médico: funcionamiento, análisis de riesgos desde punto de vista de seguridad y protección radiológica.

**04**

**FORMACIÓN DE PERSONAL DE LAS INSTALACIONES**

Facilitar proceso de formación y obtención de licencias de operador y supervisor para estas instalaciones.

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

## 11 NUEVAS TECNOLOGÍAS. COLABORACIÓN INTERNACIONAL

### Participación en Grupos de Trabajo internacional

- Grupo de exposiciones médicas de HERCA
- SAMIRA Action Plan de la Comisión Europea objetivo apoyar el uso seguro y fiable de la tecnología con radiaciones ionizantes en campo médico
- Foro Iberoamericano. Proyecto de licenciamiento de instalaciones de protonterapia.
- OIEA- Participación en grupos consultores y asesores para elaboración de normativa asociada a licenciamiento y uso seguro de las nuevas tecnologías en el campo médico.



Medical Applications

### Grupos de Trabajo de protección radiológica en el campo sanitario

- Protocolo de colaboración del CSN con el Ministerio de Sanidad. Reuniones periódicas, Vías de comunicación fluida. Participación conjunta en iniciativas de interés para ambas partes
- FORO SANITARIO DE PROTECCIÓN RADIOLOGICA integrado por el CSN, SEPR, SEFM, Ministerio de Sanidad. Objetivo involucrar a las partes interesadas (organizaciones, físicos médicos, servicios de protección radiológica) en los procesos reguladores.



## Muchas gracias

## PRESENTACIÓN DE LA SECRETARÍA GENERAL



Secretaría General

### El canal de denuncias externas del CSN

12 de junio de 2025



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

1



## ¿Quién puede presentar denuncias a través de este sistema?

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



PERSONAS FÍSICAS  
O JURÍDICAS AL  
SEVICIO DE LAS  
INSTALACIONES Y  
ACTIVIDADES

Cualquiera que sea su  
relación laboral o  
profesional



PERSONAL DE LAS  
EMPRESAS  
CONTRATADAS Y DE  
LAS EMPRESAS  
EXTERNAS

Que prestan su servicio  
en las instalaciones y  
actividades

Presente o pasada,  
incluso futura



OTRAS PERSONAS  
SIN RELACIÓN  
LABORAL O  
PROFESIONAL

Con mismas garantías  
procedimentales (pero  
sin protección frente a  
represalias)

2



Secretaría General



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

## Desarrollo de una nueva aplicación de denuncias

### DISPONIBLE EN LA WEB

Fácil y accesible para el  
denunciante.

Se informa, además, de la  
política del CSN y garantías  
(exigido por la ley)

### TAMBIÉN PARA DENUNCIAS ANÓNIMAS

Sin incluir datos personales

### FORMULARIOS SENCILLOS

Con posibilidad de  
comunicar la denuncia por  
escrito o verbal

### SEGUIMIENTO CONTINUO

El número de referencia  
que se genere permitirá al  
denunciante efectuar el  
seguimiento de su  
denuncia

3



Secretaría General

## Formulario

Uso sencillo  
Cumplimiento normativa de  
protección de datos personales  
Esquema Nacional de Seguridad



Canal de denuncias externas del Consejo de  
Seguridad Nuclear

Consejo Seguridad Nuclear

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

4



Secretaría General

Con este renovado sistema de denuncias, el **CSN**:

- Actualiza y refuerza su papel como organismo competente para investigar incumplimientos de la normativa vigente en materia de seguridad nuclear, protección radiológica y seguridad física
- Refuerza la cultura de seguridad de las instalaciones y actividades

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

5

# Muchas gracias por su atención

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

6

### ANEXO III

#### RECOMENDACIÓN PRESENTADA POR Dª MARÍA RUBIÑOS, EXPERTA EN INTANGIBLES EN EL SECTOR PÚBLICO Y EX DIRECTORA GENERAL DE TRANSPARENCIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID

---

**MARÍA RUBIÑOS**

[mrubinogil@gmail.com](mailto:mrubinogil@gmail.com)

#### **Recomendación Comité Asesor**

Quisiera, en primer lugar, felicitar al Consejo de Seguridad Nuclear por la puesta en marcha de su canal de denuncias. Se trata, sin duda, de una iniciativa fundamental para reforzar la cultura de la integridad y la transparencia dentro de la organización. Asimismo, agradezco la detallada explicación que se nos ofreció durante la reunión, que permitió comprender con mayor profundidad el funcionamiento y alcance del canal.

Como sugerencia de mejora, me gustaría proponer que se refuerce la comunicación interna de esta iniciativa, especialmente en los centros de trabajo, con el objetivo de garantizar que todos los empleados conozcan no solo la existencia del canal, sino también su propósito y modo de utilización. Para ello, podría valorarse la incorporación de soportes físicos, como cartelería informativa, que complementen el despliegue online actualmente disponible en la página web. Esta medida podría contribuir significativamente a aumentar la visibilidad y accesibilidad del canal, promoviendo su uso adecuado por parte del personal.

Agradezco de antemano la consideración de esta propuesta y reitero mi reconocimiento por el avance que representa la implantación de este canal.