

**ACTA DE LA REUNIÓN Nº 24 DEL COMITÉ ASESOR PARA LA  
INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL CSN**

**17 DE NOVIEMBRE 2022**

**Convocatoria:**

La convocatoria, junto con el orden del día, se remitió el día 17 de octubre de 2022, indicando la fecha y hora de inicio la reunión. Asimismo, se solicitó a los miembros del Comité Asesor (CA) que, antes del día 3 de noviembre de 2022, enviaran por escrito las preguntas 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 17 de noviembre de 2022, a las 11:12, tuvo lugar el comienzo de la reunión número 24 del CA. Todos los miembros del CA e invitados a participar, asisten de forma telemática a través de la plataforma Zoom, excepto el presidente, secretario, ponentes y varios miembros del pleno que asisten de manera presencial.

**Asistentes:**

- Miembros del Comité Asesor: 25 del CA conectados

	Nombre	Organización	Miembro
1.	Juan Carlos Lentijo	CSN	Presidente
2.	Pablo Martín González	CSN	Secretario
3.	Carlos Arcos Cuetos	Principado de Asturias	titular
4.	Antonino Romano	ENUSA	suplente
5.	Ricardo Salve Galiana	Foro Nuclear (CEN)	titular
6.	José Manuel Redondo García	Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demo.	titular
7.	Santiago Villanueva Álvarez	Xunta de Galicia	titular
8.	Galo Gutiérrez Monzonís	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	titular

	Nombre	Organización	Miembro
9.	Manuel Guirao Ibáñez	Castilla- La Mancha	titular
10.	Francisco González Cubero	Región de Murcia	suplente
11.	Carme Rovira Badal	Generalitat de Catalunya	suplente
12.	Alfonso Arroyo González	Junta de Castilla y León	titular
13.	Jorge Iñesta Burgos	Comunidad de Madrid	suplente
14.	Joan Antoni Llauger Rosselló	Islas Baleares	suplente
15.	Cristina Rois Orza	Ecologistas en Acción	titular
16.	Teguayco Pinto Cejas	Experto	
17.	Raquel Montón Valladares	Greenpeace	titular
18.	Manuel González Ramírez	Junta de Extremadura	suplente
19.	José Miguel Muñoz San Martín	Gobierno Vasco	suplente
20.	M <sup>a</sup> Jesús González Fernández	Experta	
21.	Joaquín Bielsa Balaguer	CCOO	titular
22.	Beatriz Sánchez de la Cruz	FEMP	titular
23.	Carlos Pérez Sáez	UGT	titular
24.	Emilio Mínguez Torres	Experto	titular
25.	Álvaro Rodríguez Beceiro	Enresa	suplente

- Asistentes de conformidad con lo dispuesto en el artículo 43, apartado 2, del Real Decreto 1440/2010, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Estatuto del Consejo de Seguridad Nuclear.

Nombre	Organización
Javier Dies Llovera	Consejero CSN
Francisco Castejón Magaña	Consejero CSN
Elvira Romera Gutiérrez	Consejera CSN
Pilar Lucio Carrasco	Consejera CSN
Teresa Vázquez Mateos	Directora técnica de seguridad nuclear CSN (Ponente)
Javier Zarzuela Jiménez	Director técnico de protección radiológica CSN (Ponente)
Ignacio Martín Granados	Director Gabinete Técnico Presidencia

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

Nombre	Organización
Benjamín Salvago	Ministerio del Interior
José Ramón Alonso Escós	CSN (Ponente)
Sofía Luque Heredia	CSN (Ponente)
Fernando Franco Matilla	CSN (Ponente)
Carmen Muñoz Muñoz	CSN
M <sup>a</sup> Fernanda Sánchez Ojanguren	CSN
Rodolfo Isasia González	CSN
Pilar Franco Artero	CSN

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

**Desarrollo:**

El **presidente, D. Juan Carlos Lentijo** da la bienvenida y agradece la respuesta a la convocatoria de la reunión 24ª del Comité Asesor para la información y participación pública del CSN mediante su presencia en esta reunión.

Informa que la reunión se va a realizar mediante videoconferencia. Añade que espera que la próxima se pueda realizar de manera presencial o híbrida.

Seguidamente informa sobre las modificaciones producidas en el organigrama del CSN desde la última reunión del CA en junio del año 2022. Comunica el nombramiento de los titulares de las dos Direcciones Técnicas y la designación de los titulares de las seis subdirecciones (tres subdirectorías y tres subdirectores).

Así mismo, informa que el secretario general del CSN, D. Pablo Martín, actuará como secretario del Comité Asesor y que asistirán a la reunión los consejeros Javier Dies y Francisco Castejón, y las consejeras Elvira Romera y Pilar Lucio.

El **presidente** expresa el deseo de compartir una reflexión sobre la dinámica de las reuniones de este comité. Manifiesta que se puede seguir con el tipo de reuniones unidireccionales que tenemos hasta ahora en las que el CSN presenta los asuntos que considera que pueden ser de interés para los miembros del CA, o tal vez implantar un sistema más bidireccional, de manera que sea el CSN el que escuche a los miembros del CA que, de alguna manera, son como los “ojos del CSN en la sociedad”, para llegar a donde no alcanzamos, y de esa forma podamos seguir mejorando en ofrecer una información accesible a lo que demanda la ciudadanía. Lo que se espera del comité es que ofrezca al CSN recomendaciones sobre comunicación y transparencia, por lo que sería muy interesante que nos pudiéramos poner en “modo escucha” para aprender y mejorar lo que el comité le puede ofrecer al CSN.

A continuación, el **presidente** agradece las preguntas recibidas y oportunidades de mejora enviadas por parte de los miembros del Comité Asesor, e informa que serán tratadas posteriormente en el punto del orden del día correspondiente.

El **presidente** informa que se ha remitido por correo electrónico a todos los miembros del CA una carpeta con toda la documentación para el desarrollo y seguimiento de la presente reunión.

A continuación, cede la palabra al secretario del CA, que informa sobre algunos aspectos de interés para el desarrollo de la reunión.

El **secretario** recuerda que con fecha 17 de octubre de 2022, se realizó la convocatoria de la 24ª reunión del CA, adjuntando el orden del día y el acta para aprobación de la reunión anterior de este Comité.

El **secretario** informa sobre la sistemática del desarrollo de la sesión, de acuerdo con el orden del día remitido (Anexo I). Comunica que se remitirá un borrador del acta de esta sesión en el plazo de un mes tras la celebración de la misma y que se dispone de un plazo de otro mes para enviar al CSN comentarios a dicha acta. Trascurrido ese plazo se elaborará el documento revisión 1 del acta para su aprobación en la próxima reunión del CA. Asimismo, indica que, si alguno de los miembros del CA desea que su intervención quede reflejada de forma literal en el acta, lo debe hacer constar durante el transcurso de la presente sesión y posteriormente dispondrán del plazo de 48 horas para remitir su intervención por correo electrónico al buzón: [secomas@csn.es](mailto:secomas@csn.es). El **secretario** informa que la reunión va a ser grabada y devuelve la palabra al Presidente.

El **presidente** solicita según el punto nº 1 del orden del día, la aprobación del acta de la 23ª reunión del Comité Asesor celebrada el 30 de junio de 2022.

El **secretario** detalla el proceso de elaboración del acta: informa que se envió para comentarios el día 26 de julio de 2022, recibándose comentarios de los representantes de Ecologistas en acción y del consejero Sr. Dies. Así mismo, los representantes de la Comunidad de Madrid y del Ministerio de Interior indicaron que no tenían comentarios. Informa que se han introducido en el borrador del acta los comentarios, marcándolos para facilitar su identificación y seguimiento.

El **presidente** pregunta si hay comentarios o algún voto en contra de la aprobación del acta. En ausencia de votos en contra o comentarios al contenido de la misma, queda aprobada, por unanimidad, el acta correspondiente a la 23ª reunión del Comité Asesor celebrada el 30 de junio de 2022.

El **presidente** pasa al segundo punto del orden del día consistente en proporcionar Información sobre cambios producidos en los miembros del Comité Asesor desde la reunión anterior cediendo 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 en función de su permanencia en el cargo, y a continuación pasa a detallar los cambios registrados desde la celebración de la 23ª reunión del Comité Asesor. Los cambios son los siguientes:

**a) Ceses**

Sin cambios

**b) Nombramientos**

- Foro Nuclear (Foro de la Industria Nuclear Española)  
**Salve Galiana, Ricardo**  
Director de Operaciones del Comité de Energía Nuclear  
Resolución del presidente del CSN, de 21 de octubre de 2022
- ENRESA  
**Navarro Ribera, José Luis**  
Presidente  
Resolución del presidente del CSN, de 13 de octubre de 2022

El punto 3a) está dedicado a actuaciones destacables del Consejo de Seguridad Nuclear.

En este punto **el presidente** explica que se van a realizar tres presentaciones (se adjuntan en el anexo II), y propone a los miembros del CA realizar las preguntas tras la finalización de las tres las presentaciones.

Las presentaciones y los ponentes se indican a continuación:

- Por parte de la Dirección técnica de Seguridad Nuclear (DSN) presenta D. José Ramón Alonso. La presentación tiene por título: *Procesos de formación y concesión de licencias de operación del personal de las instalaciones nucleares (II.NN.)*
- Por parte de la Dirección Técnica de Protección Radiológica (DPR), presenta D<sup>a</sup> Sofía Luque y expone: *El proceso de desmantelamiento de la CN de José Cabrera*
- Por parte del Gabinete Técnico de Presidencia (GTP), D. Fernando Franco Matilla presenta: *El Plan Estratégico de Relaciones Internacionales*

**El presidente** informa que hay un cambio en el orden de presentación y que primero se va a realizar la presentación de la DPR y que después se realizará la de la DSN.

Al concluir cada una de las presentaciones, **el presidente** realiza un breve resumen de lo expuesto y al término de la tercera presentación abre un turno de preguntas.

**D<sup>a</sup> Cristina Rois**, representante de Ecologistas en Acción, pregunta en relación al desmantelamiento de la CN de José Cabrera cuales son las previsiones sobre la vigilancia que se realizará una vez concluido el desmantelamiento a partir de 2025. Solicita información sobre los criterios radiológicos, quiere saber si los datos del plan de restauración van a ser públicos y acerca de la posibilidad de que el titular en un futuro pueda instalar en ese emplazamiento una instalación de producción de energía solar.

Respecto a la presentación de la DSN, pide información sobre la tasa de suspensos entre el personal de las CCNN que realizan los exámenes para la obtención de las licencias de operación y pregunta si en alguna ocasión el CSN ha tenido que revocar alguna licencia de operación.

La **ponente de la DPR** explica que la vigilancia posterior al desmantelamiento dependerá, en términos radiológicos, del resultado del informe radiológico final. El titular ha planteado un uso industrial para ese emplazamiento y en los cálculos que se realizarán se tendrá en cuenta este aspecto. Los criterios radiológicos que utiliza el CSN están incluidos en la Instrucción sobre criterios radiológicos para la liberación de emplazamientos de instalaciones nucleares (IS-13), según la cual la dosis efectiva al individuo representativo del grupo crítico, debida a la actividad residual presente en el terreno del emplazamiento, una vez liberado, no debe superar el valor de 0,1 mSv/año. Estos criterios radiológicos aplican a la liberación de la totalidad del emplazamiento, tanto si se establecieran restricciones de uso, como en el caso de la liberación sin restricciones. Añade, que se considera aceptable la liberación, total o parcial, de un emplazamiento con restricciones de uso, siempre que entre otras cosas, se garantice que la dosis que recibirá el individuo representativo del grupo crítico como consecuencia de los usos permitidos por las restricciones no supere el valor máximo establecido y que si, por cualquier motivo, falla el control institucional de las restricciones y, por tanto, éstas no son efectivas, la dosis que reciba el individuo representativo del grupo crítico no supere el valor de 1 mSv/año.

En relación al plan de restauración del emplazamiento se informa que no es público. A las CCAA y ayuntamientos se les informa sobre los resultados de los controles radiológicos.

La **Sra. Rois** pregunta si la vigilancia se realizará de manera presencial o se tratará de una vigilancia diferida mediante equipamiento telemático.

El **director técnico** aclara que el CSN es competente de la vigilancia radiológica, respecto a los vallados y otros tipos de sistema de seguridad se deberán valorar en el futuro en función del tipo de liberación que resulte de los terrenos, que está previsto en el año 2025.

El **DT** realiza una aclaración sobre el texto referente a la declaración de clausura que está incluido en el borrador del nuevo RINR. En este borrador se indica que será el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, con carácter previo a las declaraciones de clausura y de liberación del emplazamiento, el que pondrá de manifiesto el expediente a la comunidad autónoma en cuyo territorio se ubique la instalación, así como al ayuntamiento en cuyo término municipal se sitúe la misma (no el CSN como se había indicado por error).

El **presidente** añade que, a corto y medio plazo, en el emplazamiento permanecerá el ATI y que ello implica que esta zona estará sujeta a todos los controles aplicables a la vigilancia de una instalación nuclear incluida la seguridad física.

La **directora técnica de seguridad nuclear** informa que sí han suspendido algunos candidatos aunque no dispone del dato concreto sobre la tasa de suspensos. Sin embargo, indica que no debe de ser alta porque los candidatos que se presentan están muy cualificados y además, si suspenden, tienen la posibilidad de volverse a examinar bajo ciertas condiciones. Respecto a las revocaciones indica que el RINR recoge las causas de revocación no tiene constancia de que se haya producido la revocación de ninguna licencia por motivos de seguridad nuclear. Existen suspensiones temporales por bajas médicas, pero una revocación

completa por alguno de los motivos que indica el RINR la directora no cree que haya tenido lugar.

A continuación, se incluyen dos comentarios adicionales proporcionados por la persona responsable en el CSN de los tribunales de licencias de personal de CCNN:

- *Las centrales han incorporado en su proceso formativo un sistema de “alertas tempranas” que les indica si un candidato no va a llegar al mínimo requerido durante el periodo interno de formación. Mediante este sistema se han producido varias bajas en los últimos años.*

*El aviso al CSN de que una persona ha salido del proceso es necesario ya está requerido que la central comunique formalmente las personas que van a iniciar el proceso de formación. Posteriormente, 3 meses antes del examen, los titulares presentan las solicitudes formales.*

- *No ha habido revocaciones de licencia en los últimos años (al menos en el periodo analizado desde 2013).*

**D. Joaquín Bielsa**, representante de CCOO en el CA, plantea dudas sobre la posibilidad de que se cumplan los plazos de los desmantelamientos de las CC.NN. que ha establecido el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miterd) en el “Programa de Operación y Clausura de las Instalaciones Nucleares” que ha publicado. Reseña que una vez finalizada la explotación de cada central nuclear en la fecha que actualmente se establece en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), pasados los tres años de la fase de licenciamiento, cada una de ellas tendría que iniciar la fase de desmantelamiento, lo cual supone que la empresa Enresa debería abordar varios procesos de forma solapada. Como ejemplo, de aplicarse este programa, en 2036 deberían estar en proceso de desmantelamiento de forma simultánea las nucleares de Almaraz I y II, Ascó I y II y Cofrentes.

El **director técnico de protección radiológica** responde que las directrices respecto a la política sobre el cierre de las CCNN las dicta el gobierno y que la función del CSN es la evaluación de las solicitudes que nos presenten los titulares a través del Miterd y la emisión de los informes correspondientes en los plazos establecidos en la ley.

**D. Joaquín Bielsa** manifiesta que el clima laboral en las CCNN no es bueno debido a los cierres previstos de las CCNN, y esto puede afectar a la salud de los trabajadores y debería detectarse en los componentes transversales del SISC. Afirma también que en los últimos meses no ha habido hallazgos sobre este tema y, en su opinión, algo está sucediendo aunque no se detecte.

También indica que las licencias se renuevan cada seis años y es cuando se repiten las pruebas médicas y psicotécnicas. Es entonces, “de seis en seis años, cuando el CSN parece que mira algo en relación con el personal de operación de las CCNN”. Reseña que el SISC debe tener en consideración y valorar de forma continua, las incertidumbres profesionales y el clima laboral, cuestiones que los cierres previstos de las instalaciones están afectando de forma preocupante a las plantillas de las CCNN.

La **directora técnica** manifiesta que no entiende bien lo que ha preguntado y le pide que concrete a que CN nuclear se refiere cuando hace alusión a la falta de hallazgos de elementos transversales. El **Sr. Bielsa** le aclara que se refiere a todas las instalaciones porque en ninguna se han encontrado hallazgos con ningún componente transversal sobre el clima laboral.

La **directora** le informa que el clima laboral no está recogido dentro de los componentes transversales. Respecto a este tema indica que es responsabilidad del titular verificarlo. Añade que en las inspecciones del CSN específicamente no se controla el clima laboral, pero que dentro de las inspecciones específicas relativas a componentes trasversales, el CSN puede identificar aspectos relacionados con la cultura de seguridad y en concreto el componente transversal 13 se refiere al ambiente de trabajo orientado a la seguridad. La directora informa que hasta la fecha nada hace suponer que el ambiente laboral se haya deteriorado.

La **directora** manifiesta, en relación con las revisiones médicas, que el CSN recibe los resultados de las revisiones médicas (en forma de APTO/APTO CON CONDICIONES/NO APTO) y no los cuestiona.

El **presidente** añade que en las inspecciones del CSN se verifica la efectividad de la organización y como dicha efectividad se mantiene a lo largo del tiempo. Además de las inspecciones existen otras vías de poder detectar los problemas: existen reuniones con los titulares, con los representantes sindicales y está la presencia de los inspectores residentes en planta, por lo que considera que, con todos estos medios, es difícil que se puedan escapar problemas reales.

A continuación, el **presidente** da paso a la segunda parte del punto tres (3b) del Orden del día y cede la palabra al secretario que presenta un resumen sobre el estado de las actuaciones llevadas a cabo por el CSN en respuesta a las recomendaciones del Comité Asesor.

El **secretario** informa que, desde su creación, el Comité Asesor ha efectuado hasta la fecha 12 recomendaciones. En este momento solo existe una recomendación pendiente de cierre que se refiere a la recomendación número 7 que dicta lo siguiente: *el CSN propondrá que se revisen las publicaciones del CSN en las que figuran las tablas de dosis efectiva por exploración de diagnóstico por imagen.*

El **secretario** informa que se mantiene la situación comentada en la reunión anterior de este comité y que por siguiente esta recomendación sigue abierta.

El **presidente** da paso al punto 4º del orden del día, y propone como fecha tentativa para la celebración de la vigésimo quinta reunión del CA el mes de junio de 2023, en concreto, los días 22 o 29. Recuerda que se trata tan solo de fechas tentativas a efectos de planificación y reserva en las respectivas agendas, que, en caso de dificultades, se desplazaría a otra fecha más conveniente.

A continuación, el **presidente** da paso al punto nº 5 del orden del día dedicado a “Ruegos y preguntas”. Cede la palabra al Secretario General que informa sobre las preguntas recibidas.

El **secretario** explica que, con motivo de la convocatoria de la 24ª reunión del CA, se ha recibido en el CSN el día 1 de noviembre una propuesta de mejora y dos preguntas formuladas por Greenpeace y Ecologistas en Acción. Así mismo, el día 3 de noviembre se recibieron tres preguntas planteadas por el representante de CCOO (copia de estas preguntas se adjuntan en el anexo III). A continuación, se recoge un resumen de las contestaciones a las preguntas formuladas (no se repite la pregunta literal dado que se incluyen en el anexo III de esta acta de reunión).

**Pregunta 1 Tema: Suelos contaminados radiactivamente. Responde el director técnico de protección radiológica**

El CSN tiene previsto presentar un borrador de propuesta de Real Decreto sobre suelos contaminados próximamente al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico dentro del ámbito de su competencia. Se va a utilizar un borrador que se había redactado en el año 2012 pero, una vez comenzada la actualización, se ha comprobado que se requiere un proceso de revisión más profunda de lo que se pensaba. En cualquier caso, se espera poderlo presentar en el primer trimestre del año 2023.

**Pregunta 2 Tema: Sobre la repercusión en prensa del papel del CSN en la explotación de la mina de San Finx (A Coruña). Responde el director técnico de protección radiológica**

A solicitud del CSN, la Xunta de Galicia requirió al titular de la mina San Finx que presentara la declaración de actividad con exposición a la radiación natural en el correspondiente Registro autonómico y que llevara a cabo el estudio radiológico asociado. Con independencia de lo anterior, los días 3, 4 y 5 de mayo de 2022, el Consejo de Seguridad Nuclear llevó a cabo una visita técnica a los emplazamientos de las minas y se efectuaron determinaciones independientes de los niveles de radiactividad. Para ello se tomaron mediciones y muestras en las instalaciones mineras y en los cauces de agua superficiales potencialmente afectados. La Universidad de Sevilla fue contratada por el CSN para la toma de muestras y su posterior análisis en el laboratorio.

Una vez recibida toda la información y el estudio de la instalación, el CSN emitirá su informe a la Xunta de Galicia. A continuación, el CSN informará a las asociaciones que enviaron al CSN escritos sobre la situación de la mina. En cualquier caso, ni las mediciones realizadas in situ durante la visita ni los posteriores análisis de laboratorio son indicativos de que exista un riesgo radiológico significativo para los trabajadores o para el medio ambiente asociado a las actividades mineras.

La **Sra. Rois** pregunta si hay un plazo de tiempo estimado para el informe final del CSN

El **director** le informa que no se dispone del informe del titular, que se han recibido los datos de las medidas independientes y que se están evaluando. En cualquier caso, aplican los plazos en la Ley 39/2015 que son de seis meses, a no ser que se indique algo diferente en la normativa específica.

**La Sra. Rois** pregunta si los resultados de la Universidad de Sevilla se harán públicos.

El **director técnico** explica que lo que se hará público será el informe técnico que apruebe el pleno del CSN y que se redactará de acuerdo con los informes individuales y las evaluaciones específicas que se realicen. Pero estos informes específicos nunca se publican. Como se ha explicado, lo que se hace público en la web del CSN es el informe final aprobado (dictamen).

**Pregunta 3 Tema: Controles administrativos para limitar sus horas de trabajo. Responde directora técnica de seguridad nuclear**

En primer lugar, aclara lo que es el turno de operación y el turno de servicio. Es al turno de operación el que le aplica el apartado Noveno, punto 2, de la IS-32 sobre especificaciones Técnicas de Funcionamiento en Centrales Nucleares que indica lo siguiente:

*9.2 El titular de la instalación establecerá controles administrativos para limitar las horas de trabajo del personal del turno de operación, garantizando que la duración establecida para el turno no se supera de forma rutinaria con el fin de completar otras tareas.*

Por tanto, es el titular de la instalación el responsable de la implantación de estos controles.

El CSN mediante las inspecciones comprueba qué en todos los turnos, tanto para el turno de operación como para el turno de servicio, el titular de la central ha tenido cubiertos todos sus puestos y que este personal está suficientemente entrenado según el programa de formación establecido que también supervisa el CSN.

**Pregunta 4 Tema: brigada contra-incendios a TURNO. ¿Cómo prevé el CSN que se afronten en CN Ascó dos emergencias que se produzcan de forma simultánea en ambos grupos? Responde la directora técnica de seguridad nuclear**

Los requisitos de la organización de respuesta a sucesos de incendio en centrales nucleares se recogen en la Instrucción de Seguridad IS-30 del CSN, apartado 3.7, y están detallados en la sección 6 de la Guía de Seguridad GS 1.19, del CSN. La composición mínima de las brigadas de protección contra incendios se recoge en los planes de emergencia interior de la central.

El CSN verifica periódicamente que dichos requisitos se cumplen de acuerdo con los criterios aplicados en los análisis realizados por los titulares y verificados mediante inspección. De acuerdo con estos criterios recogidos en la base de diseño de la instalación, no se postula un evento simultáneo en las dos unidades.

No obstante, ante cualquier eventualidad que pudiera exceder la base de diseño, bien por una combinación de sucesos o por extensión de los mismos más allá de dicha hipótesis, los titulares de las centrales nucleares españolas disponen de procedimientos de gestión de las emergencias y, en el caso particular de los incendios, de los planes de extinción de grandes incendios requeridos por las Instrucciones Técnicas Complementarias emitidas por el CSN y derivadas del suceso de Fukushima.

Existe adicionalmente el compromiso de hacer un simulacro anual con las organizaciones implicadas en la zona y con las que se establecen protocolos de actuación. El CSN verifica en sus inspecciones que estos protocolos de colaboración se encuentran en vigor, se contemplan adecuadamente en los procedimientos de emergencia de la central, forman parte de la formación periódica que recibe el personal de la instalación que interviene en la emergencia y son entrenados periódicamente.

**Pregunta 5 Tema: Control de tiempo de respuesta real para que todos los miembros de la brigada de primera intervención puedan acudir perfectamente equipados a una emergencia. Responde directora técnica de seguridad nuclear**

Los tiempos de respuesta de las brigadas contraincendios se registran de forma habitual en la realización de ejercicios y simulacros de las distintas maniobras a realizar, con el fin de familiarizarse con el entorno, las herramientas y las actuaciones y el de optimizar dichas maniobras en cuanto a tiempo y recursos consumidos.

El CSN verifica estos tiempos de respuesta en sus inspecciones y su inclusión en los procedimientos. Además, se han solicitado ejercicios concretos específicos para que se disminuyan los tiempos de respuesta.

**Propuesta de mejora referente a ESTADOS OPERATIVOS de las centrales nucleares: Responde el secretario**

Se agradece la propuesta y se informa que se está estudiando dado que parte de la información es propietaria y sujeta a permisos. Así mismo, se están analizando los requisitos tecnológicos necesarios para su implantación. Indica que se dará respuesta en la próxima reunión del comité asesor.

El presidente agradece de nuevo las preguntas escritas y en especial la propuesta de mejora porque nos permitirá mejorar la forma en la que comunicamos.

Antes de acabar se da contestación a una cuestión que se plantea a través del chat.

La primera planteada por **Raquel Montón** representante de Greenpeace que se refiere a la IT sobre recuperabilidad del combustible que aprobó el pleno en la reunión del día 16 de noviembre y en concreto quiere saber cuáles son las condiciones en la que habría que recuperar el combustible que está en los contenedores.

La **directora técnica** informa que no está previsto sacar el combustible de los contenedores, pero lo que sí está previsto es que, si no se dispone de una piscina, se cuente con alguna manera de recuperarlo.

**Cristina Rois** añade que se ha planteado la cuestión porque se ha visto en la prensa la noticia pero no ha encontrado más información.

El **presidente** informa que se está hablando de una decisión que tomó el pleno el día de ayer y que el acta todavía no se ha redactado. Una vez aprobada el acta se publicará toda la información pertinente en la web del CSN. Así mismo explica que el borrador del 7º Plan general de residuos radiactivos incluye que se tenga en cuenta la capacidad de poder

recuperar el combustible de los contenedores en caso necesario. La IT es la posición reguladora del CSN ante la eventualidad de que hubiera que recuperar que llevar a cabo esta acción.

En relación con la CN de Zorita, **la directora** explica que dentro de la base de diseño no está previsto recuperar el combustible. Si ocurre algo fuera de las bases de diseño, habrá que plantear algo *ad hoc* en ese momento. Asimismo explica que, a medio o largo plazo, puede que sea necesaria la existencia de una instalación específica para recuperar el combustible, dada la operativa y durabilidad de los contenedores. Esta instalación ya la ha planteado Enresa en el borrador del 7º Plan general de residuos radiactivos y se añade que en el proyecto del ATC estaba contemplada la existencia de 1 o 2 celdas calientes para la recuperabilidad del combustible dañado.

**José Miguel Muñoz** del País Vasco pregunta sobre la IT que se va a enviar a ENRESA y quiere saber si este requerimiento significa que se ha abandonado totalmente la idea del ATC.

**El presidente** explica que la IT es una posición reguladora genérica que no depende del modelo o de la estrategia que se vaya a decidir en relación con la gestión de almacenamiento del combustible gastado. Es una necesidad de país que debe existir independientemente del modelo de gestión y este es el motivo por el que el CSN ha considerado necesaria la emisión de esta IT.

**El presidente** da las gracias a todos los asistentes por su participación, y reitera su idea de cambiar la dinámica de la reunión y se compromete a presentar alguna propuesta concreta en la próxima reunión y sin más da por concluida la 24ª reunión del Comité Asesor para la información y participación pública del Consejo de Seguridad Nuclear y levanta la sesión siendo las 14:20 minutos de la fecha *ut supra*.

*Firmado electrónicamente por el Secretario General  
Pablo Martín González*

Vº Bº

*Firmado electrónicamente por el Presidente  
Juan Carlos Lentijo Lentijo*

---

**ANEXO I: ORDEN DEL DÍA DE REUNIÓN Nº 24ª DEL COMITÉ ASESOR PARA LA INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA DEL CSN**

**24ª Reunión del Comité Asesor para la información y participación pública del Consejo de Seguridad Nuclear**

---

**Orden del día**

---

1. Aprobación del acta de la 23ª reunión del Comité Asesor celebrada el día 30 de junio de 2022.

**Asuntos para información**

2. Información sobre cambio de miembros del Comité Asesor
3. Información sobre actuaciones del Consejo de Seguridad Nuclear:
  - a) Actuaciones destacables del Consejo de Seguridad Nuclear
    - Presentación de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear
      - Procesos de formación y concesión de licencias de operación del personal de las instalaciones nucleares (II.NN.)
    - Presentación de la Dirección Técnica de Protección Radiológica
      - Proceso de desmantelamiento de la CN de José Cabrera
    - Presentación de Gabinete Técnico de Presidencia
      - Plan Estratégico de Relaciones Internacionales
  - b) Actuaciones en respuesta a las Recomendaciones del Comité Asesor

**Asuntos para toma de decisión**

4. Fijación de fecha para próxima reunión
5. Ruegos y preguntas

- Contestación a preguntas remitidas por escrito por los miembros del Comité Asesor, con antelación a la celebración de la 23ª reunión del Comité Asesor.

**ANEXO II: PRESENTACIONES REALIZADAS POR LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE  
SEGURIDAD NUCLEAR; POR LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROTECCIÓN  
RADIOLÓGICA Y POR EL GABINETE TÉCNICO DE LA PRESIDENCIA**

## PRESENTACIÓN DSN



### Proceso de concesión de licencias de operación en instalaciones nucleares

Comité asesor del CSN  
17 de noviembre de 2022

*José Ramón Alonso (Presidente TLL)*  
*Benito Gil (Jefe del área OFHF)*  
*Enrique Meléndez (Secretario TLL)*  
*Javier Bacelo (Secretario TLL)*

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

17/11/2022

## CONTENIDO

1. Introducción
2. Licencias de personal de operación (LO) de una IN
3. Proceso de formación y reentrenamiento de las LO
4. Proceso de concesión de las LO
5. Proceso de renovación de las LO
6. Conclusiones

## 1 Licencias de operación (LO) de una IN

- ✓ Según la legislación española, instalaciones nucleares son las centrales nucleares y otras instalaciones con ciertas características (p.ej. fábrica de combustible nuclear de Juzbado)
- ✓ Al contrario de otras instalaciones industriales como fábricas, aviones comerciales, etc. para su operación segura las CN requieren de una presencia continua del personal en SC (24 horas al día, 365 días al año), incluso en situación de parada (sin producir electricidad)
- ✓ El personal de la SC debe disponer de una licencia de operación (LO), concedida por el CSN
- ✓ El turno de operación (con licencia) en CCNN en explotación está constituido como mínimo por cuatro licencias (dos de Supervisor y dos de Operador) ocupando los puestos de: un JT, un AJT y dos Operadores (existe otro personal a turnos sin licencia)
- ✓ El personal de SC actúa siempre de acuerdo con lo indicado en las Especificaciones de Funcionamiento y los procedimientos de operación, documentos de obligado cumplimiento
- ✓ Para otras IINN no CCNN, existe un marco específico, graduado en función del riesgo asociado

## 2 Proceso de formación y reentrenamiento de las LO

- ✓ El proceso formativo de las LO es muy exhaustivo, a cargo del titular de la central, y "regulado"
- ✓ La formación inicial del Operador dura más de 30 meses y el paso a Supervisor unos 15 meses adicionales tras el desempeño de la licencia de Operador durante al menos tres años.
  - Incluye un elevado volumen de conocimientos teóricos (fundamentos físicos, sistemas y estructuras de la central, procedimientos, especificaciones técnicas, etc.)
  - Además incluye un periodo de entrenamiento, de más 420 horas para un Operador y 160 para un Supervisor, en un simulador réplica de la SC de la central (estos son equipos muy sofisticados, que reproducen con gran fidelidad la propia SC y la respuesta de la central ante transitorios y accidentes, incluso muy poco probables), y un periodo de entrenamiento en la propia planta de más de 900 horas para un Operador.
- ✓ La formación continua incluye anualmente más de 100 horas lectivas y 40 en simulador.
- ✓ El titular de la central define, de acuerdo con la metodología SAT (recomendada por la IAEA y exigida por el CSN), los programas de formación inicial y continua

### 3 Proceso de concesión de las LO

- ✓ Este proceso está regulado en el RINR, la IS-11 y los procedimientos técnicos del CSN
- ✓ Los aspirantes a LO deben contar con titulación técnica universitaria, ser empleados de la IINN y pasar las correspondientes pruebas (técnicas, médicas y psicotécnicas)
- ✓ El examen técnico del aspirante a LO consta de tres fases:
  - Teórica: en 2 únicas sesiones se examina de todo lo recogido en su plan de formación
  - Simulador: donde debe demostrar el conocimiento en la operación de la central en transitorios y accidentes, incluyendo el uso adecuado de procedimientos y la capacidad de trabajo en el equipo de operación
  - Planta: consta de dos ejercicios, uno de gabinete y otro de ronda por la instalación
- ✓ El examen lo realiza un tribunal designado por el CSN (4+1), dotado de un conocimiento muy amplio del diseño de la central y del uso de los procedimientos de actuación aplicables
- ✓ El tribunal, en colaboración con el área STN/OFHF, propone al Pleno conceder la LO

### 4 Proceso de renovación de las LO

- ✓ Las LO tienen una validez de 6 años. Para su renovación se requiere pasar las mismas pruebas médicas y psicotécnicas, y haber cumplido y superado satisfactoriamente los programas anuales de formación continua establecidos. La normativa regula adicionalmente los periodos de ausencia del turno, requiriendo una elevada permanencia en el desempeño del puesto con licencia y una formación y entrenamiento adicionales en función de los periodos de inactividad
- ✓ El programa de formación anual incluye la impartición y evaluación de sesiones de
  - Formación lectiva en: sistemas, modificaciones a la instalación, cambios en procedimientos
  - Entrenamiento en simulador
- ✓ El área STN/OFHF, apoyada por el Tribunal, inspecciona este proceso bienalmente (PBI), en cada CN, asistiendo a las sesiones de reentrenamiento en simulador que considera apropiadas
- ✓ La renovación de las licencias se propone al Pleno tras la evaluación de los requisitos normativos y de formación por el área OFHF y la validación por parte del tribunal de licencias

## 5 Conclusiones

- ❖ La legislación española establece un proceso regulado para la concesión y renovación de LO
- ❖ Este proceso, se realiza por el CSN mediante la actuación de los tribunales de licencias y del área especialista (OFHF)
- ❖ El proceso se apoya en unos planes rigurosos de formación inicial y continua del personal de operación de las IINN, a cargo de los titulares de las mismas, que el CSN supervisa
- ❖ La adecuada formación de este personal es un requisito *sine qua non* para poder considerar que las IINN operan en condiciones seguras
- ❖ La adecuada asignación, por parte del CSN, de recursos humanos de alto nivel (y su formación continua) en estos procesos, constituyen un pilar básico para el correcto funcionamiento de los mismos.

Muchas gracias por su atención !

PRESENTACIÓN DPR

# Desmantelamiento de CN José Cabrera

Pasado, presente y futuro



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

## 1 Introducción al desmantelamiento en España

**DEFINICIÓN:** Conjunto de acciones y procesos, técnicos y administrativos, orientadas a eliminar progresivamente la radiactividad producida por la operación de la instalación hasta niveles de establecidos en la normativa que no supongan riesgo para personas y medio ambiente.

**MARCO REGULADOR:** RINR Capítulo VI Título II Autorización de desmantelamiento y clausura (artículos 29-33)

**EXPERIENCIA NACIONAL:** Experiencia CSN/Enresa de más de 30 años. Lecciones aprendidas Vandellós I y PIMIC-CIEMAT y ahora José Cabrera

**EXPERIENCIA INTERNACIONAL:** Alrededor de 20 reactores completamente desmantelados en el mundo



### CN completamente desmanteladas y emplazamiento liberado (excepto ATI)

USA		
BIG ROCK POINT	67, BWR	2006
CAROLINAS-VIRGINIA TUBE (PARR)	17, BWR	2009
CONNECTICUT YANKEE (Haddam Neck)	500, PWR	2007
ELK RIVER	22, BWR	1974
FORT ST VRAIN	330, GCR	1990
MAINE YANKEE	860, PWR	2005
PATHFINDER*	59, BWR	2005
RANCHO SECO	873, PWR	2009
SAXTON*	3, PWR	2005
SHIPPINGPORT*	60, PWR	1989
SHOREHAM*	820, BWR	1995
TROJAN	1095, PWR	2005
YANKEE ROWE	187, PWR	2007
ALEMANIA		
GROSSWELZHEIM*	25, PROTOTIPO	1998
KAHL*	15, BWR	2010
NEIDERAICHBACK*	100, HWGCR	1994
JAPÓN		
JPDR*	12, BWR	1996

## 2 Línea de Vida de CN José Cabrera



www.csn.es

## 3 Estrategia de desmantelamiento seleccionada



www.csn.es

### RECOMENDACIÓN IAEA: DESMANTELAMIENTO INMEDIATO Y COMPLETO





**02**  
**Operación**  
**1968-2006**  
 38 años:  
 36.515x10E+6  
 Kilovatios  
 ≈ 300.000  
 hogares

**5** **2006 - 2022: Actividades de desmantelamiento de CN José Cabrera**

**2006**

**Cese de explotación**

- 2008: Construcción y puesta en marcha del ATI
- 2009: Descarga de combustible gastado al ATI (377 EC a 12 HI-STORM)

**03**

**Desmantelamiento**

- 2010: Caracterización inicial del emplazamiento. Desmontaje Edificio de Turbina y transformación en el nuevo EAD

**2010**

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



- 2011: Desmantelamiento de elementos convencionales: torres de refrigeración, edificio eléctrico, antigua sala de control, área de transformadores eléctricos
- 2012-2016: Desmantelamiento de elementos radiológicos: Circuito primario: segmentación bajo el agua de internos, generador de vapor, bomba principal, presionador, vasija



- 2018-2019: Demolición edificios y contención
- 2022: Demolición EAD



PRESENTE:  
OCTUBRE 2022



Fuente: ENRESA

## 7 2022-¿2025? Plan de Restauración del Emplazamiento (PRE)

2022

### Restauración del emplazamiento

05

Plan que el titular debe presentar junto con la autorización de desmantelamiento (art 30 RINR), que contenga las actividades a realizar para **reducir la radiactividad residual en suelos, subsuelos y aguas subterráneas** de un emplazamiento tras el desmantelamiento de las estructuras y sistemas hasta un punto en el que **cumpla con unos criterios radiológicos establecidos**, que no suponen riesgo para las personas y el medioambiente.

La revisión 2 del PRE de José Cabrera se aprobó por el Pleno en junio de 2022 y está actualmente siendo implementado.

IS-13 Criterios radiológicos para la liberación de emplazamientos

Guía de Seguridad 4.02 *Plan de Restauración del Emplazamiento* (2007)

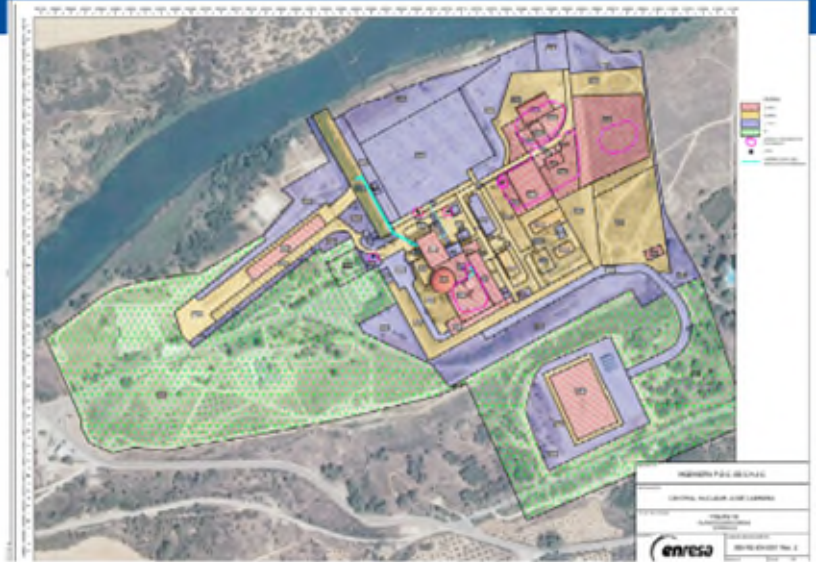
Guía de Seguridad 4.03 Metodología para comprobación del estado final antes de su liberación. Niveles genéricos de liberación (2013)

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

## 9 PRE - PLANIFICACIÓN

### Resumen del PRE de CN José Cabrera

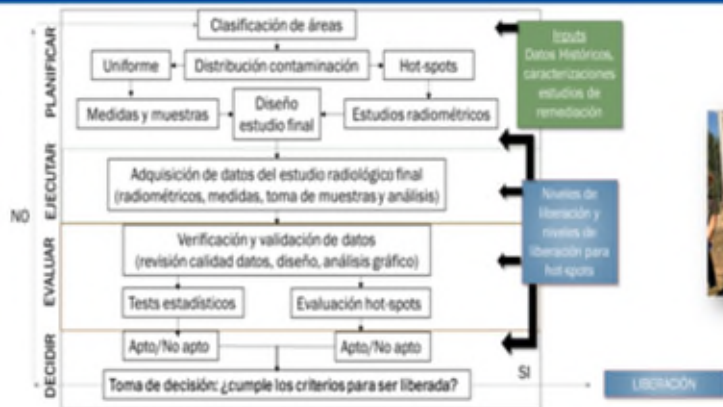
- Descripción del emplazamiento
- ✓ Análisis histórico
- ✓ Estado inicial
- ✓ Estado final y usos previstos
- Criterios radiológicos
- Proceso de restauración: acciones y estudios complementarios
- Estudio Radiológico Final. Metodología
- Informe sobre el estado radiológico final



## 10 PRE - EJECUCIÓN



## 11 PRE - Estudio Radiológico Final



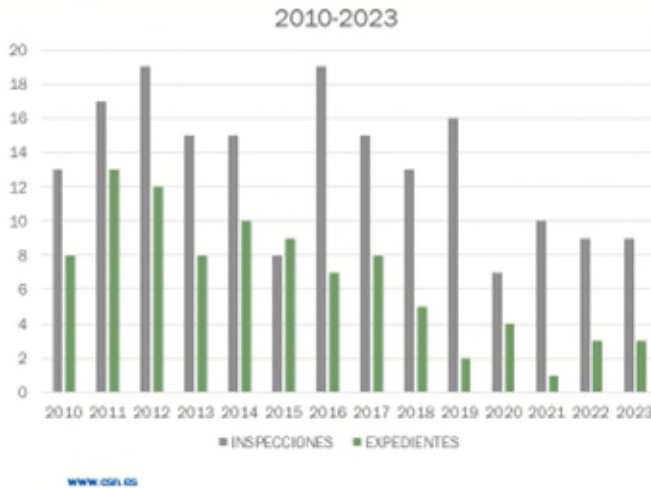
INFORME RADIOLÓGICO FINAL + SOLICITUD LIBERACIÓN EMPLAZAMIENTO

## 12 Próximos hitos: liberación del emplazamiento



- Restricciones y controles institucionales:
- Emplazamiento para uso industrial (registro de la propiedad)
  - Programa de vigilancia radiológica ambiental y de aguas subterráneas en el entorno durante un periodo

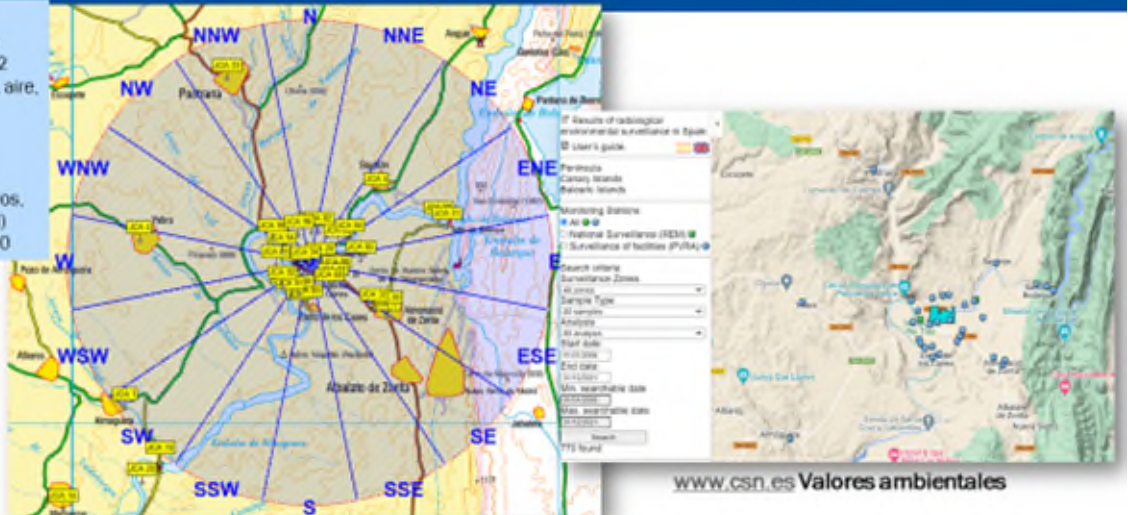
## 13 Control regulador CSN



- INSPECCIONES: 185 (14 áreas del CSN)
- SUPERVISIÓN Y CONTROL INSPECCIÓN RESIDENTE
- REUNIONES TÉCNICAS: >20
- EXPEDIENTES: 90 (con 260 IEV/NET/NI)
- Revisiones documentos oficiales de desmantelamiento (ES, RF, MCDE, MPR, PEI, etc)
- Programas anuales de vigilancia PCI, Sistemas de ventilación, normativa, actividades, formación, fuentes encapsuladas, otros sistemas, PVCAS, PVRA

## 14 Vigilancia de público y medioambiente

**PVRA**  
Nº Estaciones: 88  
Nº Muestras: 1062  
(radiación directa, aire, agua potable, superficial, sedimentos, organismos indicadores, cultivos, peces, carne, miel)  
Nº Análisis: > 1500



FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE - 20/07/2023 18:23:39 CET - copia obtenida del original Firmado por: Pablo Martín González, Juan Carlos Lentijo Lantijo La autenticidad del documento puede ser comprobada en: https://www.csn.es/Sede20/verificarcsv/formulario?csv=15653-24103-74121-34228

## 15 Lecciones aprendidas y retos reguladores

Necesidad de adaptar la normativa/regulación al desmantelamiento teniendo en cuenta cada caso y con una aproximación graduada a medida que va evolucionando el desmantelamiento. Fases.

Cultura de seguridad en todas las fases del desmantelamiento a causa del dinamismo e irreversibilidad.

Importancia de colaboración e interacción entre CSN y Enresa: reuniones técnicas, grupos de trabajo monográficos, comités de enlace, experiencia operativa, lecciones aprendidas

Colaboración internacional. CSN participa en foros OIEA, NEA, etc. con papeles destacados



## PRESENTACIÓN GTP

# Estrategia de Relaciones Internacionales del CSN 2020-2025



### Contenido

- I. Relaciones Internacionales
- II. Antecedentes del documento Estrategia
- III. Elaboración de la Estrategia
- IV. Estructura del documento
- V. Garantía de cumplimiento de la Estrategia

## Contenido

- I. Relaciones Internacionales
- II. Antecedentes del documento Estrategia
- III. Elaboración de la Estrategia
- IV. Estructura del documento
- V. Garantía de cumplimiento de la Estrategia

## Relaciones internacionales



### Reuniones internacionales del CSN 2019



Actividad Internacional	PAT-2019	Realizado
Convenciones	5	4
Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)	55	66
Agencia de Energía Nuclear de la OCDE (NEA)	97	58
Unión Europea (UE)	48	28
Bilateral	19	16
Otros	15	44
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>216</b>

Altos Cargos 25

El 90% de los viajes son técnicos

23/11/2022

### Reuniones internacionales del CSN pandemia (2020-2021)

2020

ACTIVIDAD INTERNACIONAL	PREVISTO	REALIZADO	
		PRESENCIAL	TELEMÁTICO
Convenciones	2	1	1
Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)	35	3	24
Agencia de Energía Nuclear de la OCDE (NEA)	71	4	58
Unión Europea (UE)	32	8	18
Bilateral	11	2	10
Otros	48	1	31
No planificadas		1	13
		20	155
<b>Total</b>	<b>199</b>		<b>175</b>

2021

ACTIVIDAD INTERNACIONAL	PREVISTO	REALIZADO	
		PRESENCIAL	TELEMÁTICO
Convenciones	3	1	0
Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA)	53	11	38
Agencia de Energía Nuclear de la OCDE (NEA)	81	0	71
Unión Europea (UE)	38	3	25
Bilateral	10	3	6
Otros	57	1	64
No planificadas		4	12
		23	216
<b>Total</b>	<b>242</b>		<b>239</b>

El 90% de las reuniones internacionales fueron virtuales en 2020 y en 2021

## Contenido

- I. Relaciones Internacionales
- II. Antecedentes del documento Estrategia
- III. Elaboración de la Estrategia
- IV. Estructura del documento
- V. Garantía de cumplimiento de la Estrategia

## Antecedentes

- **PG.II.02. Procedimiento de Relaciones Internacionales**
  - 5.1. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES INTERNACIONALES
    - 5.1.1 Estrategia y Programa de actividades internacionales

*"La Presidencia recibirá de su Gabinete Técnico la propuesta de estrategia de relaciones internacionales del CSN, identificando prioridades, objetivos y resultados esperados, así como un seguimiento periódico de la misma. La Presidencia elevará la propuesta al Pleno para su discusión y, en su caso, aprobación".*
- **Auditoría relaciones internacionales 2019**
  - ✓ Desarrollar Estrategia Relaciones Internacionales del CSN
- **Plan Estratégico del CSN 2020-2025**
  - ✓ Publicación en octubre del año 2020
  - ✓ Estrategia en línea con los Objetivos estratégicos 1 y 2 y ODS

## Contenido

- I. Relaciones Internacionales
- II. Antecedentes del documento Estrategia
- III. Elaboración de la Estrategia
- IV. Estructura del documento
- V. Garantía de cumplimiento de la Estrategia

## Elaboración (I)

- Documento base
- Tiempo de elaboración del documento final  
6 meses
- Revisión de recientes documentos de  
Estrategia de otros organismos  
reguladores nucleares ONR, NRC, ASN,  
CCSN, ENSI, STUK, FORO)



## Elaboración (II)

### Pleno

- Presentación al Pleno de la "Estrategia de Relaciones Internacionales del CSN".
- Reunión n.º 1.602 del 3 de noviembre de 2021, se revisó la versión final del documento y decidió incluir la "Estrategia de Relaciones Internacionales del CSN" en las políticas integradas del Sistema de Gestión.

### Fase de comentarios

- Publicación el 3 de diciembre de 2021 en Intranet para comentarios
- Comentarios recibidos (2)
  1. Mencionar relaciones con el regulador alemán (ACEPTADO)
  2. Corrección terminología de pandemia (ACEPTADO)

### Comité del Sistema de Gestión

- Aprobación en el comité del Sistema de Gestión del 15 de febrero de 2022.

### Divulgación interna y externa

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

23/11/2022

## Contenido

- I. Relaciones Internacionales
- II. Antecedentes del documento Estrategia
- III. Elaboración de la Estrategia
- IV. Estructura del documento
- V. Garantía de cumplimiento de la Estrategia

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

23/11/2022

## Estructura del documento (I)

### 1. Introducción

- **5 elementos fundamentales** de la actividad internacional del CSN:

- 1) *desarrollo de normativa, criterios y procedimientos de actuación*
- 2) *intercambio de información y experiencia*
- 3) *acuerdos bilaterales*
- 4) *participación en proyectos de investigación y desarrollo*
- 5) *participación en proyectos de asistencia.*

- Estrategia aplica a **todo el personal del CSN** importancia de conocimiento técnico

- Retornos:

- 1) *intercambio de conocimiento y experiencia*
- 2) *Representación institucional en foros, reuniones y grupos alto nivel*

## Estructura del documento (II)

### 2. Actividades internacionales

- Convención sobre Seguridad Nuclear
- Convención sobre seguridad del combustible gastado y de los residuos radiactivos.
- Convención de pronta notificación y asistencia mutua en caso de accidente nuclear
- Convención de Protección física del material nuclear y la Emisión 2016
- Convención OSPAR, Comité de Sustancias Radiactivas

#### Convenciones internacionales

- Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA)
- Agencia de la Energía Nuclear (NEA/OECD)
- Asociación Internacional de Reguladores Nucleares (INRA)
- Asociación de Reguladores Nucleares de Europa Occidental (AI-NRA)
- Foro Iberoamericano de Organismos Reguladores Radiológicos y Nucleares (FORO)
- Asociación Europea de Autoridades Competentes en Protección Radiológica (HERCA)

#### Organismos Internacionales y Asociaciones de Reguladores

- Grupo de cuestiones atómicas del Consejo de la Unión Europea.
- Grupo europeo de Reguladores de Seguridad Nuclear (ENSREG).
- Proyectos de asistencia, Instrumento de Cooperación de Seguridad Nuclear (INSC)

#### Unión Europea

- Cooperación/intercambio de información:
  - Comisión Reguladora Nuclear de Estados Unidos (NRC).
  - Organismo regulador francés (ASN).
  - Otros reguladores (Japón, Portugal, Canadá, Alemania, etc.)

#### Bilateral

## Estructura del documento (II)

### Convenciones internacionales

#### Objetivos específicos para las Convenciones

- Asistir a la **7ª reunión de revisión de la Convención Conjunta** sobre la Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre la Seguridad en la Gestión de los Residuos Radiactivos, que tendrá lugar en junio de 2022.
- La 8ª reunión de revisión prevista para 2020 se aplazó como consecuencia de la pandemia de COVID-19. Coordinar la redacción conjunta del **8º y 9º Informe Nacional de la Convención sobre Seguridad Nuclear** y la fase de preguntas y respuestas durante el periodo 2021 y 2022, y participar en el proceso de revisión inter pares y presentar el informe nacional en la 8ª y 9ª reunión de revisión a celebrar en 2023.
- Actuar como **punto de contacto nacional** para las convenciones en las que el CSN haya sido designado para ello.
- Participar en las reuniones de seguimiento y coordinación de las convenciones y en las de sus grupos de trabajo.
- **Defender la posición de España**, y en especial la del CSN, en las reuniones relacionadas con el desarrollo de las convenciones.
- Impulsar la **designación de expertos del CSN** para ocupar puestos destacados en las reuniones de revisión de las convenciones.

## Estructura del documento (II)

### Organismos internacionales y asociaciones de reguladores (I)

#### Objetivos específicos para el OIEA

- Colaborar con el gobierno de España para la redacción de la declaración de España en la **Conferencia General**, con periodicidad anual.
- Implantar las acciones derivadas de las **recomendaciones de la Misión IRRS-ARTEMIS** que se realizó a España en 2018.
- Promover **misiones IPPAS** en coordinación con las autoridades competentes.
- Llevar a cabo (previsiblemente en 2021/2022) la misión **Follow Up de la Misión IRRS-ARTEMIS** de 2018.
- Mantener la participación alto nivel en la **Comisión de Normas de Seguridad** y en sus comités para coordinar la posición del CSN.
- Participar en actividades de **asistencia técnica** y acoger becarios y visitas científicas, en la medida de las posibilidades del CSN, priorizando las regiones de Iberoamérica y el Norte de África.
- Participar en **misiones de verificación reguladora** a otros países, en la medida de las posibilidades del CSN, priorizando en los de mayor interés técnico o geoestratégico.
- Continuar con las **aportaciones extrapresupuestarias** que defina el presupuesto del CSN, priorizando aquellas destinadas a las regiones de Iberoamérica y el Norte de África y los proyectos técnicos de especial interés para el CSN.
- **Coordinación con otros organismos nacionales** (principalmente con el MITERD, el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, el Ministerio del Interior y la Representación Permanente) para fomentar la influencia de España en la agenda estratégica del OIEA.
- Proponer expertos españoles y apoyar su candidatura para ocupar **puestos de responsabilidad en el OIEA**.
- Coordinar internamente la **posición del CSN** en las actividades del OIEA.
- **Participación** en seminarios, conferencias y talleres de interés para el CSN.

## Estructura del documento (II)

### Organismos internacionales y asociaciones de reguladores (III)

#### Objetivos específicos de asociaciones de reguladores

- Analizar los beneficios de la **participación del CSN** en los foros y sus grupos de trabajo, optando a ocupar cargos de responsabilidad en sus comités directivos y grupos de trabajo.
- Coordinar internamente la **participación del CSN** en estas asociaciones y en sus grupos de trabajo.
- Fomentar la **orientación de los objetivos y programas de trabajo** de estas asociaciones para obtener los mayores beneficios, verificando que no se duplican esfuerzos con otras actividades multilaterales.

23/11/2022

## Estructura del documento (II)

### Organismos internacionales y asociaciones de reguladores (II)

#### Objetivos específicos para la NEA

- Participar junto al MITERD en el **Comité de Dirección de la NEA**.
- **Continuar participando** en las actividades de los comités principales y analizar los beneficios de la participación en los grupos de trabajo, procurando orientar los objetivos y programas de trabajo de los mismos hacia los intereses específicos del CSN.
- Analizar los beneficios de la participación técnica y aportaciones económicas del CSN en los **proyectos de investigación**, priorizando aquellos de especial interés para la institución.
- **Proponer expertos** españoles y apoyar su candidatura para ocupar puestos de responsabilidad en la NEA.
- Coordinar internamente la **posición del CSN** en las actividades de la NEA.
- **Coordinación con otros organismos nacionales** (principalmente con el MITERD, el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, el Ministerio del Interior y la Representación Permanente) para fomentar la influencia de España en estrategia de la NEA.

23/11/2022

## Estructura del documento (II)

### Unión Europea

#### Objetivos específicos para la Unión Europea

- Fomentar la **participación del CSN en los grupos de decisión** de la UE relacionados con las actividades del organismo, especialmente en aquellos en los que no está representado.
- **Participar en los procesos de desarrollo normativo** relacionados con la seguridad nuclear y la protección radiológica.
- Participar en **actividades de asistencia técnica**, en la medida de las posibilidades del CSN, priorizando las regiones de vecindad (el Norte de África y Europa del Este) e Iberoamérica.
- Asistir a la CE en las **misiones de verificación** a instalaciones y actividades nacionales, mediante la participación en los equipos de revisión de misiones a otros países de interés técnico o estratégico.
- **Coordinación con otros organismos nacionales** (principalmente con el MITERD, Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, Ministerio del Interior y la Representación Permanente) para presentar iniciativas a la Comisión Europea y al Consejo de la UE, principalmente en aquellos temas relacionados con la redacción de normativa, los proyectos de investigación y los programas de asistencia sobre seguridad nuclear, protección radiológica y seguridad física.
- **Proponer expertos** nacionales y favorecer sus candidaturas para ocupar puestos de responsabilidad en las instituciones comunitarias
- Coordinar internamente la **participación del CSN** en las actividades de las instituciones de la UE (ENSREG, Art. 31, 35, 36 y 37 de Euratom).
- Continuar dando **asistencia** a la Representación Permanente de España ante la Unión Europea, principalmente en el marco del Grupo de Trabajo sobre Cuestiones Atómicas del Consejo de la Unión Europea.
- Participar en el **proceso de definición de los programas marco de investigación**, cooperar y apoyar a otras instituciones nacionales en la participación española en los programas y proyectos y analizar los resultados de los proyectos de investigación de interés para el CSN

23/11/2022

## Estructura del documento (II)

### Bilateral

#### Objetivos específicos para las relaciones bilaterales

- Mantener o reforzar la **colaboración bilateral técnica e institucional** con los organismos reguladores de países de interés técnico o geoestratégico y en particular con aquellos de donde procede la tecnología de las instalaciones nucleares españolas, o en la vanguardia de la regulación de las instalaciones radiactivas.
- Mantener e impulsar, en la medida de lo posible, la **colaboración con los países limítrofes** en materia de cooperación en caso de emergencias y vigilancia radiológica ambiental.
- **Revisar los acuerdos bilaterales**, comenzando por aquellos de mayor interés, para homogeneizar los textos, incluir los temas de interés para el CSN y renovar aquellos que hayan caducado y sigan siendo de interés para el organismo.
- Analizar la conveniencia de contraer **nuevos acuerdos bilaterales** en función del interés técnico y estratégico del CSN.
- Coordinar internamente la **participación del CSN** en las actividades de carácter bilateral a través de los administradores de los acuerdos.
- Fomentar el **intercambio de personal** y la participación en inspecciones cruzadas.

### Estructura del documento (III)

#### 3. Objetivos estratégicos de Relaciones Internacionales

- ✓ Siguiendo la nomenclatura del Plan Estratégico del CSN, se han definido 4 Objetivos Estratégicos para Relaciones Internacionales (OERI)
  - OERI1. Promoción de la actividad internacional**
  - OERI2. Representación del CSN**
  - OERI3. Relaciones con homólogos**
  - OERI4. Retornos de actividad**
- ✓ Definición y prioridades

### Estructura del documento (III)

#### Objetivo Estratégico de Relaciones Internacionales 1 (OERI1): Promoción de la actividad internacional

Promover la actividad internacional como herramienta estratégica para la mejora continua de la actividad profesional de los trabajadores del CSN, basada en el conocimiento, el rigor técnico y la experiencia, orientada al óptimo cumplimiento de la misión, visión y valores definidos en el Plan Estratégico del organismo regulador.

#### Prioridades para alcanzar el OERI1:

- 1) Apoyar la **formación técnica** de los **trabajadores del CSN** en el ámbito internacional.
- 2) Promover la **participación activa** del Consejo de Seguridad Nuclear en los grupos de trabajo y actividades internacionales a cuyo amparo se compartan experiencias y liderazgo en el ámbito de la seguridad nuclear, la protección radiológica y la seguridad física nuclear.
- 3) Potenciar la **participación e influencia del CSN** en los grupos decisorios y comités de dirección de los organismos internacionales más relevantes en materia de seguridad nuclear, protección radiológica y seguridad física nuclear.
- 4) **Promover la coordinación del CSN con otros organismos e instituciones nacionales** en la defensa de posiciones comunes en el ámbito internacional, alineando la actividad internacional del CSN con las prioridades y políticas exteriores de España.

## Estructura del documento (III)

### Objetivo Estratégico de Relaciones Internacionales 2 (OER12): Representación del CSN

Mantener y reforzar la representación de España en el ámbito internacional, además de velar por el cumplimiento de las obligaciones y los compromisos internacionales, en línea con otros organismos e instituciones nacionales, en la defensa de posiciones comunes.

#### Prioridades para alcanzar el OER12:

- 1) Apoyar al gobierno de España en el cumplimiento de sus obligaciones en relación a las **convenciones internacionales** y **normas comunitarias** mediante la preparación de informes nacionales y la participación en reuniones de revisión.
- 2) Promover la **participación de expertos del CSN en las misiones internacionales** del Organismo Internacional de la Energía Atómica y otras organizaciones y asociaciones internacionales.
- 3) **Participar activamente**, con el adecuado nivel de representación institucional, en las asociaciones de reguladores, promoviendo la cooperación en regiones específicas del mundo de importancia estratégica para España y para el CSN (Europa, Iberoamérica y norte de África).
- 4) **Participar en proyectos de cooperación y asistencia técnica** a organismos reguladores de países de interés geoestratégico para establecer y mejorar sus capacidades reguladoras en materia seguridad nuclear, protección radiológica y seguridad física nuclear, contribuyendo de esta manera, a la mejora del régimen global de la seguridad.

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

23/11/2022

## Estructura del documento (III)

### Objetivo Estratégico de Relaciones Internacionales 3 (OER13): Relaciones con homólogos

Mantener y extender las relaciones con organismos homólogos con el fin de conseguir un elevado nivel de conocimiento en lo referido a normativa y mejores prácticas reguladoras en materia de seguridad nuclear, protección radiológica y seguridad física nuclear.

#### Prioridades para alcanzar el OER13:

- 1) **Impulsar, coordinar y desarrollar las actividades bilaterales** al amparo de los acuerdos alcanzados con los organismos reguladores prioritarios para el CSN (especialmente los de los Estados Unidos (NRC) y de Francia (ASN)).
- 2) **Promover la firma de Memorandos de Entendimiento** con organismos reguladores homólogos de interés técnico e institucional para el intercambio de información y experiencia en el ámbito de la seguridad nuclear y la protección radiológica.

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

23/11/2022

## Estructura del documento (III)

### Objetivo Estratégico de Relaciones Internacionales 4 (OERI4): Retornos de actividad

Promover la aplicación de los retornos obtenidos en el desarrollo de las actividades internacionales en las que participa el CSN a las actividades y procesos del organismo regulador y de otras instituciones españolas.

#### Prioridades para alcanzar el OERI4:

- 1) **Optimizar la obtención y aprovechamiento de los retornos** de la actividad internacional en su conjunto.
- 2) Fomentar la **participación del CSN en los grupos decisorios**, procurando orientar los objetivos y programas de trabajo de los mismos hacia los intereses específicos del CSN.
- 3) Asegurar que los participantes del CSN a reuniones internacionales realicen un **informe de asistencia** y garantizar su amplia distribución interna en el ámbito del CSN.
- 4) **Identificar temas de interés para el CSN y promover la asistencia de representantes** del Consejo para adquirir conocimiento y compartirlo en el organismo regulador.

## Contenido

- I. Relaciones Internacionales
- II. Antecedentes del documento Estrategia
- III. Elaboración de la Estrategia
- IV. Estructura del documento
- V. Garantía de cumplimiento de la Estrategia

## Garantía de cumplimiento

La **garantía de cumplimiento** de la estrategia de relaciones internacionales se llevará a cabo en dos vertientes.

1. **Plan Anual de Trabajo (PAT)**, Anexo VII incluye las actividades internacionales desarrolladas en los cuatro ámbitos descritos anteriormente: convenciones internacionales, relaciones multilaterales en el ámbito de organismos internacionales y asociaciones reguladoras, Unión Europea y relaciones bilaterales.
2. **Comité de Seguimiento de la Estrategia Internacional** formado por el Pleno, SG, DDTT, el director del Gabinete Técnico de la Presidencia y el responsable de Relaciones Internacionales que, anualmente, revisarán el estado de **cumplimiento de los objetivos estratégicos** de la actividad internacional.

# Muchas gracias

FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE - 20/07/2023 18:23:39 CET - copia obtenida del original  
Firmado por: Pablo Martín González, Juan Carlos Lentijo Lentijo  
La autenticidad del documento puede ser comprobada en: <https://www.csn.es/Sede20/verificarcsv/formulario?csv=15653-24103-74121-34228>

**ANEXO III: PREGUNTAS FORMULADAS POR LOS MIEMBROS DEL COMITÉ ASESOR PARA LA  
REUNION 24ª**

**PREGUNTA 1 formulada por Greenpeace y Ecologistas en Acción**

**CONTESTA JAVIER ZARZUELA**

**Pregunta: 1\_ Suelos contaminados radiactivamente:**

En el anterior Comité Asesor, el Sr. Zarzuela, director técnico de la DPR, explicó que el CSN ha constituido un grupo de trabajo el 27 de abril de 2022, que está trabajando para enviar al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico una propuesta final de Real Decreto sobre actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios para la declaración de suelos contaminados y suelos con restricciones de uso por razones radiológicas.

La pregunta es para saber si ha sido posible completar el trabajo y si le parece probable que se apruebe ese RD en los próximos meses.

**PREGUNTA 2 formulada por Greenpeace y Ecologistas en Acción**

**CONTESTA JAVIER ZARZUELA**

**Pregunta 2\_ Sobre la repercusión en prensa del papel del CSN en la explotación de la mina de San Finx (A Coruña).**

En la sesión del Comité Asesor del 25 de Noviembre de 2021, se hizo una pregunta sobre la intervención del Consejo ante la ausencia de la documentación preceptiva para la explotación de la mencionada mina, puesto que una investigación académica señalaba la presencia de uranio en concentraciones bajas. Dña Inmaculada Simón explicó que se había solicitado información adicional a la Xunta de Galicia, y en aquella fecha estaban todavía a la espera de recibirla para proceder a la evaluación de la posible exposición de los trabajadores y del público a radiaciones y para la determinación de los estudios radiológicos correspondientes.

Desde esa fecha, las cuestiones relativas a esa mina siguen presentes en la prensa gallega, incluyendo la intervención del CSN, por lo que creemos que concierne a este Comité Asesor. Quisiéramos saber si ya se ha recibido la documentación solicitada a la Xunta en Octubre de 2021 y cual es la evaluación que resulta de ella.

Por otra parte, el Consejo de Seguridad Nuclear está financiando un contrato con el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Sevilla para la "Recogida de muestras y realización de varias mediciones, en los emplazamientos mineros de San Finx y Varilongo", según se ha publicado en la web de esa institución. La fecha de inicio de ese contrato es posterior al requerimiento a la Xunta, del 29-04-2022 con finalización a final de este año.

Quisiéramos conocer si este trabajo responde a la necesidad de tener más datos para valorar el riesgo de exposición de los trabajadores y del público o a que la empresa titular de la mina no haya presentado el informe que la Xunta debía requerirle.

También saber si hay una estimación de la fecha en que tendrán las conclusiones de ese estudio, y si el CSN las pondrá a disposición del público.

Texto remitido por el representante de CCOO para poner en contexto las cuestiones planteadas:

*Los Planes de Emergencia Interior de las diferentes centrales nucleares que están en operación en España (PEIs) contemplan, entre otras cuestiones, la organización necesaria para hacer frente a situaciones de emergencia en los emplazamientos, estableciendo en los mismos que el Turno Cerrado de Explotación, con la composición mínima requerida por las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETFs), debe asegurar la respuesta inmediata ante cualquier suceso que pueda ser considerado como tal. Dicho grupo de Turno Cerrado de Explotación lo componen personal de las empresas principales y personal de empresas contratistas. La diferencia entre ambos colectivos, además de las condiciones salariales, es que el personal de las empresas contratistas realizan su horario de turno a rotaciones más bajas, normalmente a seis equipos, mientras que el personal propio rota a siete u ocho equipos. Esta circunstancia podría poner en cuestión el cumplimiento del punto 9 de la IS-32 en este colectivo, en referencia a que las ETFs deben establecer la dotación mínima del turno de servicio y del retén del turno, teniendo en cuenta que también hay que establecer controles administrativos para limitar las horas de trabajo. Como ejemplo de caso concreto para exponer las preguntas, las formulo sobre el personal a Turno Cerrado de la empresa FALCK que presta sus servicios como bomberos de la brigada contra-incendios en las centrales nucleares de Ascó y Vandellós II.*

### PREGUNTA 3 formulada por CCOO

**CONTESTA TERESA VAZQUEZ**

**Pregunta: 3** Teniendo en cuenta que este personal realiza una rotación a turno cerrado a seis equipos de mañana, tarde, noche, reten sustitución, reten PEI y descanso, ¿ha aplicado el CSN controles administrativos para limitar sus horas de trabajo y de descansos a lo legalmente establecido, asegurando a su vez una correcta organización para emergencias?

**PREGUNTA 4 formulada por CCOO**

**CONTESTA TERESA VAZQUEZ**

**Pregunta 4** Las organizaciones de emergencia establecidas en los PEIs en cada planta son de 5 miembros de la brigada contra-incendios a TURNO y 5 miembros de la misma a RETÉN, independientemente que en CN Ascó hay dos grupos nucleares y CN Vandellós II solo uno.

¿Cómo prevé el CSN que se afronten en CN Ascó dos emergencias que se produzcan de forma simultánea en ambos grupos?

**PREGUNTA 5 formulada por CCOO**

**CONTESTA TERESA VAZQUEZ**

**Pregunta 5** Estas brigadas contra-incendios tienen asignadas durante su jornada trabajos de mantenimiento de equipos CI y pruebas de vigilancia, normalmente en parejas, en sitios dispares de los emplazamientos, incluidos edificios con control radiológico. ¿El CSN ha comprobado los tiempos de respuesta real para que todos los miembros de la brigada de primera intervención puedan acudir perfectamente equipados a una emergencia?

**PROPUESTA DE MEJORA remitida conjuntamente por los representante de  
Ecologistas en Acción y Greenpeace**

**CONTESTA**

**Propuesta: Mejoras de la información al público disponible en la web: ESTADOS  
OPERATIVOS de las centrales nucleares.**

Actualmente la información se dispone partiendo de un mapa con la situación de las centrales, lo que nos parece un buen punto de inicio. Pero presenta algunas limitaciones que dificultan el acceso a los datos de estado del parque nuclear.

Concretamente, puede seleccionarse el estado operativo en un día concreto, pero solo para una central. Y estos datos no pueden descargarse o copiarse para acumularlos en un excell o cualquier modo de almacenarlos.

Como Valores individuales, no se puede hacer el seguimiento de varias centrales y parámetros a la vez. En el modo de gráfica tampoco puede seleccionarse más de una central.

Un ejemplo de la utilidad de disponer con mayor flexibilidad de los datos del estado de las centrales, es su uso en la divulgación del funcionamiento del sistema eléctrico. Donde hay que comparar la aportación de energía de las diferentes tecnologías de generación durante un periodo, y aportar explicaciones de sus fluctuaciones. La electricidad nuclear se diferencia siempre por su aportación estable, y las variaciones se justifican normalmente por los periodos de recarga. Para facilitar esa explicación sería conveniente modernizar la presentación en la web de los datos sobre el estado del parque nuclear.

Por otra parte, proponemos que se incluya en el Glosario la definición o explicación de los "Modos de Funcionamiento" de las CCNN que aparecen en la pestaña de Estados operativos (marcha, disponible, fuera de M, no puede verse completa, parada fría, recarga, No modo, etc). Porque no pueden encontrarse con el buscador de la web.