



# LOS PELIGROS DE LOS REACTORES NUCLEARES

LOS RIESGOS CONTINUOS QUE ENTRAÑA LA TECNOLOGIA NUCLEAR EN EL SIGLO XXI

**GREENPEACE**

Estudio de Investigación de  
**GREENPEACE** International

Elabora: Anna, Jim, David,  
Marta, Mónica y Alicia Frade

**GREENPEACE**

# El Consejo de Seguridad Nuclear permitió a Vandellòs funcionar con "aumento del riesgo"

La presidenta considera inexplicable que ninguna inspección desde 1993 detectase la corrosión

**RAFAEL BERNÉZ.** Madrid. María Teresa Estevan Bolea, presidenta del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), reconoció ayer que el consejo permitió a la central de Vandellòs II (Tarragona) funcionar con "un aumento del riesgo" entre agosto de 2004 y marzo de 2005. En agosto, la central informó de un problema de corrosión generalizada en un sistema de refrigeración. Sin embargo, la central había detectado la corrosión por primera vez en 1993, según un informe del CSN.

Estevan Bolea admitió que era "inexplicable" que en 11 años ninguna inspección del CSN hallase la corrosión. Estevan Bolea compareció ayer en el Congreso para explicar el incidente, el más grave ocurrido en España desde 1992.

El sistema de refrigeración diseñado está formado por dos tuberías que entran con agua de mar al motor diesel y otro circuito encargado de refrigerar el núcleo. El sistema, creado con 80 salidas en forma de te para permitir inspeccionar el interior. En las bocas solo tienen pinturas contra la corrosión y son las que se han roto. Aunque el agua comenzó a rezumar por una boca en marzo de 2004, la central no informó al CSN hasta que hubo una fuga, en agosto de 2004.

Desde entonces y hasta el 15 de marzo de 2005 en que la central comenzó una parada de reparación, la nuclear funcionó con permiso del CSN. "Se hicieron muchas inspecciones y consideramos que podíamos operar aunque con márgenes de seguridad reducidos. Al estar degradadas unas zonas de las tuberías, había un incremento de riesgo compatible con el funcionamiento de la planta", afirmó Estevan Bolea en rueda de prensa tras su comparecencia.

### A puerta cerrada

La comparecencia fue a puerta cerrada, aunque Estevan Bolea propuso que fuera pública. El PP apoyó la petición pero el PSOE la rechazó. Estevan Bolea aseguró que la confianza del CSN en el funcionamiento de la central "ha bajado mucho porque el titular no ha prestado la atención que debía a este sistema". La central es propiedad de Endesa e Iberdrola. La nuclear está actualmente en recarga y no abrirá hasta que el CSN "tenga la plena seguridad de que la tubería está como se construyó inicialmente".

Sobre cómo pudo el CSN pasar por alto durante 13 años la corrosión, Estevan Bolea admitió que "es inexplicable". "Tampoco se explica que en 1999 no se hiciera la prueba hidráulica que había que hacer porque ese ensayo hubiera detectado el grado de corrosión de las tuberías y no hubiera contaminado el depósito desde 1999. Nadie se ocupaba de esa tubería". En 1999, Estevan Bolea no había llegado al CSN.

Pese a reconocer que el CSN no sabía nada pese a la gravedad y duración del problema, Estevan Bolea negó cualquier error del consejo, que tiene un inspector residente en la planta. "Nuestros técnicos son los mejores, pero no pueden actuar si no les informan y actúan hasta donde saben". Según Estevan Bolea, "ni el inspector residente ni los operadores de la central conciben la corrosión", algo

que achacó a "la falta de comunicación entre las distintas secciones y personal técnico de la planta". El discurso de la presidenta fue durísimo del que realizó el 1 de diciembre en el Congreso. Entretanto afirmó: "Vandellòs está funcionando con toda seguridad. Si no, no funcionarían". Después insistió ante el Senado y al CSN publicó un informe el 21 de marzo en esa línea. Sin embargo, el 7 de abril publicó otro informe

en el que acusaba a la central "de primar la rentabilidad frente a la seguridad" y de "ocultar información". El CSN ha esbozado un informe que se ha presentado a Vandellòs II, que se enfrenta a una multa millonaria.

La portavoza socialista de la comisión, Rosario Velasco, aseguró que no podía opinar sobre la gestión del CSN. En la oposición, el PSOE se destacó por su crítica feroz a Estevan Bolea. El portavoz de Izquierda Verde, Joan He-

rrera, denunció que "el CSN tiene responsabilidad en este incidente". "En agosto de 2004 se produce la rotura del sistema, pero el CSN solo se entera nueve meses después de que en 1999 no se realizó una prueba que hubiera detectado el problema. Eso es incompetencia", añadió Herrera, quien pidió una reforma en profundidad del CSN. Los partidos catalanes, ESC, ERC, CiU se han sumado a esa petición, informó Océid Ayud.



María Teresa Estevan Bolea.



O.J.D.: 336486  
E.G.M.: 355000

**adn** Weekend!

Fecha: 25/05/2005  
Sección: LA VIDA  
Páginas: 14



## MEDIO AMBIENTE PRÓTESTA

# Greenpeace exige el cierre de Almaraz

Se han registrado 40 accidentes en las ocho centrales nucleares españolas en lo que va de año



Miembros de la organización acercándose en lancha ayer a la central nuclear. EFE/AG. BUREAU

**Ivan H. García**  
Barcelona

Greenpeace vuelve a exigir el cierre de la central nuclear de Almaraz (Cádiz) para evitar un accidente que podría poner en riesgo la seguridad de los catalanes.

El Greenpeace de la ONG, Carlos Barasa.

No obstante, insistió en que el Greenpeace debe ser proactivo y no esperar a que el Gobierno tome medidas para mejorar la seguridad de las centrales.

Greenpeace trató ayer de acercarse a la central nuclear de Almaraz (Cádiz) para exigir el cierre de la planta y evitar un accidente que podría poner en riesgo la seguridad de los catalanes.

El Greenpeace de la ONG ha registrado 40 incidencias en las ocho centrales nucleares españolas en lo que va de año.

### PELIGRO DE ATENTADO

El Greenpeace de la ONG ha registrado 40 incidencias en las ocho centrales nucleares españolas en lo que va de año.

A los fallos de las inspecciones

# Los peligros de las centrales nucleares

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

En los últimos años se ha incrementado la posibilidad de que se produzca un grave accidente nuclear de consecuencias aún peores que el de Chernóbil

Ello es debido a la confluencia de una serie de factores que afectan negativamente a la seguridad nuclear:

- los fallos propios de una tecnología intrínsecamente peligrosa,
- el envejecimiento de los reactores,
- la cada vez menor cultura de seguridad nuclear de los operadores como consecuencia de la falta de competitividad de la energía nuclear en un mercado eléctrico liberalizado,
- la falta de independencia de los organismos reguladores (CSN y sus equivalentes) con respecto a la industria nuclear
- la amenaza creciente del terrorismo y
- la vulnerabilidad de las instalaciones nucleares ante el cambio climático.

# Los peligros de las centrales nucleares

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## Fallos de seguridad inherentes a la tecnología y al diseño de los reactores

Todos los diseños de reactores actualmente en funcionamiento, independientemente de su origen, tienen serios fallos de seguridad inherentes, que no pueden ser eliminados mediante programas de mejoras.

En España:

- Reactores de agua a presión (PWR): Zorita, Almaraz-1 y 2, Ascó-1 y 2, Vandellós-2, Trillo
- Reactores de agua en ebullición (BWR): Garoña, Cofrentes
- Reactores de Grafito-Gas (GCR): Vandellos-1 (accidente en 1989)

GREENPEACE



Accidente nuclear de Chernobyl,  
26 de abril de 1986

# **Los peligros de las centrales nucleares**

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## **Fallos de seguridad inherentes a la tecnología y al diseño de los reactores**

Un accidente grave en un reactor nuclear de agua ligera –la gran mayoría de los reactores- puede llevar a liberaciones de radiactividad equivalentes a varias veces la que se produjo en la catástrofe de Chernobyl en 1986, y cercana a mil veces la que liberaría una bomba atómica de fisión.

Para realojar a la población afectada podría llegar a necesitarse enormes extensiones de terreno (más de 100.000 km<sup>2</sup>). El número de muertes por cáncer podría exceder de un millón.

# Los peligros de las centrales nucleares

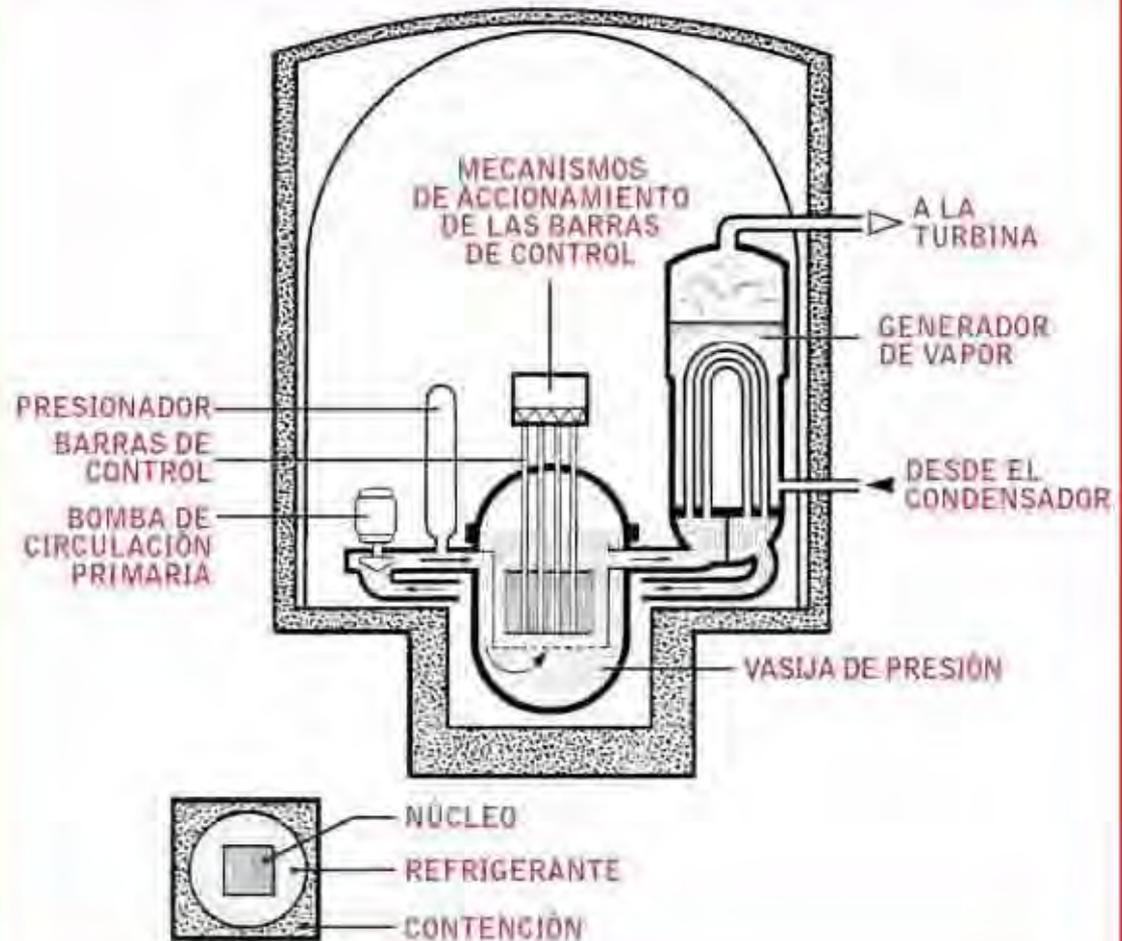
Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## Fallos de seguridad inherentes a la tecnología y al diseño de los reactores

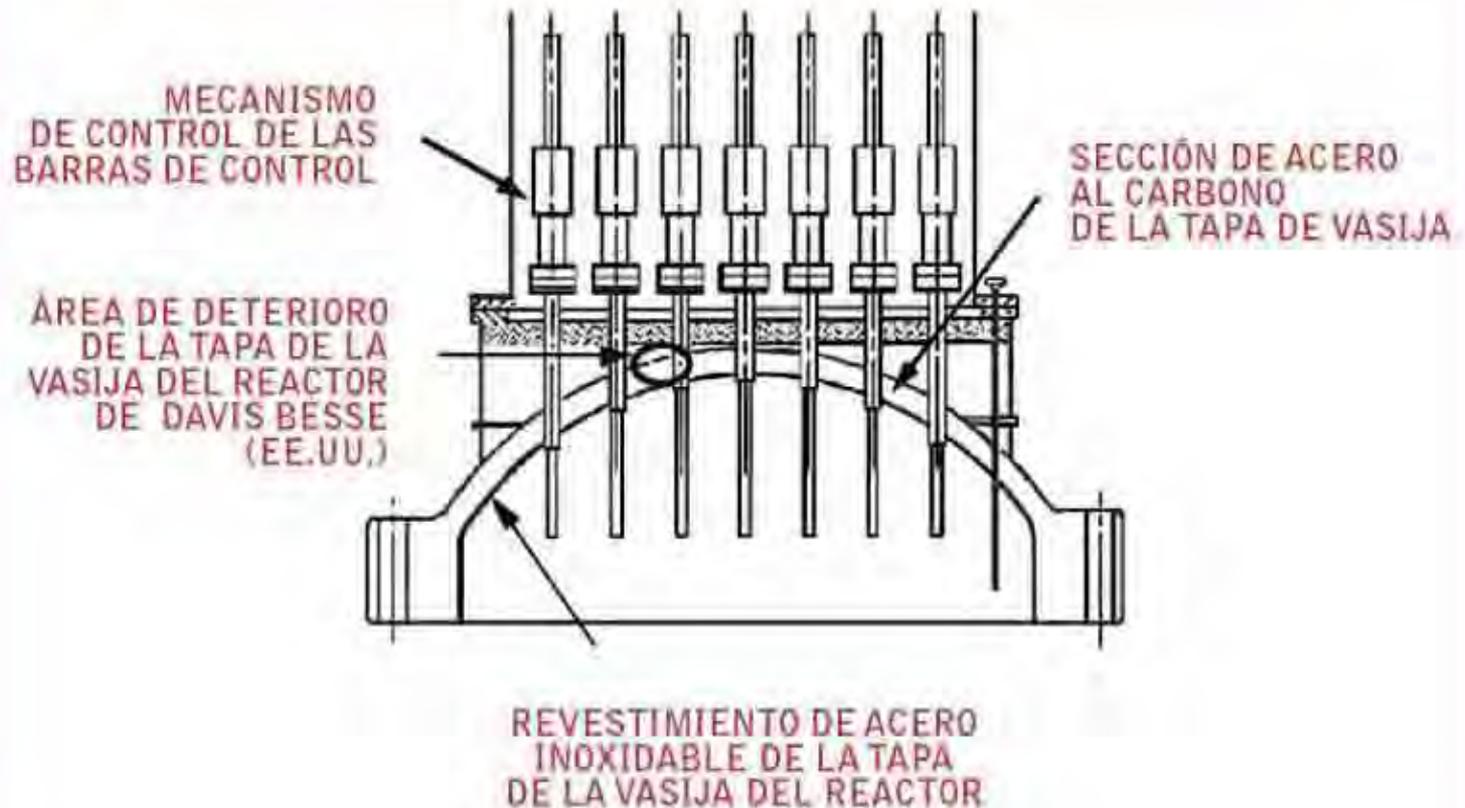
Los hipotéticos futuros reactores de “cuarta generación”:

- Están aún en fase de diseño sobre el papel,
- El análisis de estos diseños demuestra que tendrían inevitablemente sus propios y específicos problemas de seguridad,
- Además esos nuevos reactores requerirían enormes sumas para hacer posible su desarrollo, con un resultado incierto, por lo que se duda de su viabilidad comercial futura.

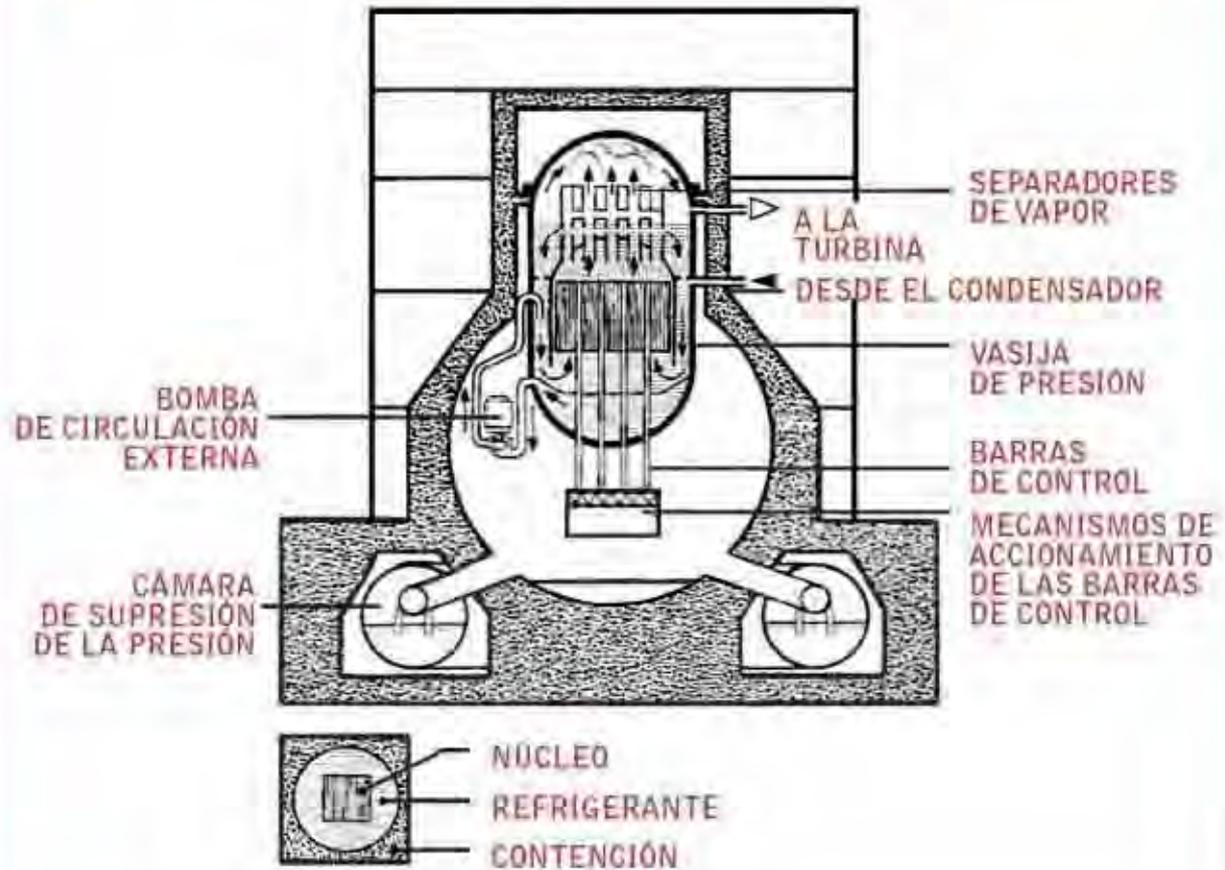
## REACTORES DE AGUA A PRESIÓN (PWR)



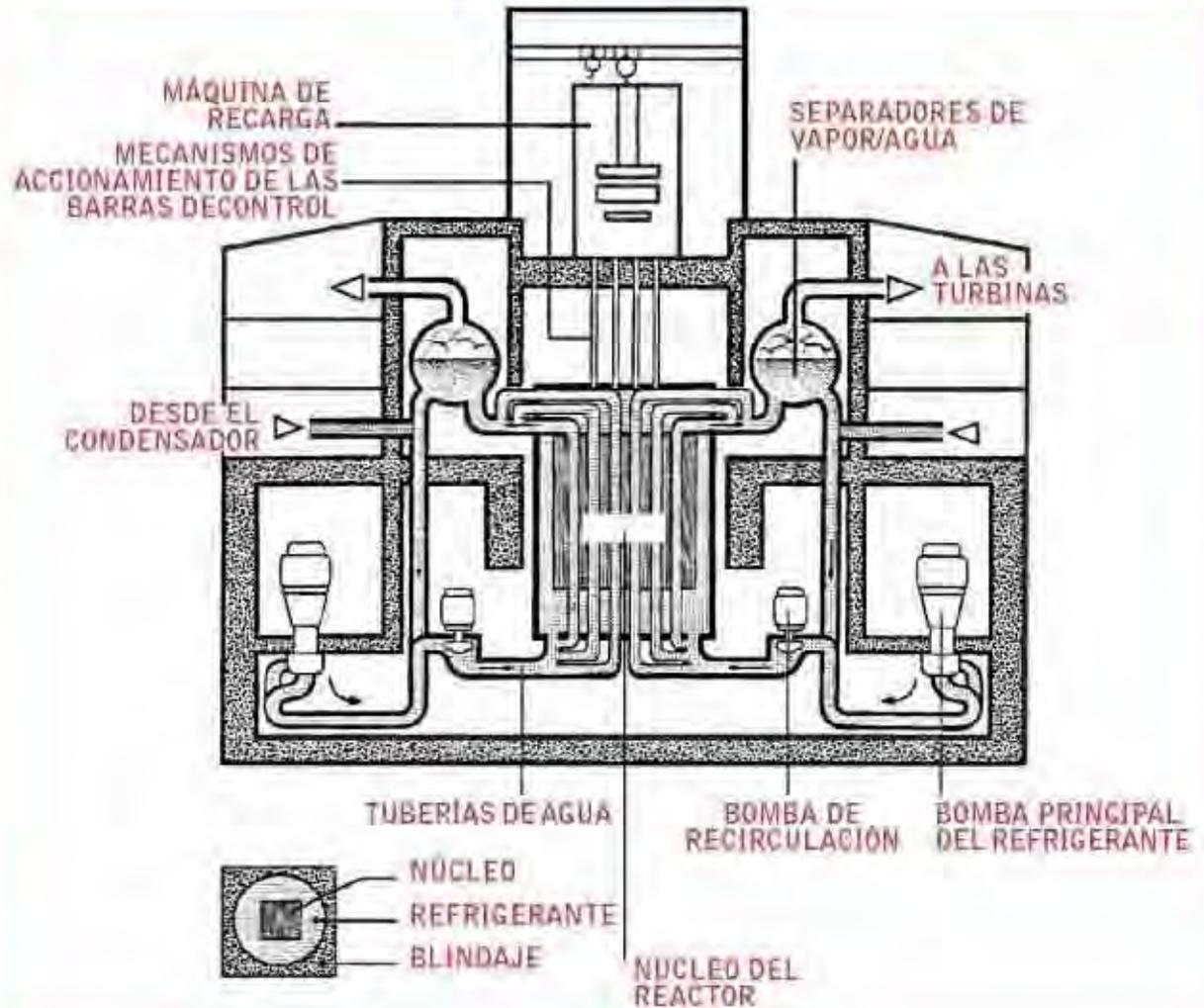
**LOCALIZACIÓN DE DEGRADACIÓN DE LA TAPA DE LA VASIJA DE UN REACTOR DE AGUA A PRESIÓN DE DAVIS BESSE (EE.UU.)**



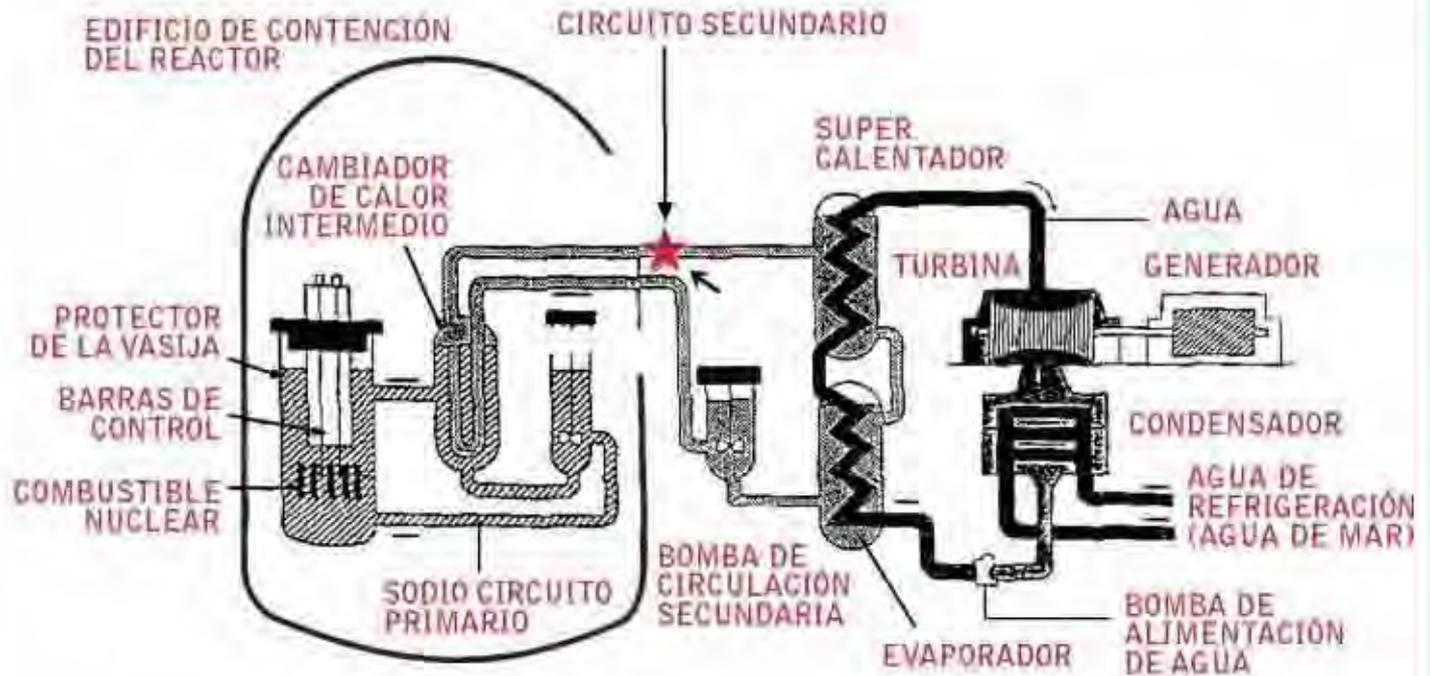
## REACTORES DE AGUA A EN EBULLICIÓN (BWR)



REACTOR DE AGUA EN EBULLICIÓN MODERADA POR GRAFITO (RBMK), TIPO CHERNOBIL



## DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DEL PROTOTIPO DE REACTOR RÁPIDO REPRODUCIDOR DE MONJU (JAPÓN)



\* EL REACTOR DE MONJU TUVO UN GRAVE ACCIDENTE EN 1995

FUENTE: KANAZAWA INSTITUTE

★ = PUNTO DE ESCAPE

# **Los peligros de las centrales nucleares**

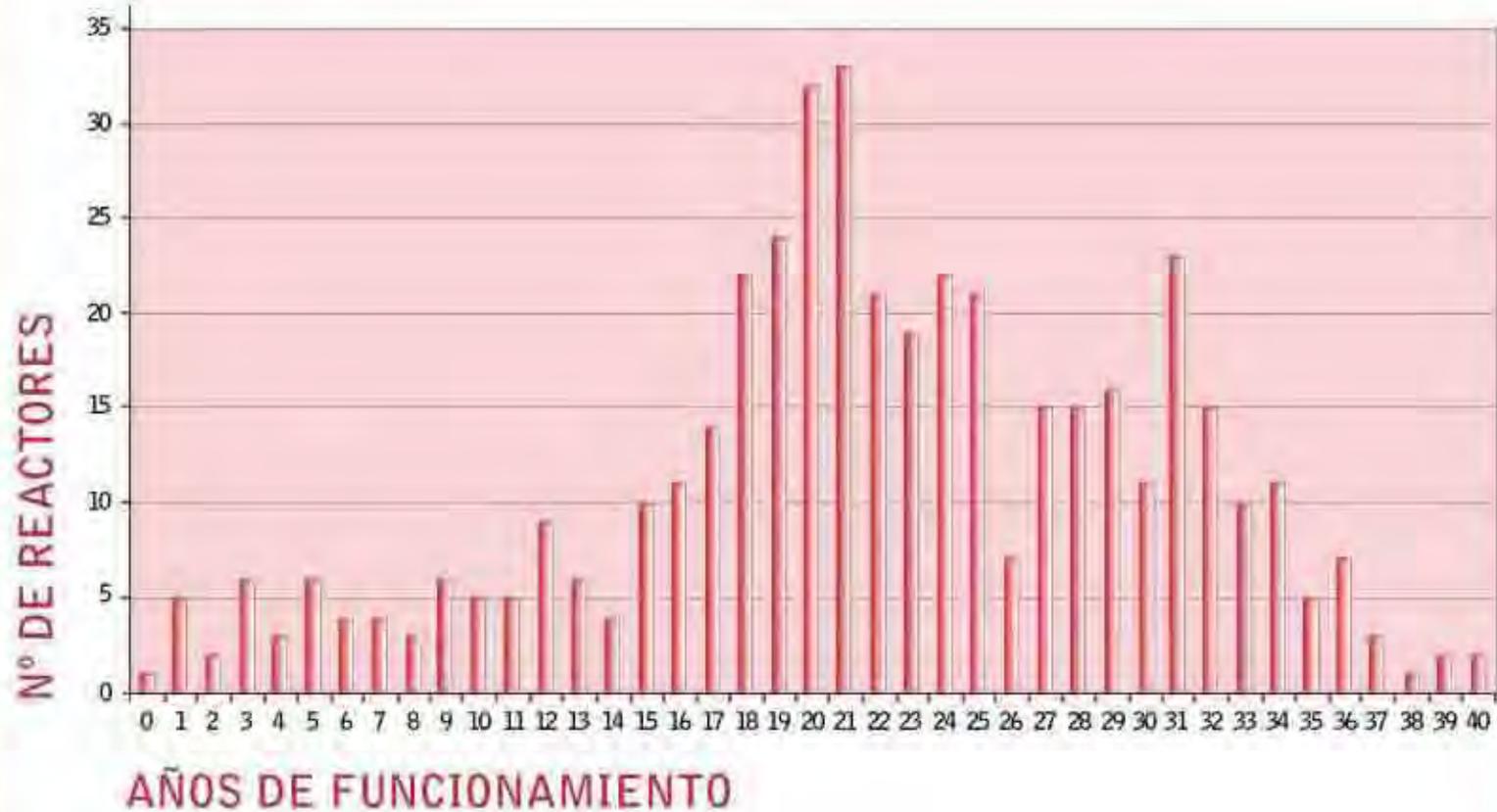
Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

Además de los diferentes problemas inherentes al diseño de los distintos reactores, una serie de factores internos y externos de funcionamiento pueden conjugarse para reducir aún más los márgenes de seguridad.

## **Envejecimiento y el agotamiento de la vida útil de los reactores**

La media de vida de los reactores en operación en el mundo es actualmente de unos 22 años, lo que significa que la mayoría están ya al final de su vida útil técnica (en torno a 25 años).

## NUMEROS DE REACTORES POR TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO (a 8 de marzo de 2005)



FUENTE: OIEA, PRIS 2005  
(<http://www-ris.iaea.org/conventions/nuclear-safety.htm>)

# **Los peligros de las centrales nucleares**

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## **Envejecimiento y el agotamiento de la vida útil de los reactores**

Las consecuencias del envejecimiento de una central nuclear pueden describirse a grandes rasgos como dobles.

En primer lugar, aumentará el número de incidentes y de sucesos reseñables -incremento del número y frecuencia de las paradas no programadas, fugas, grietas, cortacircuitos debidos a daños en los cables, etc.-.

Precisamente las centrales nucleares españolas han batido en lo que va de año el record de fallos de seguridad, en una tendencia creciente en los últimos años.

Desde el 1 de enero de 2007, se han producido al menos 47 sucesos significativos de seguridad en las centrales nucleares españolas, de los cuales, 10, como mínimo, han provocado la parada forzosa del reactor.



**MEDIO AMBIENTE PROTESTA**

# Greenpeace exige el cierre de Almaraz

Se han registrado 40 accidentes en las ocho centrales nucleares españolas en lo que va de año



# Los peligros de las centrales nucleares

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## Envejecimiento y el agotamiento de la vida útil de los reactores

En segundo lugar, el proceso de envejecimiento está llevando a un debilitamiento gradual de los materiales que podría provocar fallos catastróficos de algunos componentes, causando un escape radiactivo de enorme gravedad.

El más notorio de estos procesos es la fragilización de la vasija de presión del reactor, que aumenta el riesgo de que ésta se rompa, fracasando así en su función de aislar la radiactividad del exterior y llevando al reactor a una situación gravísima en cuanto a la seguridad se refiere.

En España, la media de edad de todas las centrales es de casi 25 años y todas presentan, en mayor o menos medida problemas de envejecimiento. Garoña, la más antigua en funcionamiento sufre graves problemas de corrosión y agrietamiento.

## EVOLUCIÓN DEL N° DE FALLOS DE UNA CENTRAL NUCLEAR EN RELACIÓN CON EL TIEMPO DE OPERACIÓN



# Los peligros de las centrales nucleares

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## Disminución de la Cultura de Seguridad

La desregulación (liberalización) de los mercados de electricidad ha empujado a las empresas con centrales nucleares a una disminución de las inversiones en seguridad y a reducción de plantillas.

Como demostró el escándalo de Vandellós-2 en 2005, la disminución de costes lleva aparejada una reducción de los márgenes de seguridad.

Para poder reducir sus inversiones en seguridad, las centrales nucleares necesitan poder funcionar con una normativa más laxa.

Para que eso se pueda llevar a cabo, es necesario que el organismo regulador en materia de seguridad nuclear (en España, el Consejo de Seguridad Nuclear, CSN) tenga una actitud permisiva y connivente con la industria nuclear.



C.G.D.: 288.303  
E.G.M.: 909.000

**EL MUNDO**  
EDICIÓN NACIONAL

Fer  
Ser  
PÁ  
CÓ

## El CSN facilita que las nucleares con averías sigan funcionando

Una nueva norma permite extender los fallos durante el fin de semana, cuando el CSN no puede verificar la central de sus normas de funcionamiento.

El CSN (Comisión Nacional de Seguridad Nuclear) ha aprobado una nueva norma que permite extender el tiempo de funcionamiento de las centrales nucleares cuando se producen averías durante el fin de semana, cuando el CSN no puede verificar la central de sus normas de funcionamiento.

La nueva norma, que se aplica a las centrales nucleares que operan en España, permite extender el tiempo de funcionamiento de las centrales nucleares cuando se producen averías durante el fin de semana, cuando el CSN no puede verificar la central de sus normas de funcionamiento.

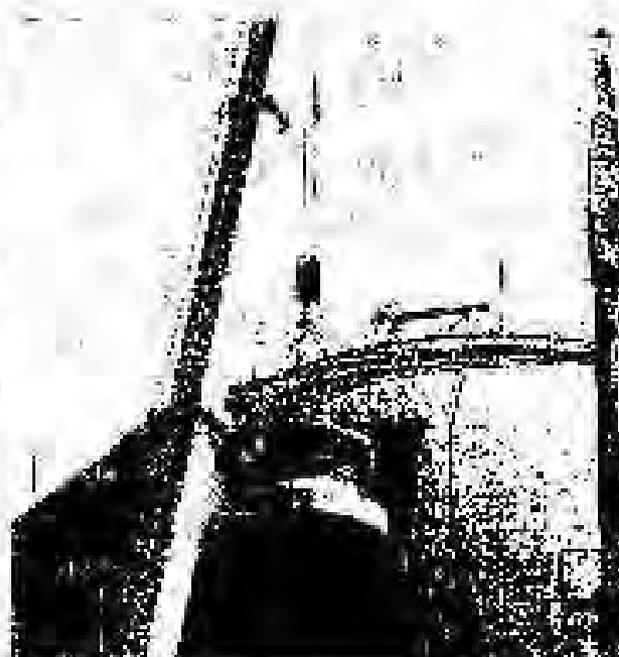
Según el texto, el CSN podrá autorizar a las centrales nucleares a operar durante un periodo de tiempo limitado cuando se producen averías durante el fin de semana, cuando el CSN no puede verificar la central de sus normas de funcionamiento.

La nueva norma, que se aplica a las centrales nucleares que operan en España, permite extender el tiempo de funcionamiento de las centrales nucleares cuando se producen averías durante el fin de semana, cuando el CSN no puede verificar la central de sus normas de funcionamiento.

El CSN podrá autorizar a las centrales nucleares a operar durante un periodo de tiempo limitado cuando se producen averías durante el fin de semana, cuando el CSN no puede verificar la central de sus normas de funcionamiento.

### Más información:

Para más información sobre esta noticia, visite el sitio web de Greenpeace España: [www.greenpeace.org/espana](http://www.greenpeace.org/espana)



Una planta nuclear. El CSN permite que las centrales nucleares sigan funcionando durante el fin de semana cuando se producen averías.

El CSN podrá autorizar a las centrales nucleares a operar durante un periodo de tiempo limitado cuando se producen averías durante el fin de semana, cuando el CSN no puede verificar la central de sus normas de funcionamiento.

El CSN podrá autorizar a las centrales nucleares a operar durante un periodo de tiempo limitado cuando se producen averías durante el fin de semana, cuando el CSN no puede verificar la central de sus normas de funcionamiento.



# El Consejo Nuclear vincula el incidente de Vandellòs al recorte de inversiones

Un informe confidencial destaca el despido o prejubilación de 200 trabajadores en 2000

**RAFAEL MÉNDEZ, Madrid**  
El incidente nuclear de Vandellòs II, el más grave desde 1992, se vio favorecido por la reducción de inversiones de la central, propiedad de Endesa e Iberdrola. El informe de los técnicos del Consejo de Se-

guridad Nuclear (CSN) asegura que "las consideraciones económicas han contribuido adversamente en el proceso de toma de decisiones de la central". En el informe que el CSN se ha negado a enviar al Congreso por ser "confidencial", los inspec-

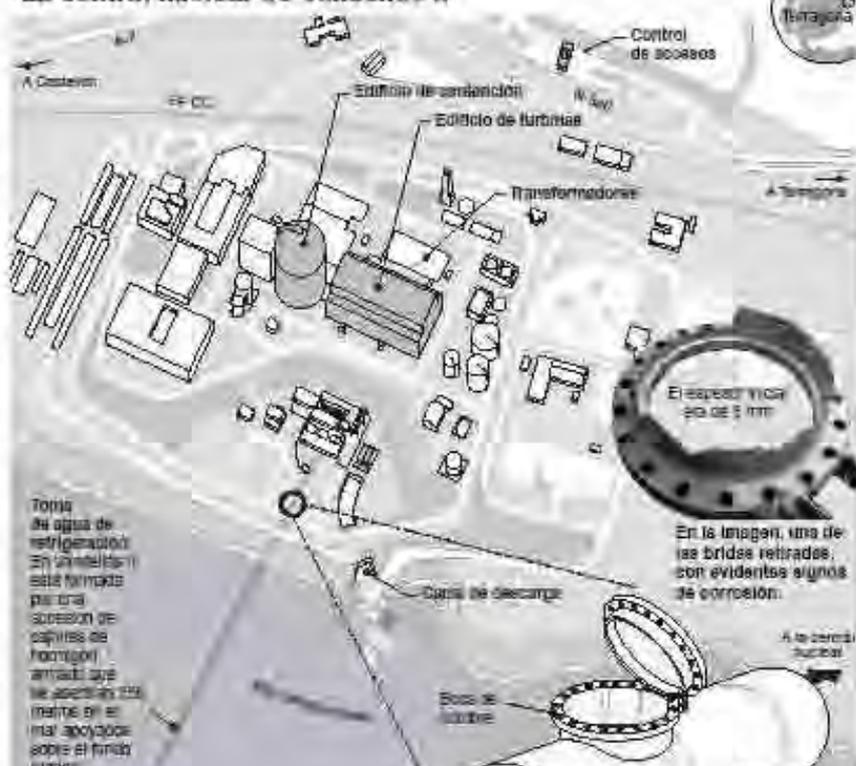
tores constatan "una reducción sostenida de las inversiones y, en menor grado, de costes en Vandellòs II". Los técnicos también apuntan a la regulación de empleo que la central realizó en 2000 y que redujo el control sobre la tubería que se degradó.

La presidenta del CSN, María Teresa Estevan Boles, envió al Congreso y al Gobierno un informe suavizado sobre el incidente de Vandellòs II (Tarragona) que omite cualquier referencia a la actitud de la central. Los cuatro consejeros del CSN afirmaron que ese informe no respondía al original y la obligaron a publicar un segundo informe mucho más duro.

Este segundo informe acusa a la central de "prima la producción sobre la seguridad", de ocultar y retardar información y de actuar con falta de seguridad. El informe detalla cómo dos tuberías de refrigeración se habían corroído durante años sin que la central hiciera nada por evitarlo pese a que conoció la degradación en 1995.

Pero el informe original de los inspectores, fechado el 2 de marzo de 2005 y al que ha tenido acceso este diario, era aún más duro, y criticaba también la gestión económica de la central. Se basaba en seis puntos. El informe interno, realizado por ocho inspectores, señala que "en el diseño del sistema de aguas esenciales se adoptó la decisión de enterrar la tubería en lugar de un trazado utilizando galerías, solución más costosa pero que hubiera permitido

## La central nuclear de Vandellòs II



## Zapatero promete un esfuerzo de diálogo para sacar adelante la nueva ley educativa

**C.M. / AGENCIAS, Madrid**  
El presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero, dijo ayer en el Congreso que el Ejecutivo hará un esfuerzo de diálogo con todos los grupos políticos para sacar adelante la nueva Ley Orgánica de Educación (LOE). "Una vez que el proyecto de ley sea remitido a esta cámara, lo haremos de manera singular con el conjunto de las fuerzas políticas", pues el objetivo y compromiso del Gobierno es que esta ley debe salir con "un amplio apoyo parlamentario", dijo. Cito la necesidad de un marco legislativo "estable" para la educación española.

Pero el debate de la tarde mostró acusadas diferencias con la oposición respecto al tema educativo. El diputado popular Eugenio Nasser acusó al Gobierno de haber "empolvorado brutalmente la secundaria". La ministra de Educación, María Jesús San Segundo, aseguró que todos los estudiantes de bachillerato de cualquier modalidad, estudiarán Filosofía y que la asignatura de Ética seguirá existiendo incorporada en la nueva materia de Educación para la Ciudadanía. Sobre Lengua y Literatura y Geografía e Historia, explicó que, de acuerdo con el anteproyecto de Ley Orgánica de Educación (LOE) se cursará "todos los años del sistema educativo".

Para Nasser, sin embargo, se ha "dilatando" la Filosofía y la Ética y "marginado" la cultura clásica y el Latín, además de no dejar bien paradas las disciplinas científicas en el nuevo proyecto. Y la solución, dijo, no es la "coercencia" de Educación para la Ciudadanía. Por ello, invitó a la

# Los peligros de las centrales nucleares

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## Disminución de la Cultura de Seguridad

El escandaloso asunto del accidente de la central nuclear Vandellós-2 en 2004, desvelado en 2005, fue la demostración más palpable de que:

- Las centrales nucleares anteponen sus beneficios económicos a la seguridad de sus instalaciones, poniendo así en riesgo la salud pública y el medio ambiente
- el funcionamiento en condiciones de seguridad degradada, violando la normativa de seguridad, se hace normalmente en connivencia con el organismo regulador (CSN)
- dada la debilidad del actual régimen sancionador nuclear, las centrales nucleares prefieren funcionar violando la normativa y arriesgarse a pagar, en el peor de los casos, una multa ridícula si la situación de funcionamiento irregular es detectada y/o salta a la opinión pública.

# Los peligros de las centrales nucleares

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## Disminución de la Cultura de Seguridad

Así mismo, el escándalo de Vandellós-2 demostró la necesidad de:

- llevar a cabo urgentemente una profunda reforma del Consejo de Seguridad nuclear, para asegurar que éste organismo tenga verdadera independencia de la industria nuclear y su funcionamiento sea transparente y esté convenientemente controlado por el Parlamento y la sociedad
- una reforma del régimen sancionador nuclear, estableciendo que las cuantías de las multas sean de hasta el doble del beneficio obtenido por la instalación nuclear mientras estuvo funcionando violando las normas





# El informe técnico de Vandellòs 2 refleja que se han ocultado defectos en la seguridad

«Se antepusieron criterios económicos a los técnicos», dice el documento de seis inspectores del CSN

GIUSTAVO CATALAN DEIZ  
MADRID. Las averías que sufre la central nuclear Vandellòs 2 son más evidentes y graves que lo que hasta ahora se ha dado a conocer por el organismo responsable de su seguridad en España, el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).

Desde este organismo se han publicado dos informes acerca de las deficiencias en el Sistema de Servicios Esenciales de la nuclear, que no responden a la totalidad de lo que ocurren. Uno de ellos es el que la presidenta del CSN, Teresa Estévez Balsa, presentó al Parlamento para informar de lo sucedido, en el que se omiten numerosos detalles. El otro es el que los otros cuatro consejeros de la cúpula del CSN emitieron para contestar al anterior y justificar su posición contraria a la de la presidenta.

Sin embargo, en ambos casos no se refiere con rigurosidad sobre lo ocurrido y que talos ellos ocurren, gracias al informe de seis inspectores del CSN que entregaron el 2 de febrero y al que ha tenido acceso EL MUNDO.

«Tras la rotura [el 28-8-2004], el arranque de la central el día 30-8-04 se realizó sin que existiera una garantía razonable de seguridad sustentada mediante criterios técnicos adecuados que hubieran obligado a retrasar el arranque como consecuencia de la implicación de múltiples

factores contrasta con lo que hasta ahora se ha afirmado por parte de la cúpula del CSN de que en ningún momento ha estado comprometida la seguridad».

## «Escasez de recursos»

«Los factores contribuyentes para la no ejecución de estas medidas [a medida de espigas remanente de las tuberías] radica en los problemas de interrelación entre las secciones de MMEC (Mantenimiento Mecánico) y MIP (Mantenimiento, Inspección y Pruebas), en la imprecisión en la asignación de funciones, en un clima laboral inadecuado derivado de una escasez de recursos humanos tras el ERE (Expediente de Regulación de Empleo) y en una ausencia de control sobre la gestión de solicitudes de trabajo», reza en los seis inspectores encargados de la investigación en un parte de su informe.

Para el responsable de energía nuclear de Greenpeace, Carlos Bravo, el párrafo anterior confirma la dejación en la cultura de seguridad de los propietarios de Vandellòs 2 «la liberalización del mercado eléctrico y los programas de jubilación anticipada están dando lugar a una importante merma en la seguridad de los centrales y una enorme reducción de las inversiones en seguridad», afirma Bravo.

Los técnicos lo remarcan en su



María Teresa Estévez Balsa, Zere

pusieron criterios económicos a los técnicos».

Otra diferencia significativa se refiere al apartado en el que se omiten las ocultaciones de la central al CSN. En el informe de los técnicos esto se trata en el apartado Falsedad Ocultación y rotando en la información transmitida al CSN, mientras que en el de los consejeros se titula eufemísticamente fraude. Cada comunicación al CSN. No obstante, el informe de los consejeros

revela que la presidenta del CSN sea destituida fulminantemente y a elevar a cabo una reforma de profundidad para acabar con el incesto familiar y la opacidad del organismo a favor de los centrales».

Procesado ayer, el portavoz del Grupo Parlamentario de Izquierda Verde-Ezquierda Unida-Iniciativa per Catalunya Verda, Joan Herrera, pidió al CSN que asumiera las responsabilidades que le corresponden, derivadas de los fallos de funcionamiento de la central nuclear de Vandellòs 2, puesto que el hecho de que la central se encuentre en la situación actual se deriva de la mala gestión que hizo en su momento el CSN».

También ayer, el CSN publicó dos nuevos informes en su página web sobre el accidente, en los que no revela nada nuevo y reitera que la gravedad del suceso será resuelta de hoy que recordará que el accidente de agosto pasado fue calificado por el CSN con el nivel 0 de la Escala Internacional de Sucesos Nucleares (INES). Dos días después le elevó al nivel 1. Ahora se volverá a revisar el alza.

Por otra parte, la sesión se reanuda en la sede del CSN en Madrid. «El clima de bronca dentro del CSN es insostenible. No hay directrices, los técnicos estamos aislados porque nadie sabe cuándo se va a producir un nuevo enfrentamiento



	Página: 275 x 400 mm	Modelo:	Fecha:
	Formato: 198 x 128 mm	LA VANGUARDIA	29/06/2005
ESM705 010	3,47%	Spodin:	Página:
D.F. 305.755	33,55%	SOLEDAD	35

## Censura unánime del Congreso al CSN por la crisis de Vandellòs

La ponencia avisa a la nuclear de que transmita "medidas más firmes" si no corrige los fallos

MADRID. La Comisión de Industria del Congreso de los Diputados aprobó ayer por unanimidad la censura al Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) por fallar en el control durante el funcionamiento de reactores en el sistema de agua asociado de la central nuclear de Vandellòs II, en Tarragona. La ponencia advierte de que transmita "de forma" el cumplimiento de las medidas adoptadas y de que, después de esto, podría haber "medidas más firmes".

El ministro de Industria II, "el más grave" ocurrido en la nuclear, los especialistas desde el momento de Vandellòs I en 1989, la ponencia "seriedad y madurez", según el ministro, en el momento de la toma regulatoria que se inicia tanto a los 90 días de instalación como el CSN. El informe aprobó también unánimemente por la comisión, tal como el CSN "ha fallado en sus procesos" de control, por lo que deberá adoptar un procedimiento para evaluar los incidentes de manera objetiva y transparente que permitan mejorar.

El informe presentado de manera conjunta por PSOE, PP, C's y PNV, además de apoyo de IU-ICV, ERC y el grupo. Más que haberse presentado un informe de carácter informativo. La dirección de la ponencia, el socialista Ramón Velasco, se comprometió a enviar un informe de sus propuestas de medidas, en el marco del proceso de trabajo del CSN. Tras dos meses de trabajo "rápido", dijo Velasco, se comprometen a la presentación de los informes de la comisión. En este sentido, y en la continuación por parte de todo el CSN. Ad-

emás, el Congreso también instaurará los procesos del CSN para garantizar la información adecuada y la libre circulación de información en los centros.

El presidente Quiroga, además de uno de los miembros más activos de la ponencia, destacó que el texto es "claro y muy concreto" en cuanto a la posición del CSN. María Teresa Encinas Bello, "por parte" del Congreso, también se comprometió a "mantener" la "ponencia", según Herrera, durante el período de los procedimientos, "que se están realizando", "que se están realizando", "que se están realizando".

El informe insta al CSN a que gale y la normal en proceso de autorización y supervisión de autorización para que en los procedimientos de supervisión que se están realizando, "que se están realizando", "que se están realizando", "que se están realizando".

## La Unesco reconoce reservas de la biosfera en Canarias, Cantabria, Galicia y Madrid

### ENERGÍA

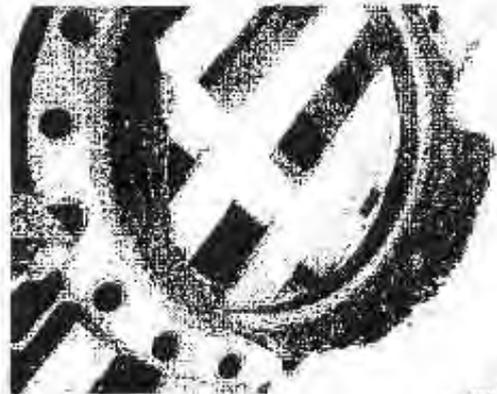
■ Los grupos parlamentarios piden cambios en el CSN para que prevalezca la cultura de la seguridad sobre la productividad

ALICIA RODRÍGUEZ DE PASTOR  
 CILLETE LÓPEZ

MADRID. - Las graves deficiencias detectadas en el control nuclear de Vandellòs II han obligado al Congreso de los Diputados a exigir la revisión del funcionamiento del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN). Así lo dejan claro los dos informes de la ponencia sobre el grave incidente sufrido en la central de Tarragona en agosto del 2004 y que hoy serán debatidos en la comisión de Industria.

Tanto la izquierda del PSOE, apoyada por PP, CIU y PNV, como la defendida por IU-ICV, ERC y el grupo mixto, cada uno a su manera, el CSN que "se adapta a las nuevas realidades y favorezca la cultura de la seguridad", según dijo la diputada socialista Clara Velasco. De hecho, el grupo socialista se ha comprometido con "queremos Verde" a abordar la reforma del CSN en la primera semana de septiembre.

El informe del PSOE denuncia "prácticas inadecuadas de control y de mantenimiento" por parte del ti-



Inspección de uno de los conductos de Vandellòs II que podría causar crisis

tula (Iberdrola y Endesa) y una deficiente transmisión de información al CSN. Según la diputada Velasco, el informe de la comisión de Vandellòs II deja claro que el Consejo Nuclear se centró más en las deficiencias y que además la información que recibió de Iberdrola y Endesa "fue completamente errónea", entre otras cosas porque los propietarios de la central "no permitieron" la gravedad de la avería.

Por ello, hay que replicar lo que dijo a los que apoyan el informe socialista, el sistema de alerta de información así como la red de inspe-

cciones del CSN e instar al Consejo Nuclear a que realice inspecciones multidisciplinarias para revisar en cada central los principales sistemas de seguridad, además de definir la figura del inspector residente del consejo en las centrales nucleares reforzando su papel en las acciones de decisión de los mismos.

El portavoz de Izquierda Verde, Juan Herrera, afirmó ayer que las propuestas del PSOE son en general acertadas, aunque considera que "hay que ir más allá". En su opinión, Herrera reclama, entre otras cuestiones, que "se ordene la segu-

ridad por encima de la productividad", se endurezca el sistema de sanciones económicas y que en la nueva estructura del Consejo Nuclear haya sitio para "la representación" de las comunidades autónomas y las asociaciones de ciudad-

### INCIDENTES

Los informes denuncian que los gestores de Vandellòs informaron tarde y erróneamente de los fallos en la central

plés más allá". En cuanto al caso concreto de Vandellòs, IU-ICV solicita que se ponga en marcha, prevista para finales de julio, una comisión de las inspecciones de la Guardia Civil y la Organización Internacional de Energía Atómica (OIEA).

Por su parte, la junta de administradores de la asociación nuclear Avs Vandellòs II ha destituido al director general de las dos centrales, Juan José Pérez Torment, que será sustituido por Enrique Berdia. "El cambio se produce para potenciar la gestión y se han creado tres direcciones adicionales para hacer frente al plan de acción de financia comprometido, pero en ningún caso los cambios se deben a una insatisfacción de gestión de Pérez Torment, cuya gestión siempre ha sido profesionalmente correcta", asegura el portavoz de las nucleares, Eugenio Vives.

## El CSN admite que infravaloró el grave incidente de Vandellòs

El organismo de control sancionará a las centrales nucleares que oculten información

RAFAEL MÉNDEZ, Madrid

El Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) ha decidido crear un nuevo tipo de sanción para las centrales que le oculten información. Esta es una de las decisiones incluidas en el análisis auto-crítico del incidente de Vandellòs II (Tarragona). La nuclear ocultó al CSN que desde 1993 tenía datos sobre la corrosión de una tubería que se rompió en agosto de 2004 causando el incidente nuclear más grave desde 1989. El CSN admite que infravaloró el suceso, que dio mal la información y que los inspectores residentes necesitan más competencias.

El 25 de agosto de 2004, la central de Vandellòs II sufrió una fuga en una tubería. El sistema dañado estaba lejos del núcleo y servía para refrigerar con agua de mar las instalaciones. El suceso no tuvo efecto sobre el medio ambiente ni los trabajadores, pero al escharbar en lo ocurrido apareció un funcionamiento inquietante: la central conocía que desde 1993 había problemas de corrosión en la tubería y nunca informó al CSN, cuyos inspectores tampoco descubrieron el problema. Finalmente, el consejo censuró a la central de primar la producción sobre la seguridad y el Congreso concluyó que el CSN falló en su labor de control. En medio, la central estuvo seis meses parada, despidió a la cúpula directiva y los cinco consejeros del organismo se hicieron un periodo de reflexión.

Cuando las aguas bajaron, el CSN prometió auto-crítica. Con el *Informe sobre lecciones aprendidas sobre la degradación de las tuberías de Vandellòs II*, de 34 páginas y al que ha tenido acceso este diario, el organismo intenta zanjar el incidente. Estas son las principales conclusiones del informe, aprobado por los cinco consejeros (dos a propuesta del PP, dos del PSOE y uno de CiU) en un pleno extraordinario el pasado viernes 11 de noviembre y tras meses de elaboración.

► **Ocultó información.** El CSN destaca que la central (propiedad de Endesa e Iberdrola) "no informó en ningún momento" de que en cuatro meses antes de la rotura ya había sufrido una fuga en la tubería "ni del resto de auto-críticas que se hicieron en un periodo



La central nuclear de Vandellòs II (Tarragona), vista desde la de Vandellòs I. / JOSEP LLUIS SELLART

información y valoración del titular no fueron correctas y que condicionaron negativamente la respuesta" del CSN, añade.

El problema es que para imponer la sanción a Vandellòs el CSN se ha dado cuenta de que la falta de información no está tipificada como infracción. Por ello anuncia su intención de "revisar el cuadro sancionador para incluir los supuestos de ocultación de información". Además, los inspectores que residen en las centrales tendrán acceso a las reuniones de seguridad de las plantas (ahora se quedan en la puerta). El CSN pretende descubrir fallos en las centrales aunque le oculten datos.

► **Relaciones en el CSN.** El texto reconoce que la sucesión de informes (algunos contradictorios) y

traproducente para su credibilidad. Los primeros informes minimizaban el suceso y los últimos acusaban a la central de primar la producción sobre la seguridad. El informe auto-crítico concluye que el pleno del consejo "minusvaloró la importancia del suceso teniendo en cuenta la información recibida".

El documento señala que la presidenta del CSN, María Teresa Estevan Bolea, envió un informe al Gobierno, el Senado y el Congreso que los consejeros "interpretaron que no reflejaba los distintos aspectos del informe aprobado por el pleno". El texto original era mucho más duro y sólo fue publicado después. En una crítica velada a la presidenta, recuerda que el pleno debe actuar como órgano colegiado y admite que no había hecho un seguimiento de

El informe critica que algunas de las notas de prensa contaban cosas que ya estaban publicadas. El CSN quiere mejorar la transparencia y publicará "todas las actas de inspección", a la vez que refuerza "el acceso del personal del CSN a documentación que pueda contener información confidencial".

► **Aprobación.** En Vandellòs II, construida en los ochenta, se modificó el diseño inicial y se crearon accesos a dos de las tuberías de refrigeración. Esos accesos estaban diseñados para mejorar la tubería, pero acabaron siendo su talón de Aquiles. Los ingenieros no cayeron en que se podían corroer y nadie los revisó. A la tubería le aplicaron las inspecciones como si no tuviese accesos. El CSN afirma que prestará "especial atención a los diseños de inspección", que tendrán

## PSOE, ERC, IU y CiU deciden reformar el Consejo de Seguridad Nuclear

Los partidos quieren limitar las funciones de la presidencia tras el incidente de Vandellós

de AYNA / B. NÚÑEZ, Tarragona / Madrid) El incidente de la central nuclear de Vandellós II, el más grave desde 1982, ha unido a la mayoría de los partidos políticos en el proyecto de reformar el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).

El Grupo socialista en el Congreso decidió ayer impulsar una reforma "a fondo" del CSN. La diputada socialista Rosario Yelaseo afirmó que la intención del PSOE es conseguir "más independencia, más transparencia, la mejora de la comunicación tanto interna como externa y la potenciación de papel como órgano colegiado delimitando con claridad las funciones del presidente".

El anuncio del PSOE se suma a las iniciativas que en este sentido han planteado ICV y Esquerra Republicana. La intención del PSOE es incluir la necesidad de reformar la ley del CSN en las conclusiones de la ponencia que investiga el incidente de Vandellós y comenzar la reforma en septiembre. La ley del CSN, de 1980, establece que se trata del único organismo competente en materia de seguridad nuclear.

El diputado socialista Juan Herrera (ICV) según al PSOE "ambición" en la reforma y que apoye la proposición de ley que tiene previsto presentar esta semana. Herrera llevará la reforma al debate del Estado de la Nación y espera que el presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero, apoye la reforma. CiU también se ha mostrado públicamente a favor de remodelar el CSN. El PP, que designó a Estevan Bolea, se ha negado a opinar sobre la eventual reforma.

De momento, el PSOE contempla una reforma encaminada a conseguir que el consejo nu-

clear (CSN), PSOE, ERC, CiU), ICV consideren que es necesario aumentar la independencia de la industria nuclear, mejorar la transparencia del órgano regulador y limitar las funciones de la presidencia, para lo que

huba que reformar la ley de 1980. La presidenta del CSN, María Teresa Estevan Bolea, envió al Congreso, al Senado y al Gobierno un informe que trata sobre el incidente y sus consejeros le obligarán a ratificar.



Central nuclear de Vandellós, en Tarragona. JOSE LLUIS SELLART

clear) "un órgano colegiado". Los socialistas quieren evitar disputas entre los consejeros como la que vive el CSN desde que, en 2001, Estevan Bolea fue nombrada presidenta a propuesta del PP. Los cuatro consejeros (nombrados por PSOE, PP y CiU) le han acusado de "usurpar" sus funciones.

La reforma propuesta por el

de de la participación de las comunidades autónomas en el CSN. Fuentes socialistas aseguran que este punto aún no se ha discutido ni en el seno de la formación ni con el Ministerio de Industria, aunque el grupo socialista estudia que las comunidades con centrales en su territorio puedan designar un representante en el CSN.

José Mallado asegura por crear en Cataluña un órgano propio, "homologado" con el estatal y que la Generalitat debería tener "competencias exclusivas" en materia nuclear. ERC, en la misma línea, propone una participación de las autonomías "con carácter ejecutivo y con la capacidad para nombrar a representantes", según el senador republicano

## Estevan Bolea descalificó el informe del CSN crítico con la central

R. M. / C. S.

Madrid / Tarragona

La presidenta del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), María Teresa Estevan Bolea, descalificó en la ponencia del Congreso el informe que había elaborado el CSN sobre el incidente de Vandellós. El documento fue dirigido por la jefa de seguridad del CSN, Isabel Mallado. Estevan Bolea afirmó que estaba "lento de juicio, de valor, de juicios de intenciones, de suposiciones". Este informe, el más duro emitido nunca por el CSN, acusa a la central de primar la producción sobre la seguridad y de ocultar información al CSN, entre otras cosas.

El pleno del consejo estudió ese texto el 17 de marzo de 2005 y cuatro días después, Estevan Bolea envió al Congreso, al Senado y al Gobierno un informe mucho más suave. La presidenta afirmó en su comparecencia en el Congreso (celebrada a puerta cerrada el 26 de abril) que envió el documento aprobado por el pleno aunque el portavoz del CSN luego lo negó.

Estevan criticó el texto original que luego tuvo que publicar obligada por los consejeros del CSN: "La señora Mallado dice que la central priorizó los intereses económicos sobre la seguridad, pero yo no sé si los han priorizado o no, yo no quiero entrar en juicios de valor", dijo, según la transcripción de su comparecencia. Estevan Bolea afirmó que "el consejo debe ser absolutamente riguroso y trabajar con da-

# Los peligros de las centrales nucleares

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## Disminución de la Cultura de Seguridad

Sin embargo:

- el Grupo Socialista en el Congreso de los Diputados está impidiendo que avance la Proposición de Ley de Reforma de la Ley de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear propuesta por el grupo parlamentario de Izquierda Verde (IV-IU-ICV) a instancias de Greenpeace. Esta Proposición de Ley pretende hacer del CSN un organismo verdaderamente independiente de la industria nuclear, transparente y participativo.
- Igualmente, el PSOE pretende llevar a cabo una modificación del régimen sancionador que en la práctica dejaría las cosas como están ahora, y que por lo tanto no lograría desincentivar los comportamientos irregulares de las centrales nucleares. Una operación de maquillaje.

The logo for Greenpeace, featuring the word "GREENPEACE" in a bold, green, sans-serif font with a white outline, set against a white background.

# **Los peligros de las centrales nucleares**

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## **Instalaciones de alto riesgo ante impactos o ataques exteriores. La amenaza terrorista**

La preocupación por el peligro de atentados terroristas a instalaciones nucleares se planteó incluso antes de los atentados de Nueva York y de Washington en 2001.

Las instalaciones nucleares han sido anteriormente un objetivo de grupos terroristas y de gobiernos, que ha llevado en ocasiones a su destrucción, como en el ataque a la central nuclear iraquí de Osirak por parte de Israel.

Las centrales nucleares nunca podrán estar suficientemente protegidos contra la amenaza terrorista.

Existen diversos escenarios -además de la colisión de un avión comercial sobre el edificio del reactor- que podrían ocasionar un grave accidente nuclear.

# Los peligros de las centrales nucleares

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## Instalaciones de alto riesgo ante impactos o ataques exteriores. La amenaza terrorista

Debido, por un lado, a su papel en el suministro de electricidad, por otro, a las gravísimas consecuencias que tendría una liberación masiva de radiactividad, así como por su carácter simbólico, las centrales nucleares son objetivos “atractivos” para los terroristas y también para ataques militares.

Un atentado a una central nuclear puede provocar escapes radiactivos equivalentes a varios Chernobyl, dado que la cantidad de productos de fisión existente en una central nuclear comercial son de un orden de magnitud 1.000 veces superior a las liberadas por una bomba atómica de fisión.

La gama de posibles atentados es muy amplia. Se podría llevar a cabo un atentado desde el aire, por tierra y desde el agua. Pudiéndose utilizar diversos medios/armas.

La eficacia de las medidas de protección frente a atentados terroristas es muy limitada.

The logo for Greenpeace, featuring the word "GREENPEACE" in a bold, green, sans-serif font with a slightly distressed or hand-painted appearance.

## Greenpeace asalta la central de Zorita y pone en evidencia su seguridad

El Consejo de Seguridad Nuclear anuncia que impondrá una sanción a la planta

DOMACILADA G. MARZÓNES, Madrid  
Una docena de activistas de la organización ecologista Greenpeace de varias nacionalidades invadieron a las siete de la mañana de ayer la central nuclear de Zorita

y pusieron en evidencia su seguridad. Mientras 20 de ellos permanecían en la puerta, ocho se encadenaron a las rejas y otros seis escalaron el exterior de la cúpula. Todos exhibían carteles en los que re-

viñicaban el cierre de la central, la más antigua de España (1968). Debido al incidente, la central ha quedado paralizada y el Consejo de Seguridad Nuclear ha anunciado una sanción "muy importante".

Para ser la primera vez que lo intentaban en España, la operación salió perfecta. Greenpeace ha invadido reactores nucleares con anterioridad en el Reino Unido, Suiza o Bélgica, pero nunca en España.

Un día después de que el Foro Nuclear (agrupación empresarial del sector nuclear) pidiera que se construyeran nuevas centrales, Greenpeace ha lanzado el mensaje contrario: que se cierren las que están funcionando. A las siete de la mañana, los cuarenta activistas acompañados por cámaras de televisión (un *free lance* y fotógrafos) enfilaron la carretera de acceso a la central nuclear José Cabrera, situada en el municipio de Almonacid de Zorita, Guadalajara.

Como en la hora en que mu-



España  
Vander  
sede  
mund

El Gobierno  
do ante la  
didatura p  
internacio  
sión nucle  
antigua ce  
lles I con  
candidatu  
añade a la  
cia en Can  
por un in  
nacionalis

La rep  
en el danc  
que se re  
Moscu p  
Europea h  
dellós con  
estudio la  
la como c  
pes, en ve  
to con la  
más prop  
pón para  
ción denta  
truria fin  
soria la sep  
propuesta  
no centra  
otra es el  
en Barcel

# GREENPEACE

O.J.D. 1162  
E.O. 14176

## El Progreso

### Greenpeace 'asedia' la central de Almaraz

Asalta por tierra, agua y aire la de Cáceres y exige cerrar todas las nucleares españolas



O.J.D. 1162  
E.O. 14176

## el Periódico

Fecha: 23/05/2007  
Sección: PORTADA  
Página: 1

### Los ecologistas 'toman' la central por tierra, agua y aire

# Greenpeace burla la seguridad de Almaraz



O.J.D. 1162  
E.O. 14176

## el Periódico

Fecha: 23/05/2007  
Sección: TERCERA DEL DIA  
Página: 3-5

MEMORIA DE GREENPEACE: VALIÓ EL INCIENSO POR TIERRA, AGUA Y AIRE PARA RODAR EL CILINDRO DE LA VITALIDAD

# Ecologistas ponen en entredicho la seguridad de la central de Almaraz

Un activista vuela en paracaídas durante 45 minutos sobre la nuclear y visita también a los vecinos en todos

Dijentes de la central y la Delegación del Gobierno afirman que no supone un riesgo para la planta energética

Un activista vuela en paracaídas durante 45 minutos sobre la nuclear y visita también a los vecinos en todos



Un activista vuela en paracaídas durante 45 minutos sobre la central de Almaraz.

Un activista vuela en paracaídas durante 45 minutos sobre la central de Almaraz.

Un activista vuela en paracaídas durante 45 minutos sobre la central de Almaraz y visita también a los vecinos en todos los alrededores. Los ecologistas de Greenpeace afirman que este acto es una forma de protesta por la seguridad de la planta nuclear.

Los representantes de la central de Almaraz y la Delegación del Gobierno afirman que no supone un riesgo para la planta energética. Los ecologistas de Greenpeace afirman que este acto es una forma de protesta por la seguridad de la planta nuclear.

## Almaraz, seguridad burlada

Una veintena de activistas de la organización ecologista Greenpeace puso ayer en evidencia que el dispositivo de seguridad en torno a la Central Nuclear de Almaraz no sirve para nada. Durante 45 minutos un miembro de este colectivo se pasó en paracaídas por encima de las dos cúpulas de la nuclear, aterrizó y escapó; media docena se adentró en las aguas del pantano de Azcoznigo y accedió a sus instalaciones en una lancha motora y el resto del 'comando' colocó pancartas a la puerta de la planta y se manifestó en contra de la energía nuclear.

El resultado de esa acción no puede ser más desolador para quienes creen -que hasta ayer por la mañana era la inmensa mayoría de los ciudadanos- que una central nuclear como Almaraz está suficientemente protegida ante cualquier situación de riesgo. Y más cuando el Ministerio del Interior, desde mediados de abril, había activado un plan de alerta por amenaza terrorista que incluía una vigilancia especial -alerta de nivel 2 en la jerga policial- de instalaciones e infraestructuras 'sensibles' de la región, incluyendo en ellas, como es lógico, la planta nuclear.

La Delegación del Gobierno se apresuró a declarar que en ningún momento la seguridad de Almaraz estuvo ayer en entredicho. Se podría haber ahorrado la declaración. Estaba claro desde el principio, porque los 'asaltantes' fueron ecologistas, no terroristas. Lo que no dijo es que no fue por la diligencia de las fuerzas de seguridad. ¿Qué hubiera pasado si el del paracaídas o los de la lancha hubieran sido etarras o de Al Qaeda?

# **Los peligros de las centrales nucleares**

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## **Instalaciones de alto riesgo ante impactos o ataques exteriores. La amenaza terrorista**

El Periódico de Extremadura (26 de mayo de 2007):

(Editorial sobre la acción de protesta de Greenpeace en la central nuclear de Almaraz)

“Qué hubiera pasado si el del paramotor o los de la lancha hubieran sido etarras o de Al Qaeda?.

The logo for Greenpeace, featuring the word "GREENPEACE" in a bold, green, sans-serif font with a slightly distressed or hand-painted appearance.

EL PAÍS, jueves 6 de noviembre de 2003

Relaciones Exteriores de Chile

## Á su autonomía lo con EE UU"

El Senado en riesgo el TLC

## Alemania podrá derribar aviones civiles para evitar atentados

**JOSÉ CUNAS, Berlín**  
El Gobierno alemán aprobó ayer en la reunión semanal del gabinete un proyecto de ley para regular el

EL PAÍS, sábado 15 de octubre de 2005

## sh declara por a agente de la CIA

que Karl Rove sea procesado

gente de la  
arteria sufi-  
as declara-  
á claro que  
oby, jefe de  
gobierno del vicepresidente Cheney, hablaron del asunto, a pesar de que la Casa Blanca lo desmintió hace dos años, cuando estalló el caso. Las encuestas presidenciales, además, son pesimas.

## La policia holandesa defiende a siete supuestos terroristas

**WABEL PERRER, La Haya**  
Siete personas (seis varones y una mujer) fueron detenidas ayer por la policia holandesa en tres operaciones antiterroristas efectuadas en Amsterdam, La Haya, Almere y Lelidam, al oeste del país. Las eda-

INTERNACIONAL / 3

## Al Qaeda planeó al principio estrellar los aviones contra centrales atómicas

stuta\*  
l can-  
pres-

**EL PAÍS, Madrid**  
Al Qaeda planeó en un primer momento estrellar los aviones secuestrados el 11 de septiembre contra instalaciones nucleares, no contra las Torres Gemelas o el Pentágono, como finalmente ocurrió, según un periodista árabe, que asegura que entrevistó a dos jefes de Al Qaeda. La cadena de televisión iraní Al Yazira anunció ayer que el próximo jueves emitirá una entrevista en la cual los asesores de Bin Laden describen en detalle cómo planearon los atentados del 11-S.

Según informa la BBC, en un artículo publicado el sábado en varios diarios europeos, el realizador de documentales, Yosri Fouda, aseguró que Jalid Sheik Mohamed y Ramzi Binalshibh le dijeron que habían decidido atacar contra las centrales nucleares "en un primer momento". Tanto Jalid Sheik Mohamed como Ramzi Binalshibh figuran en la lista de los hombres más buscados del FBI.

# **Los peligros de las centrales nucleares**

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## **Vulnerabilidad de las centrales nucleares ante los efectos del cambio climático**

Los impactos del cambio climático, tales como inundaciones, sequías extremas, incrementos del nivel del mar, incrementan seriamente el riesgo nuclear.

Por ejemplo, en agosto de 2006, la central nuclear de Santa María de Garoña tuvo que parar a causa de las elevadas temperaturas de las aguas del río Ebro del cual depende su refrigeración.

En repetidas ocasiones, además, las centrales nucleares de Almaraz 1 y 2, cofrentes o Vandellós-2 han sufrido paradas no programadas debido a fuertes temporales que dañaban la red eléctrica de la que depende su suministro eléctrico.

Las instalaciones nucleares dependen fuertemente de las condiciones meteorológicas para su funcionamiento.

The logo for Greenpeace, featuring the word "GREENPEACE" in a bold, green, sans-serif font with a slightly distressed or hand-painted appearance.

## CASTILLA Y LEÓN

CASTILLA Y LEÓN

## Una subida en la temperatura del Ebro obliga a parar la central de Garoña

El río, que refrigera la instalación, sufrió un aumento térmico provocado por una bajada de su caudal

M. RUBIO/AGC

La central nuclear de Santa María de Garoña en Burgos, fue desacoplada de la red eléctrica a las 01.52 horas del pasado domingo por una subida de temperatura del agua del río Ebro que utiliza su sistema de refrigeración exterior. La parada se produjo «en aplicación de los protocolos de funcionamiento cuando la temperatura del agua del Ebro a su paso por la central alcanzó la referencial límite de 25 grados centígrados», según informó ayer Nuclear Nuclear sobre que el sistema de refrigeración del núcleo del reactor es independiente y no se ve afectado por este problema. El Consejo de Seguridad Nuclear fue informado de la parada.

Esa subida de la temperatura del Ebro a su paso por Garoña se produjo por una disminución del caudal del río a partir del



Instalación nuclear de Garoña (AGC) / E. CASTILLO



[Publicar](#)

# **Los peligros de las centrales nucleares**

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## **Responsabilidad Civil en caso de accidente nuclear**

Los costes humanos, de salud, medioambientales y económicos de un accidente nuclear, como nos viene demostrando la tragedia de Chernóbil, serían tremendamente altos.

Por ello, ante el peligro que implica la utilización de la energía nuclear y, con más razón, ante el incremento del riesgo en la actualidad, el Gobierno debería imponer a las compañías propietarias de centrales nucleares un régimen de responsabilidad civil ilimitada por los daños causados por accidentes nucleares, tal y como el que ya se encuentra en vigor en Alemania y otros países.

The logo for Greenpeace, featuring the word "GREENPEACE" in a bold, green, sans-serif font with a slightly distressed or hand-painted appearance.

# Los peligros de las centrales nucleares

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## Responsabilidad Civil en caso de accidente nuclear

Anteproyecto de Ley sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares  
(elaborado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo):

Reconoce que las compañías de seguros no quieren cubrir los riesgos, incluso limitados en su cuantía a tan sólo 1.200 millones de euros, de las empresas con centrales nucleares en caso de accidente nuclear.

La Exposición de Motivos, dice literalmente: “Sin embargo, durante la tramitación de la presente Ley se ha constatado que el mercado de entidades de seguros que opera en el territorio nacional no dispone de capacidad suficiente para prestar la garantía requerida, ni tampoco puede ofrecer a los titulares, en el momento presente, aseguramiento para algunos de los daños contemplados dentro de la definición de daño nuclear, en particular de los medioambientales y de los personales que se reclamen después de transcurridos 10 años después de la fecha del accidente”.

The logo for Greenpeace, featuring the word "GREENPEACE" in a bold, green, sans-serif font with a slightly distressed or hand-painted appearance.

# **Los peligros de las centrales nucleares**

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## **Responsabilidad Civil en caso de accidente nuclear**

Anteproyecto de Ley sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares  
(elaborado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo):

Para solventar esta situación, El Gobierno pretende utilizar la tarifa eléctrica para subsidiar de forma encubierta la ausencia de interés del mercado de seguros en realizar pólizas al sector nuclear para cubrir su obligación legal de hacer frente a los daños nucleares.

Así, el Ministerio de Industria incluye en el Anteproyecto el establecimiento de un mecanismo en la tarifa eléctrica para “ofrecer dicha garantía para los daños no asegurables por las entidades de seguros”.

The logo for Greenpeace, featuring the word "GREENPEACE" in a bold, green, sans-serif font. The letters are slightly irregular and have a textured, hand-painted appearance. The logo is set against a white background with a faint, light green circular glow around it.

# **Los peligros de las centrales nucleares**

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## **Responsabilidad Civil en caso de accidente nuclear**

Anteproyecto de Ley sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares  
(elaborado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo):

Mientras que la Ley de Responsabilidad Medioambiental consagra la responsabilidad ilimitada de las empresas por los daños medioambientales,

el régimen nuclear que se propone sigue manteniendo una descarada e injustificable protección de los intereses de las empresas propietarias de centrales nucleares.

The logo for Greenpeace, featuring the word "GREENPEACE" in a bold, green, sans-serif font with a slightly distressed or hand-painted appearance.

# **Los peligros de las centrales nucleares**

Los riesgos continuos que entraña la tecnología nuclear en el siglo XXI

## **Responsabilidad Civil en caso de accidente nuclear**

**Si la energía nuclear es tan segura como dicen sus promotores, ¿por qué no asumen una responsabilidad civil ilimitada en caso de accidente nuclear?**

The logo for Greenpeace, featuring the word "GREENPEACE" in a bold, green, sans-serif font. The letters are slightly irregular and have a hand-drawn appearance. The logo is set against a white background with a faint, light green border.