

## NOTA DE PRENSA

### Suceso notificable en la central de Garoña.

*La detección de chatarra levemente contaminada en una acería de Vizcaya procedente de Garoña ha sido clasificada como Nivel 1-el más leve- por el Consejo de Seguridad Nuclear.*

---

El pasado día 4 de febrero fue detectado en una acería de Vizcaya material de chatarra procedente de la central nuclear de Santa María de Garoña con una ligera contaminación radiactiva, no desprendible, en alguna pieza del envío.

Las piezas pertenecían a un conjunto de materiales metálicos usados hace años como soporte de un blindaje para labores de mantenimiento dentro de la instalación.

El valor de la radiación detectada fue ligeramente superior a los materiales definidos como de libre circulación y sin importancia significativa desde el punto de vista radiológico.

El origen de este suceso está en un error en la supervisión durante el proceso de separación, troceado y recolocación de este material de desecho para su posterior uso como chatarra industrial.

Al tener conocimiento de este hecho Nuclenor informó al Consejo de Seguridad Nuclear y desplazó a técnicos de la central para inspeccionar, verificar y hacerse cargo del material, procediendo a su recuperación y traslado a la central, según los protocolos de actuación previstos.

Nuclenor está llevando a cabo una investigación detallada del suceso, así como una revisión del procedimiento de actuación en estas situaciones.

El Consejo de Seguridad Nuclear ha realizado un análisis detallado del suceso y lo ha clasificado como anomalía funcional u operacional en el Nivel 1 -el más leve- en la Escala Internacional de Sucesos Nucleares. Este suceso **no tiene ninguna consecuencia ni para las personas ni para el entorno donde se detectó el material levemente contaminado.**

## Nota Informativa

### **EL DIRECTOR GENERAL DE PROTECCIÓN CIVIL SE REUNIRÁ MAÑANA CON 76 ALCALDES DEL AMAC.**

Con el propósito de analizar el desarrollo de los planes de emergencia de los municipios del entorno de la central nuclear de Santa María de Garoña, mañana –miércoles 25- el director general de Protección Civil, Juan San Nicolás, se reunirá en Quintana Martín Galíndez con los 76 alcaldes de los municipios del entorno del PENBU. Así lo adelantó el subdelegado del Gobierno en Burgos, Paulino del Valle, con motivo de la clausura del curso de actuantes del Plan de Emergencia Nuclear.

En referencia al mencionado curso y en su mensaje final, del Valle agradeció la presencia de los actuantes y destacó el papel esencial de la colaboración voluntaria y humanitaria de estas personas –los actuantes- para la protección de sus vecinos. A éstos les indicó que para opinar y tener mejor criterio es preciso estar informado, “hay que estar formados, hay que saber”.

Por su parte, el director general de Nuclenor, Martín Regaño, felicitó a los asistentes y les recordó la disposición de Nuclenor a colaborar con las instituciones, con Protección Civil y con la zona. Así continuaremos haciéndolo en el futuro y de forma particular en la formación e información, “en esta línea siempre nos tendrán a su disposición”, precisó Regaño.

Estas segundas jornadas del Curso del Plan de Emergencias Nucleares ha congregado en el Centro de Información de Santa María de Garoña a 44 actuantes –personal voluntario municipal del PENBU-. Los asistentes han recibido formación sobre el funcionamiento de la central nuclear, de la radiactividad y de sus efectos, medidas y equipos de control de disposición municipal y de las actuaciones y medidas de protección a la población que los actuantes tienen que desarrollar dentro de sus planes de actuación municipal en emergencia nuclear. Durante su estancia se mostraron participativos por medio de consultas sobre temas de protección y servicios implantados y pendientes en sus respectivas localidades.

Este es el segundo de dos cursos programados por la Sudelegación del Gobierno y la Escuela Nacional de Protección Civil, que cuentan con la colaboración de Protección Civil, Enresa y Nuclenor. Tanto el destinado a alcaldes y concejales como este dirigido a los actuantes, han registrado favorable asistencia, quedándose en ambos pendientes de asistir personas interesadas que por distintas razones no les ha sido posible.

Dirección de Comunicación  
24 de Febrero de 2004.

## **Nota Informativa.**

### **REUNIÓN NUCLENOR CON ALCALDES DE AMAC**

En la mañana de hoy –martes 24- se ha celebrado un nuevo encuentro ente directivos de Nuclenor y alcaldes de la Asociación de municipios próximos a la central nuclear de Santa María de Garoña (AMAC). Se trata de la primera reunión de 2004, que como se sabe es de frecuencia semestral y cuyo objetivo es el intercambio de información sobre los aspectos más significativos del funcionamiento de la central, así como la puesta en común de los asuntos relacionados con la actividad de los municipios cercanos a la instalación nuclear.

Durante el encuentro se han tratado los temas previstos en el orden del día, como: actividades de la central (producción, operación y funcionamiento durante el 2003, medio ambiente e inspecciones y control por parte del Consejo de Seguridad Nuclear); las relaciones exteriores (visitas al centro de información, acción social en el entorno y con las instituciones del Estado), actividades destacables en el segundo semestre de 2003 (proyecto de Empresa, simulador de alcance total y misión OSART); así como previsiones y objetivos para el presente año.

Durante la presentación, los representantes municipales se interesaron por los aspectos técnicos y sociales de la instalación, así como los asuntos relacionados con la operación y el funcionamiento de la planta. Por su parte, los ediles comentaron temas del funcionamiento de sus municipios y de la Asociación AMAC.

Dirección de Comunicación  
24 de Febrero de 2004.

## NOTA DE PRENSA

# Garoña produjo 3.742 millones de kWh en 2003, un 40% del consumo eléctrico de Castilla y León

- *El Factor de Carga fue del 91,59% y el de Operación del 92,76%*
- *La parada de recarga fue la más corta de la historia operativa de la central. Se realizaron más de 5.000 trabajos de mantenimiento.*
- *Su Centro de Información alcanzó 200.000 visitantes*
- *El 11 de marzo de 2004 la central superó la producción acumulada de 100.000 millones de kWh desde su puesta en funcionamiento*

**Garoña, 30 de marzo de 2004.-** Nuclenor, empresa propietaria de la central nuclear de Santa María de Garoña, ha hecho públicos hoy los resultados operativos de la central. Durante el pasado año la central produjo 3.742 millones de kWh, lo que representó un factor de carga del 91,59% y un factor de operación del 92,76% equivalentes a 338,5 días de funcionamiento continuado.

La producción acumulada hasta el 31 de diciembre de 2003 (desde su puesta en funcionamiento en marzo de 1971) fue de 99.215, 78 millones de kWh, habiéndose superado la cifra acumulada de 100.000 millones de kWh el pasado 11 de marzo de 2004.

Para César Candás, director de la central, **“éstas cifras representan el mejor respaldo a la operación de la central, que hoy en día es más segura y fiable de lo que ha sido nunca”**.

Uno de los hitos más importantes que se produjeron durante 2003 fue la publicación de las conclusiones de la **misión OSART** levada a cabo por expertos de la OIEA (Organización Internacional para la Energía Atómica, perteneciente a la ONU) en la que se destacó la **excelente condición técnica en la que se encuentra la central** así como la involucración y participación de todo el personal de Nuclenor en su operación para conseguir que la seguridad y la fiabilidad sean factores prioritarios en la operación de la central.

Según César Candás las conclusiones de éste informe corroboran el magnífico trabajo que se lleva a cabo en la central. “La implicación del equipo humano y el mantenimiento de las inversiones en I + D nos colocan en las mejores condiciones para plantear la renovación del Permiso de Funcionamiento en 2009.”

Durante el pasado año se llevaron a cabo una parada programada para la sustitución de un motor eléctrico, una parada automática y una parada de recarga y mantenimiento, que duró 23 días y durante la cual se llevó a cabo la sustitución de 112 elementos de combustible y cuatro barras de control, así como 5.028 actividades de mantenimiento distintas encaminadas a garantizar el funcionamiento seguro y fiable de la planta.

Por último, destacó el Centro de Información de la central, que registró durante 2003 su visitante número 200.000 desde su puesta en marcha hace 11 años lo que, según el director de la central “corroborar el interés del público por conocer el funcionamiento de la central de Santa María de Garoña”.

## **NUCLENOR**

**La Central Nuclear de Santa María de Garoña se encuentra en la península formada por un meandro del río Ebro situado a la altura del pueblo del mismo nombre en el valle burgalés de Tobalina.**

**Nuclenor, la empresa propietaria de la instalación comenzó su andadura empresarial en 1957, siendo la pionera en España del aprovechamiento de la energía nuclear para la generación eléctrica. Las obras de la central se iniciaron en 1966 y concluyeron en 1971; el 2 de marzo de ese año comenzó su actividad industrial.**

**La producción anual de la central es de aproximadamente 4.000 millones de kWh, es decir un 7% de la electricidad de origen nuclear y un 2% del total de producción eléctrica anual en España. Estas cifras equivalen aproximadamente al 40% del consumo eléctrico de la Comunidad de Castilla y León y a la tercera parte del consumo de la Comunidad Autónoma del País Vasco. La producción de Garoña serviría para abastecer las necesidades de energía eléctrica de más de un millón de españoles cada año. Los resultados operativos de la central, especialmente en los últimos años, muestran una creciente mejora, ya que arrojan un factor de operación desde el inicio del funcionamiento de la central cercano al 80% y un factor de carga próximo al 75%. En la última década estas cifras se han elevado por encima del 90% como promedio.**

---

Central Nuclear de Santa María de Garoña

Dirección de Comunicación  
30 de marzo 2004

## NOTA DE PRENSA

### PARADA PROGRAMADA DE LA CENTRAL DE GAROÑA

# GAROÑA SUPERA EL AÑO DE PRODUCCIÓN ININTERRUMPIDA

- *390 días produciendo electricidad*
- *Más de 4.300 millones de kWh*

**Garoña, 15 de abril de 2004.-** A las 00:00 horas del próximo domingo, 18 de abril, está previsto la desconexión de la central nuclear de Santa María de Garoña de la red eléctrica nacional. Esta parada programada, de aproximadamente 72 horas de duración, tiene como objetivo la Revisión y prueba del Regulador de Presión de la Turbina.

Según César Candás, director de la planta “la parada se ha planificado con mucha antelación y detenimiento para poder llevar a cabo otras labores de mantenimiento que no pueden realizarse con la planta en funcionamiento”.

Desde que finalizó la Parada de Recarga, en marzo del 2003, la central lleva funcionando 390 días ininterrumpidamente. Durante este tiempo, Garoña ha generado más de 4.300 millones de kWh, electricidad equivalente a las necesidades de más de un millón y medio de personas e, igualmente, ha evitado descargar a la atmósfera unos 5 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, gas causante del efecto invernadero.

Dirección de Comunicación  
15 de Abril de 2004

## NOTA DE PRENSA

### **SIMULACRO DE EMERGENCIA INTERIOR EN LA CENTRAL DE SANTA MARIA DE GAROÑA.**

Desde las 09:00 a las 14:00 horas del día de hoy –20 de mayo- se ha desarrollado en la central nuclear de Santa María de Garoña el simulacro de emergencia interior correspondiente al presente año en el que ha participado todo el personal de la planta eléctrica.

Este ejercicio se realiza de forma periódica con el fin de mantener entrenado a todo el personal de la instalación y de otras organizaciones en las funciones específicas que tienen encomendadas en caso de emergencia.

Durante este ejercicio también se han comprobado otros aspectos importantes, como son la coordinación de personas y acciones con el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y la subdelegación del Gobierno en Burgos, así como el correcto funcionamiento de todos los medios que se utilizan en estos casos. En este sentido, tal como informó ayer el Consejo de Seguridad Nuclear, en el transcurso del simulacro se activaron tanto la Sala de Emergencias (SALEM) del CSN como en Centro de Coordinación de Emergencias Provincial de la Subdelegación del Gobierno en Burgos (CECOP).

El objetivo principal del simulacro de este año consistió en simular una serie de sucesos operativos encadenados con fallos en los equipos y sistemas relacionados con la seguridad que acabarán provocando una situación simulada de Emergencia en el Emplazamiento, con toma de muestras y vigilancia radiológica en emergencia en el interior y exterior de la central, actuación de la brigada contra incendios, etc. El ejercicio finalizó en una Emergencia General coordinada con el Plan de Emergencia Nuclear de Burgos y el Consejo de Seguridad Nuclear, según los procedimientos desarrollados para tal fin.

La supervisión de todo el escenario ha sido llevada a cabo por inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear en la propia planta, en el CECOP, así como desde la sede del CSN en Madrid.

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN  
20 de Mayo de 2004

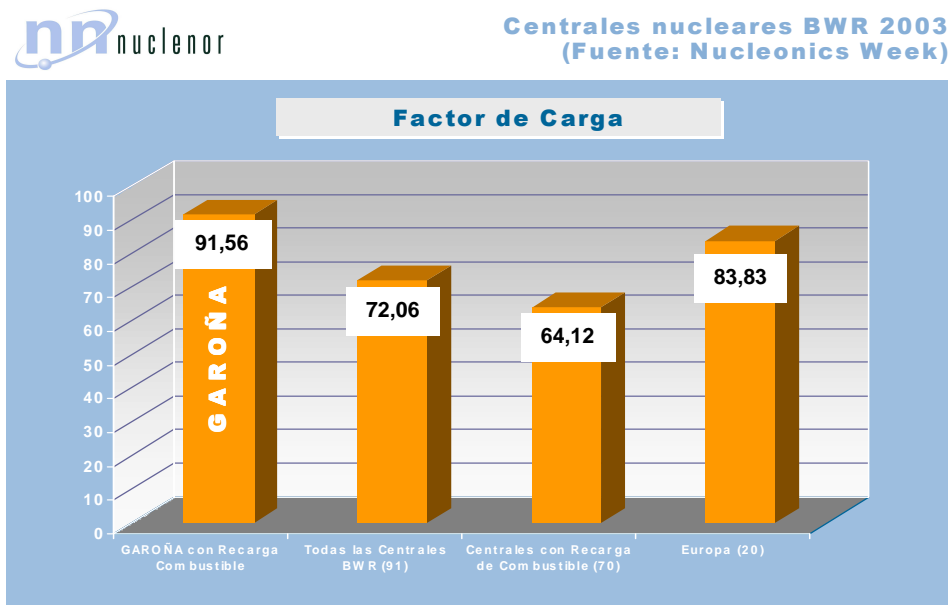
## GAROÑA, ENTRE LAS 10 MEJORES CENTRALES NUCLEARES DE EUROPA EN 2003

*Recientemente la empresa General Electric ha dado a conocer el listado mundial de las centrales nucleares de tecnología de agua en ebullición con mejor funcionamiento en el año 2003. Entre estas instalaciones se encuentra Santa María de Garoña como una de las 10 mejores centrales europeas por su rendimiento durante el pasado año.*

Mediante este galardón General Electric quiere reconocer públicamente aquellas instalaciones de su tecnología –existen alrededor de un centenar operando en todo el mundo- que se han distinguido de manera singular por su excelencia en la operación. Además de Santa María de Garoña como **mejor central española**, han sido galardonadas centrales de Alemania, Suiza, Suecia, Estados Unidos, Japón y Finlandia que han obtenido unos factores de producción y de conexión a la red eléctrica destacados.

Este reconocimiento viene a confirmar los resultados de la **Misión OSART**, una revisión internacional de la seguridad en la operación que la OIEA –organización internacional de energía atómica, dependiente de Naciones Unidas- llevó a cabo en la central entre 2002 y 2003. Doce expertos internacionales de nueve países han señalado en su informe final que **“la central de Santa María de Garoña se encuentra en una excelente condición técnica”** y que **“todo el personal que trabaja en la central tiene como objetivo prioritario de su actividad la seguridad y fiabilidad de la instalación”**.

Como se aprecia en el gráfico, la central de Santa María de Garoña obtuvo en 2003 unos resultados que la situaron por encima de la media mundial de todos los reactores de su misma tecnología y 30 puntos por encima de los resultados de los reactores que, como en el caso de Garoña, efectuaron paradas de recarga de combustible y mantenimiento.



La central de Santa María de Garoña produjo en 2003 un total de 3.742 millones de kWh. con un Factor de Carga (producción) del 91,6%. La producción de Santa María de Garoña el pasado año fue equivalente al 40% del consumo eléctrico de Castilla y León y al 35% de toda la producción eólica española.



NOTA DE PRENSA

## **Menos de 150 manifestantes en Garoña**

**Santa María de Garoña.-** Convocados por diversos colectivos, al mediodía de hoy se han reunido en las inmediaciones de la Central de Santa María de Garoña aproximadamente 150 personas.

Conviene señalar que no ha habido ningún incidente reseñable mientras los manifestantes permanecieron en las proximidades de la Central. Se han dirigido las habituales frases relacionadas con el motivo de la concentración.

La central de Santa María de Garoña ha producido durante los nueve primeros meses de este año 3.017 millones de Kilowatios hora, con un factor de carga del 98,47%, esto supone un ahorro en el consumo nacional de más de 750.000 toneladas equivalentes de petróleo. Con el funcionamiento de la central durante este año se ha evitado la emisión a la atmósfera cerca de 4 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>, gas causante del cambio climático de la Tierra.

DIRECCION DE COMUNICACIÓN

[www.nuclenor.org](http://www.nuclenor.org)

3 de octubre de 2004

Nota de Prensa.

## **JORNADAS DE ACTUACIÓN SANITARIA EN LAS ECD's EN GAROÑA**

*Fueron inauguradas por la Subdelegada del Gobierno.*

**Santa María de Garoña.-** Una veintena de sanitarios recientemente incorporados a los centros de salud de la zona de actuación del Plan de Emergencia Nuclear de Burgos (PENBU) reciben durante los días 13 y 14 – miércoles y jueves- cursos de formación específica, en el Centro de Información de Santa María de Garoña, sobre actuación sanitaria en las Estaciones de Control y Descontaminación del PENBU.

La formación consiste en charlas sobre el funcionamiento de la central nuclear de Santa María de Garoña, que corre a cargo de Elías Fernández, de la Sección de Relaciones Exteriores de Nuclenor; los planes de emergencia, PENBU y grupo sanitario, impartidos por el Jefe del Grupo Sanitario, Juan Carlos Acosta, y por los responsables de la Unidad de Protección Civil, Carlos Marín y Javier Basconcillos; actuación sanitaria ante una emergencia nuclear, aspectos radiobiológicos, irradiación y tratamientos que son dirigidas por el titular de los Servicios Médicos de Nuclenor, Dr. Arturo Vargas.

Estos cursos se desarrollan en sesiones de mañana y tarde y se completarán con una visita al Servicio Médico de la central, donde realizarán prácticas con equipos de descontaminación y a las que sucederán otros ejercicios de funcionamiento de las estaciones de control y descontaminación (ECD).

La primera sesión contó con la presencia de la Subdelegada del Gobierno en Burgos, Dña. Berta Tricio, quien inauguró el curso.

Dirección de Comunicación

13 de Octubre de 2004.

Nota Informativa.

Ante una manifestación de activistas

## **LA CENTRAL DE SANTA MARÍA DE GAROÑA CONTINÚA OPERANDO CON NORMALIDAD**

***- Un grupo de activistas se encadena a las vallas de la central***

***- Las fuerzas de seguridad controlan la situación desde los primeros momentos.***

Santa María de Garoña, 19 de octubre de 2004.- Nuclenor, la empresa propietaria de la central nuclear de Santa María de Garoña, comunica que a las 09:10h. de hoy ha detectado la presencia de un grupo de personas que ha procedido a encadenarse a la valla exterior de la instalación.

Ante esta situación, se ha activado el protocolo interno de seguridad de la instalación previsto para este tipo situaciones. Efectivos de la Guardia Civil se han personado en las puertas de la instalación y se han hecho cargo de la situación.

Nuclenor, ante estos hechos, quiere hacer pública la siguiente declaración:

1. La central de Santa María de Garona continúa operando con normalidad y con las máximas garantías de seguridad.
2. La iniciativa de estas personas pretendía distorsionar la actividad de la planta, pretensión que no ha sido lograda. En este sentido la coordinación con los cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado ha funcionado correctamente según los protocolos de actuación previstos.
3. La inclusión de pancartas en inglés y castellano pone de manifiesto la intención de la organización antinuclear de llamar la atención ante el escaso seguimiento que se constata año tras año en sus manifestaciones contra la central así como contra el uso de la energía nuclear.
4. Las reclamaciones de este grupo de activistas son bien conocidas tanto por Nuclenor como por el CSN (Consejo de Seguridad Nuclear) y por la Administración. Son los mismos argumentos que llevan utilizando desde hace ya varios años y que han sido denostados sistemáticamente por expertos del CSN y de otros organismos. La realidad de los datos sobre la seguridad, operación y fiabilidad de la central, pone en evidencia la escasa consistencia de las acusaciones formuladas reiteradamente.
5. En este sentido cabe destacar los resultados de la misión OSART de la OIEA (Organismo Internacional para la Energía Atómica, perteneciente a la ONU), que en 2003 constató que la central se halla en una excelente condición técnica así como el compromiso con la seguridad de todas las personas que trabajan en la central.

Dirección de Comunicación  
[www.nuclenor.org](http://www.nuclenor.org)  
19 de Octubre de 2004

Para ampliar esta información contactar con Antonio Cornadó, de la Dirección de Comunicación de NUCLENOR tel. 947 34 94 00 y 942 24 51 43

## **INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS RELACIONADOS CON LA SALUD EN EL ENTORNO DE LA CENTRAL NUCLEAR DE SANTA MARÍA DE GAROÑA**

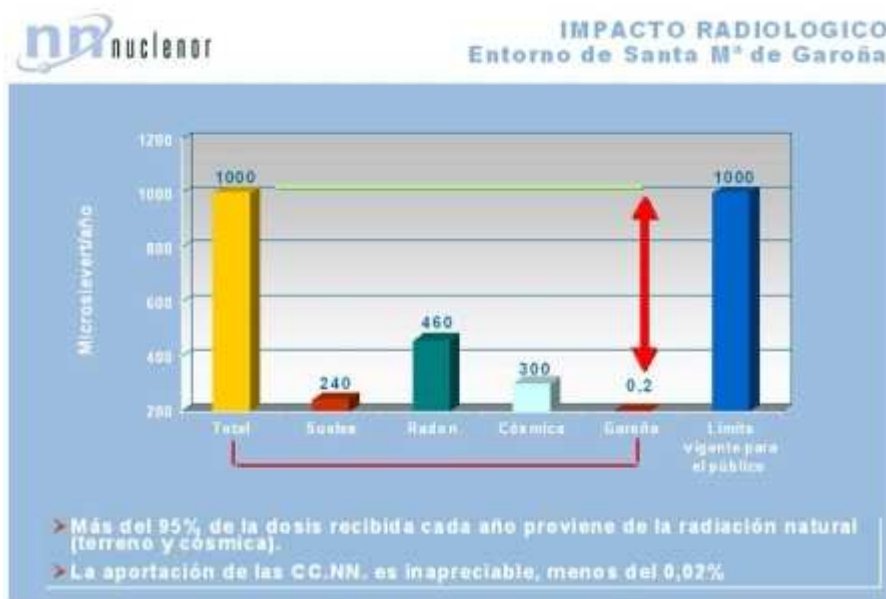
Desde hace algunas semanas se han venido publicando en diversos medios de comunicación algunas acusaciones por parte de diversos colectivos antinucleares contra la central de Santa María de Garoña y su hipotética repercusión sobre la salud de las personas que viven en su zona de influencia. En concreto se afirma que la operación de la planta ha incrementado el número de cánceres de diverso tipo y se aportan datos genéricos y poco concretos sobre supuestas conclusiones de determinados estudios llevados a cabo en nuestro país en los últimos años.

En NUCLENOR pensamos que el asunto tiene la suficiente entidad como para elaborar una información sintética, pero completa, sobre cuales son las condiciones de operación de la planta en los aspectos radiológicos y medioambientales y cuales son las hipotéticas consecuencias sobre la salud de la personas. Asimismo hemos querido incluir un resumen de los estudios más significativos sobre esta materia llevados a cabo en otros países, y en nuestro entorno más inmediato.

### **2. ASPECTOS RADIOLÓGICOS DEL FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRAL DE GAROÑA.**

Uno de los aspectos más controvertidos del funcionamiento de las centrales nucleares es su impacto radiológico en el entorno. En el caso de Santa María de Garoña su impacto anual es 5.000 veces menor que la dosis que existe en el entorno de la planta debida a todo tipo de fuentes naturales. De hecho, ciudades tan distantes entre sí como Santander, Huelva, San Sebastián o Salamanca soportan niveles de radiación natural mayores que la zona donde se halla ubicada la central de Santa María de Garoña.

Sobre el impacto radiológico de la central de Garoña en su entorno es significativa la aportación de D. Eugenio Gil, Subdirector General de Protección Radiológica Ambiental del Consejo de Seguridad Nuclear. En una reunión celebrada en Vitoria el pasado día 17 de junio de 2004 el señor Gil afirmó que *"el Programa de limitación, vigilancia y control de vertidos, el CSN fija para cada central, en particular para Garoña, unos límites de vertido cuyo valor garantiza que el impacto radiológico de sus vertidos sobre cualquier persona que habite en su entorno, es inferior al 10% de los límites anuales de dosis establecidos en el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. El CSN supervisa los vertidos a través de inspecciones y de los datos que le son remitidos, **habiéndose mantenido los vertidos de la Central de Garoña históricamente por debajo del 5% de los límites de vertido fijados por el CSN.**"* Esta afirmación esta extraída del acta de la mencionada reunión, convocada por la Diputación de Álava a instancias de las Juntas Generales de Álava, para tratar de la situación de la central de Santa María de Garoña y en la que participaron representantes del Ayuntamiento de Vitoria, de la Diputación de Álava, de las Juntas Generales, de ayuntamientos alaveses próximos a la instalación, del diversos departamentos del Gobierno Vasco, el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y Nuclenor.



Una primera conclusión de lo visto hasta aquí indica que los niveles de radiación tanto los referidos a la operación de la planta, como los que se detectan en los alrededores de la central son, cuando menos, muy similares a los de cualquier zona geográfica donde no exista una planta nuclear en funcionamiento. Por esta razón **parece muy poco probable que existan consecuencias negativas para la salud cuando realmente no hay causas que puedan producirlas.**

Dentro de las acusaciones que se formulan, un lugar común es citar los resultados de un estudio llevado a cabo por el Instituto de Salud Carlos III que aparentemente avalaría la validez de estas acusaciones. Un análisis detallado del informe, publicado en diversas revistas científicas afirma, justamente, lo contrario.

### **3. INFORMACION Y COMENTARIOS SOBRE EL ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DEL INSTITUTO DE SALUD CARLOS III.**

#### **3.1. Contexto del estudio**

El Centro Nacional de Epidemiología, dependiente del Ministerio de Sanidad, publicó en el número de octubre de 1999 de la revista *"Cancer epidemiology, biomarkers & prevention"* los resultados del estudio elaborado por un equipo de expertos sobre los efectos de las centrales nucleares y las instalaciones del ciclo de combustible en España. Los resultados y las conclusiones de este mismo estudio han sido publicadas también en la revista *"Environmental Health Perspectives"* en julio de 2001. En ambos casos las conclusiones publicadas, con las limitaciones de este tipo de estudios regresivos, descartan un aumento de cánceres en la zona de influencia de la central nuclear de Santa María de Garoña. Las conclusiones de este estudio están en la misma línea que la de otros realizados en países con centrales nucleares como Francia, Reino Unido, Estados Unidos, etc.

#### **3.2. Ámbito.**

El informe estudia las poblaciones (radio de 30Km. para "zonas de exposición" y radio de 50 a 100 Km. para "zonas de referencia") de cuatro centrales nucleares (Almaraz, Garoña, Vandellós y Zorita) y cuatro instalaciones de ciclo de Combustible (destacan Andujar y Ciudad Rodrigo).

El estudio se ha basado sólo en los certificados de fallecimiento. Como reconoce el estudio, esta fuente de información limita significativamente la relevancia estadística del análisis, ya

que no se tiene en cuenta factores importantes como el fondo natural de radiación, movimientos de población o las dosimetrías de la zona estudiada.

### **3.3. Conclusiones.**

En las conclusiones del estudio publicado en 2001, se indica textualmente: "Los resultados deben ser interpretados con gran cautela debido a la naturaleza del estudio y a sus limitaciones. Siendo un estudio ecológico y explorativo, cualquier posible deducción basada en la relación entre la presencia de instalaciones nucleares y mortalidad por cáncer en los entornos, debe ser vista como una deducción meramente **especulativa**".

**El análisis global del estudio ofrece resultados concluyentes que descartan el aumento de riesgo de leucemia y otros tipos de cáncer en poblaciones cercanas a instalaciones nucleares** (centrales nucleares e instalaciones de ciclo combustible). Según el análisis global del estudio se puede concluir lo siguiente:

- 1.- El conjunto de resultados de índices de mortalidad en España, tanto para la leucemia como para el MIELOMA, no presentan aumento alguno.
- 2.- En todos los casos el riesgo es inferior a 1.
- 3.- Al igual que en los estudios desarrollados en EE.UU. (Estudio de los Condados), en Gran Bretaña y Francia, analizando instalación por instalación, se han observado riesgos relativos superiores a 1.

### **4. ESTUDIOS EPIDEMIOLOGICOS LLEVADOS A CABO EN OTROS PAISES. Referencias validas para el caso de Santa María de Garoña.**

\*Los resultados del estudio español están en consonancia con los realizados en otros países como EE.UU., Francia, Inglaterra o Alemania. El más claro ejemplo es el informe Jablou Seymour, realizado en EE.UU. entre 1950 y 1984 (35 años). En él se analizó la población circundante a 62 instalaciones nucleares. Sus resultados arrojan la cifra de 900.000 fallecimientos por cáncer de todo tipo en las zonas nucleares durante este periodo de tiempo, frente a 1.800.000 fallecidos también por diversos tipos de cáncer entre los ciudadanos control empleados como referencia.

\*Los estudios más rigurosos, realizados sobre largos periodos de tiempo, muestra de población elevada, gran número de controles, etc. Indican que no hay incidencia negativa sobre la salud provocada por las centrales nucleares en operación.

\*El estudio español del Instituto Carlos III no encuentra tasas estandarizadas de mortalidad ni riesgos relativos significativamente superiores para distintos cánceres hematológicos en el conjunto de las poblaciones que viven en un radio de 0 -30 km. de las centrales nucleares españolas o de las instalaciones de combustible nuclear de nuestro país.

\*En España el Consejo de Seguridad Nuclear dispone de las dosimetrías de estas zonas y a esas dosis y según las recomendaciones de la Comisión Internacional de Protección Radiológica, las emisiones no deberían ser responsables del aumento de cáncer en estas zonas. En apoyo de esta opinión está el resultado del análisis de riesgo según la distancia a la instalación; no se ve una tendencia a aumentar el riesgo según nos acercamos a las instalaciones.

\*Es muy reciente la publicación de un estudio denominado "Análisis de la Experiencia de Mortandad entre Trabajadores de la Industria Nuclear de EEUU después de una Exposición Crónica de Baja Dosis a la Radiación Ionizante" (noviembre de 2004) realizado por la Escuela Mailman de Salud Pública de la Universidad de Columbia.

Este es un estudio que se ha realizado en los últimos años sobre los trabajadores de las centrales nucleares norteamericanas y entre sus conclusiones destaca que dentro del grupo de los 53.698 empleados de centrales nucleares estudiados, al hacer comparaciones sobre las causas de la muerte, los investigadores no identificaron una relación importante entre la dosis de radiación y el cáncer, la segunda mayor causa de muertes en Estados Unidos. Este

resultado es consistente con la gran mayoría de estudios parecidos sobre trabajadores expuestos en el trabajo a radiaciones ionizantes.

## **5. EL CASO DE SANTA MARIA DE GAROÑA.**

### **5.1. Resultados del Informe del Instituto de Salud Carlos III respecto a los casos de cáncer de estómago**

En el artículo publicado en "Environmental Health Perspectives" de julio de 2001, hay varias referencias a la instalación de Santa María de Garoña. En el capítulo de resultados se indica textualmente que "en las proximidades de la central nuclear de Santa María de Garoña (Burgos) (...) se observan algunos casos de cáncer de estómago con un riesgo relativo similar tanto en hombres como en mujeres ( )". Más adelante el estudio indica que esto puede deberse a distintas prácticas alimentarias en las zonas rurales de la zona norte y subraya que Burgos es la provincia de España con mayor índice de cáncer de estómago entre su población.

Esta información relativa a la incidencia de tumores estomacales en la provincia de Burgos está muy bien recogida y documentada en el censo Nacional de Tumores, que se edita cada 5 años, donde no se vincula en ningún caso al funcionamiento de la instalación de Santa María de Garoña.

Sobre este tema es relevante la opinión bien fundamentada de la epidemióloga Marina Pollán del **Centro Nacional de Epidemiología**, adscrito al Instituto de Salud Carlos III quien coincide en sus conclusiones con las indicadas en el Estudio del Instituto de Salud Carlos III relativo a las prácticas alimentarias de la población.

### **5.2. Otras conclusiones del estudio referentes a la central de Garoña**

Más adelante el informe del Instituto de Salud Carlos III señala una conclusión significativa: "en general no se observa un exceso de mortalidad por tumores en las zonas donde se hallan instaladas centrales nucleares en España". Una observación similar se realiza en las conclusiones del estudio en relación a la central de Santa María de Garoña ya que el resto de los resultados hallados en el entorno de la instalación de Garoña se hallan dentro de los parámetros normales de incidencia de este tipo de enfermedades.

### **5.3. Otros estudios que corroboran las conclusiones del Instituto Carlos III**

Las conclusiones del Estudio del Instituto de Salud Carlos III se ven corroboradas por otros estudios parciales centrados en la zona de influencia de la central de Garoña que indican la irrelevancia de la actividad de la central en la salud de las personas de las comarcas próximas.

- Los registros dosimétricos y el seguimiento médico de las cerca de 3000 personas que han prestado sus servicios profesionales en Santa María de Garoña en sus 33 años de operación no revelan ninguna incidencia significativa en su salud –ej. Cáncer- que este relacionada con el funcionamiento de la planta.
- Las cerca de 70.000 muestras analizadas desde el comienzo del funcionamiento de Garoña de elementos naturales del entorno, dentro del Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental de la central, indican de forma inequívoca que el funcionamiento de la central no tiene incidencia en el entorno de la instalación. Por esta razón cabe afirmar que si no hay causa –radiación- es altamente improbable que puedan existir alguna consecuencia negativa para la salud.
- En abril de 1997 la Delegación Territorial de Sanidad de Álava –dependiente del Gobierno Vasco- desmintió que en los últimos años se hubiera producido un aumento de la mortalidad por cáncer en las comarcas alavesas próximas a la central de Garoña, como denunció algún colectivo antinuclear. Para demostrarlo Francisco Martín de la Cuesta, Delegado Territorial de Sanidad en Álava, se refirió a un estudio elaborado en 1995 por el Departamento de

Sanidad del Gobierno Vasco a instancias del Parlamento de aquella Comunidad que estudió periodos largos de tiempo. *"El análisis epidemiológico efectuado en 1995 por expertos concluye que no se habían encontrado evidencias de un aumento de cáncer en 12 años en las zonas alavesas próximas a Garoña. Los planes de salud de los últimos años no han detectado una asociación del cáncer con la actividad de la central"* (El Correo, 15 de abril de 1997)

- Más recientemente, D. Juan Carlos Fernández, Subdirector de Salud Pública de Álava del Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco ha afirmado que *"hasta la actualidad no existe constancia de reacciones adversas en la población consecuencia de la actividad de la Central, ni enfermedades relacionadas con las radiaciones ionizantes, como la leucemia infantil"*. Esta afirmación consta en el acta de la reunión que se celebró el pasado día 17 de junio de 2004 en Vitoria, ya mencionada anteriormente. Esta afirmación corrobora la realizada en 1997 por el Delegado Territorial de Álava.

- La Comisión Mixta Médica del Hospital Comarcal Santiago Apóstol de Miranda de Ebro declararon en julio de 1997 que los datos elaborados por el Hospital de Santiago y referidos a las dolencias más susceptibles de verse afectadas por la presencia de la central nuclear de Santa María de Garoña no manifiestan que en esta localidad –Miranda de Ebro y su comarca- exista un volumen superior al resto de la provincia o del país. De esta manera los representantes de la citada Comisión Mixta afirmaban que *"no hay ninguna incidencia que indique que en Miranda se den datos especiales o superiores al resto del país y que sugieran la necesidad de plantearse el estudio (epidemiológico)"*. En este sentido se mostraron tajantes al asegurar que el seguimiento de patologías realizado en los últimos años en esta localidad no indica la existencia de una mayor incidencia de las dolencias respiratorias y tumorales más susceptibles de verse afectadas por la presencia de una planta nuclear como Garoña. (El Correo, 6 de julio de 1997)

- Otro estudio epidemiológico realizado por el instituto de Salud Carlos III en 1999 revela que no existe una relación directa indicativa de que la causa de ciertas patologías este motivada por la concentración de empresas químicas y una central nuclear en las cercanías de un suelo urbano. El concejal de medioambiente del ayuntamiento de Miranda de Ebro, Miguel Ángel Montejo, afirmaba entonces que *"el informe que se nos ha enviado desde el Instituto Carlos III considera que no existen datos relevantes que permitan establecer una relación causa efecto entre las enfermedades de los individuos y el tipo de industria que esta instalado en Miranda"*. Este estudio no era exclusivo para la ciudad de Miranda de Ebro –situada a 33 Km. De la central de Santa María de Garoña- ya que se realizó en poblaciones con una alta concentración de empresas hipotéticamente contaminantes como Bilbao, Ponferrada o Miranda, comparándolas con poblaciones de un radio de hasta 100 Km. Este estudio fue pionero en España. (El Periódico de Álava, 6 de noviembre de 1999).

- Los resultados del estudio mencionado son muy similares al Diagnóstico Medioambiental realizado por el Centro Tecnológico de Miranda de Ebro por encargo de Ayuntamiento mirandés en diciembre de 2000 y presentado en 2001, que llega a conclusiones idénticas en cuanto a la ausencia de relación directa entre tejido industrial e incremento de enfermedades tumorales.



## **NOTA ACLARATORIA EN RESPUESTA A LAS INFORMACIONES APARECIDAS EN EL PROGRAMA DE TELE 5 "Diario de..."**

En relación con la información referente a la central nuclear de Santa María de Garoña (Burgos), aparecida en el programa de Tele 5 "Diario de...", NUCLENOR, empresa propietaria de la instalación, quiere realizar las siguientes puntualizaciones:

- Nuclenor rechaza categóricamente las acusaciones formuladas en el programa sobre las consecuencias del funcionamiento de la central de Garoña en la salud de las personas y el medioambiente de la zona.
- En el programa no se contrasta ninguna de las acusaciones que se formulan. En este sentido es especialmente significativa la ausencia de técnicos y especialistas (médicos, profesores de universidad, epidemiólogos, especialistas en protección radiológica, responsables de protección civil y de las administraciones públicas, responsables técnicos del CSN, etc.) lo que devalúa muy notablemente el programa y lo hace sospechoso de ser parcial y tendencioso.
- Es especialmente significativa la ausencia de referencias a estudios epidemiológicos en el entorno de instalaciones nucleares españolas e internacionales llevados a cabo hasta la fecha, publicados en revistas científicas y que son perfectamente conocidos. En este sentido para el caso de Santa María de Garoña existen al menos cinco estudios distintos que indican claramente que el funcionamiento de la central no tiene repercusiones en la zona de influencia de la central. (ver a este respecto [www.nuclenor.org](http://www.nuclenor.org).)
- La realidad de las centrales nucleares españolas que se presenta en el programa además de ser falsa es sencillamente impensable en una sociedad moderna y democrática como la española.
- El reportaje emitido anoche genera una alarma y ansiedad injustificadas en muchas personas que viven en los entornos de las centrales, entre los que se encuentran los miles de empleados que cada día trabajan en ellas con total normalidad. El resultado final es un producto pretencioso, extremadamente alarmista y sesgado que tiene un valor informativo muy limitado.

Para obtener información detallada sobre aspectos relacionados con la salud en el entorno de la central de Santa María de Garoña por favor, visite la página web [www.nuclenor.org](http://www.nuclenor.org) así como la del Foro Nuclear [www.foronuclear.org](http://www.foronuclear.org)

Dirección de Comunicación  
1 de diciembre 2004

(Para obtener información adicional al respecto, contactar con Antonio Cornadó, en la Dirección de Comunicación del NUCLENOR. Telf. 947 349400)

## **EL DERECHO A SENTIRSE SEGURO**

El pasado martes por la noche asistimos a un espectáculo lamentable de lo que algunos han llamado "periodismo de investigación". El programa de Televisión "Diario de..." presentó la realidad de las instalaciones nucleares de nuestro país de una manera tan sesgada y alarmista que cualquier espectador no demasiado informado podría deducir que la continuidad del funcionamiento de instalaciones nucleares como la central de Garoña podría suponer un riesgo inasumible para los trabajadores, para sus familias, para las personas que viven en su entorno y para el conjunto de la sociedad. Ésta es una acusación inaceptable.

Inaceptable por que a través del catastrofismo y la tergiversación de la realidad se ha podido causar una alarma totalmente injustificada entre la población más cercana a la central.

¿Alguien puede pensar que si la situación de las plantas fuera la que se intenta presentar, los poderes públicos –nacionales, autonómicos y locales- permitirían el funcionamiento de esas instalaciones en esas supuestas condiciones? ¿Alguien es capaz de comprender que los responsables de las centrales y sus trabajadores puedan mantener la operación de una planta en las condiciones que presenta el reportaje? ¿Es posible creer que ningún organismo responsable haya tomado medidas si la realidad es lo catastrófica que se muestra en las imágenes del programa?

La respuesta a todas estas preguntas es un rotundo no. Lo sabemos muy bien las personas que trabajamos en la central, lo saben nuestras familias y amigos y también lo saben las autoridades y ciudadanos de las poblaciones cercanas.

Lo más preocupante de esta situación es que las personas que elaboraron el citado reportaje, supuestamente de investigación, también deberían saberlo y sin embargo no se molestaron siquiera en contrastar y cotejar alguna de sus acusaciones. Desgraciadamente parece que para algunos, todo vale para mantener los niveles de audiencia.

Yo me pregunto si los responsables del programa son conscientes de la angustia que han podido infundir en las personas que viven cerca de centrales nucleares y si se sienten satisfechos de las consecuencias que el reportaje pueda haber provocado entre los ciudadanos del entorno de las centrales nucleares de nuestro país.

Todos estamos a favor del control medioambiental de la actividad de las industrias y en este sentido todas las investigaciones y estudios que se realicen para garantizar la salud y el bienestar de los ciudadanos serán bien venidos, especialmente por las personas que trabajamos en éstas instalaciones y que somos los más interesados. Pero lo que no se debe (y no se puede) hacer es tergiversar la realidad, y menos en un tema que a todos nos preocupa como es la salud.

Porque tenemos derecho a sentirnos seguros, sin que nadie siembre la duda y el miedo de manera gratuita e injustificada, ya que existen argumentos y estudios curiosamente olvidados por el programa en cuestión que pueden ayudar a tranquilizar a todos los vecinos del entorno de la central de Garoña.

El Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) supervisa los vertidos de todas las instalaciones nucleares y en sus informes periódicos confirma que los efluentes de Garoña se encuentran

muy por debajo (del orden del 5%) de los límites legales establecidos, ya de por sí muy bajos. Por esta razón es improbable que existan consecuencias negativas para la salud cuando no existen causas que puedan producirlas.

El estudio epidemiológico del Instituto de Salud Carlos III elaborado en 1999 en las zonas con instalaciones nucleares españolas descarta el aumento del riesgo de leucemia y de otros tipos de cáncer en las poblaciones cercanas a las centrales nucleares españolas. Este estudio, además, señala una conclusión significativa "En general no se observa un exceso de mortalidad por tumores en las zonas donde se hallan instaladas centrales nucleares en España."

Estas conclusiones del informe del Instituto Carlos III se ven avaladas por los registros dosimétricos y el seguimiento médico de las más de 3.000 personas que han prestado sus servicios en Santa María de Garoña y que no revelan ninguna incidencia significativa en su salud, o por el Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental de la planta, que incluye más de 70.000 muestras analizadas.

Existen otros estudios complementarios, como el llevado a cabo por el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco en 1997 que indica que no existen reacciones adversas en la población como consecuencia de la actividad de la central en las zonas alavesas próximas a Garoña.

En definitiva, programas como el del pasado martes no ayudan a mejorar la confianza de los ciudadanos ni en las empresas, ni en las instituciones, ni en algunos programas autodenominados de investigación. Nuestro empeño debe dirigirse, por el contrario, no a sembrar gratuitamente la calumnia y el miedo sino más bien a consolidar la confianza en nuestra actividad basados en el día a día de nuestro trabajo profesional.

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN  
3 de Diciembre de 2004