

CSN**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] y D. [REDACTED]
funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica,
actuando como inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que el día veintitrés de octubre de dos mil siete se han personado en
el emplazamiento del Centro de Recuperación de Inertes (CRI-9) de las Marismas
de Mendaña (Huelva). -----

Que en dicho emplazamiento, y como consecuencia del incidente de
contaminación radiactiva acaecido en la factoría de ACERINOX en Los Barrios
(Cádiz) en mayo de 1998, Enresa efectuó en su momento la retirada de material
contaminado en los frentes de vertido de productos inertizados y EGMASA
(Empresa de Gestión Medioambiental, S.A.) está ejecutando todavía un Plan de
Actuación para la normalización de actividades y restauración del CRI-9, todo ello
según lo requerido en la Resolución de la Dirección General de Política
Energética y Minas (DGPEM), del entonces Ministerio de Economía, de fecha 15
de enero de 2001. -----

Que el objeto de la inspección era realizar el seguimiento y
oportunas comprobaciones, tanto visuales como documentales, en relación con el
estado actual del citado Plan de Actuación y Proyecto de Normalización del CRI;
así como respecto al desarrollo del Programa de Vigilancia a largo plazo de las
aguas subterráneas y superficiales desde la inspección anterior, del 18.10.2005
(Acta CSN/AIN/CRI-9/05/03); todo ello de acuerdo con la Agenda de Inspección
incluida como Anexo del Acta y remitida previamente a EGMASA. -----

Que la Inspección fue recibida y asistida, en representación de
EGMASA, por Dña [REDACTED], Gerente Provincial, y D. [REDACTED]
Supervisor del CRI, quienes declararon conocer y aceptar la finalidad de
la inspección y pusieron a disposición de la misma todos los medios necesarios. -

Que, durante los recorridos de campo efectuados, la Inspección
estuvo asistida también por D. [REDACTED] operador de muestreo y medidas
de GEOCISA, empresa contratada para la realización de medidas, toma de
muestras y análisis. -----

Que simultáneamente a esta inspección se llevó a cabo otra sobre el
Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental de aguas superficiales, realizada
por personal técnico perteneciente a las Áreas de Vigilancia Radiológica
Ambiental y Evaluación del Impacto Radiológico del CSN. -----

DV 137541

CSN

Que los representantes de EGMASA fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el Acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica; lo que se notifica a los efectos de que el interesado exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido. -----

Que de la información verbal y documental aportada por los representantes de EGMASA a requerimiento de la Inspección, así como de los reconocimientos de campo y comprobaciones visuales y documentales efectuadas *in situ*, resultan las siguientes consideraciones:

A) REUNIÓN MANTENIDA CON LOS REPRESENTANTES DE EGMASA. INFORMACIÓN APORTADA DURANTE LA INSPECCIÓN.

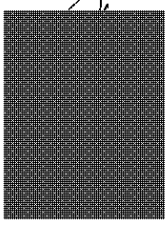
Que, durante la reunión previa que se mantuvo respecto al Proyecto de Normalización del CRI antes citado y al Programa de Vigilancia a largo plazo, los representantes de EGMASA confirmaron que en relación con la documentación relacionada con la Resolución de la DGPEM del 15.01.01, habían remitido al CSN con carta de agosto de 2007 los documentos siguientes y habían solicitado una reducción de la frecuencia de muestreo para los años 2008 y 2009:

- Estudio Hidrogeológico y del comportamiento del Cs-137 en los frentes 3 y 4 del CRI-9 (Proyecto de Normalización del C.R.I. de Palos de la Frontera, Huelva). Julio de 2007.
- Informe sobre la Vigilancia Radiológica Ambiental del CRI-9. Julio de 2007.

- Que la Inspección indicó que, tras la revisión de la documentación antes citada, se habían detectado una serie de carencias que habían sido recogidas en la Agenda de Inspección enviada a EGMASA para ser subsanadas a ser posible durante la inspección y que básicamente consisten en lo siguiente:

- Insuficiente definición del esquema de funcionamiento hidrogeológico, que impide conocer las direcciones de flujo desde los frentes, especialmente desde el Frente 3, ya que la falta de datos impide definir gradientes hidráulicos.
- Falta de detalle en las características constructivas de cada sondeo, respecto a las cotas, la situación de la zona filtrante y su relación con los materiales existentes.
- Incertidumbre en cuanto a la representatividad de las medidas de nivel y calidad química y radiológica de las aguas subterráneas muestreadas en los sondeos.
- Disposición real de la colocación definitiva de las capas de confinamiento de los productos inertizados y sus detalles de acabado (cotas y espesores).

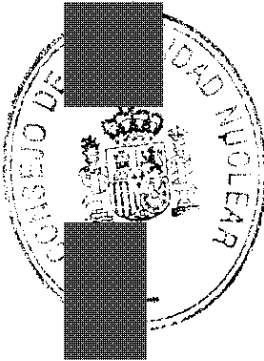
- Que los representantes de EGMASA manifestaron que, respecto a las carencias manifestadas, ya habían remitido al CSN toda la información de la que disponían hasta ese momento respecto al estado final de la obra de restauración, que se



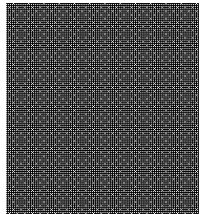
CSN

recogía en el Informe Final de Normalización del Centro de Recuperación de Inertes (CRI), Rev. 0 de Julio de 2002, y en los informes antes citados elaborados por Enresa y que, no obstante, habían encargado a Enresa que elaborara la información correspondiente para dar respuesta a las cuestiones planteadas.

- Que los representantes de EGMASA confirmaron, como ya habían indicado en la anterior inspección, que la capa de arcilla que se diseñó para aislar el material contaminado no se había ejecutado con la zanja perimetral de 1 m de anchura y 1.5 m de profundidad aproximada, según se describía en la Alternativa 2 aprobada en la citada Resolución de la DGPEM.
- Que la Inspección comentó al respecto que la ausencia de dicha zanja perimetral, que se preveía anclada en los materiales yesíferos de baja permeabilidad, posibilitaba el acceso de los flujos laterales de agua subterránea hacia los materiales inertizados por debajo de la capa arcillosa de confinamiento.



Que en relación con las concentraciones de Cs-137 medidas por el Programa de Vigilancia en las aguas subterráneas y superficiales, según datos recogidos en el Informe de Vigilancia Radiológica Ambiental antes citado, la Inspección indicó que independientemente de su cuantía, los valores de agua subterránea no parecían suficientemente representativos; ya que mientras en las aguas superficiales se medían concentraciones del orden de 105 Bq/m³, en las aguas subterráneas no se suelen superar valores del orden de 103 Bq/m³, salvo en el sondeo 41 del Frente 4, que registró en 2005 un valor puntual similar al de las aguas superficiales; la situación habitual suele ser la contraria, menor concentración en las aguas superficiales donde se espera una mayor dilución.

- 
- Que, tras la revisión del Informe de Vigilancia Radiológica Ambiental antes citado y dado que el objetivo del Programa de Vigilancia era corroborar la eficacia de las cubiertas construidas sobre los materiales contaminados, la Inspección manifestó que no se observaban claras tendencias que indicaran disminución de las concentraciones medidas en las aguas superficiales y subterráneas.
 - Que la Inspección comentó, a la vista de las carencias detectadas en la información recibida y las tendencias observadas en los valores de concentración de actividad medidos, que no resultaba aconsejable reducir por el momento las frecuencias de muestreo.
 - Que la insistió en la necesidad de materializar la restricción del uso de agua y suelos en la zona, dada la posibilidad de movilización de radionucleidos por flujos laterales, tal y como se requería en uno de los puntos de la Resolución ya citada; EGMASA respondió que en su momento había presentado un Recurso Contencioso-Administrativo ante el Tribunal Superior de Justicia de Madrid alegando las razones de su desacuerdo con dicha Resolución, el cual todavía no había sido resuelto.

CSN

B) RECORRIDOS DE CAMPO POR LOS FRENTE DE VERTIDO 3 Y 4.

- Que, tras la reunión previa mantenida y junto con los representantes de EGMASA, la Inspección efectuó el reconocimiento sobre el terreno del estado de las obras realizadas en la zona afectada por el vertido de los productos inertizados contaminados con Cs-137 procedentes de ACERINOX, y recorrió los puntos de la red de vigilancia de las aguas subterráneas y superficiales.
- Que se recorrieron los Frentes 3 y 4 de vertido de inertizados contaminados por Cs-137, en los que se había colocado la cubierta de arcilla y posteriormente habían sido recubiertos con material de préstamo hasta la altura de la cumbre, tapando totalmente los taludes originales; se comprobó que estaban cubiertos de vegetación y con claras muestras de asentamiento por consolidación, lo que origina un relieve irregular que permite la acumulación de agua en su superficie.

Que se observó la presencia de materiales de préstamo almacenados en las cercanías del Frente 4, próximos al punto SO-45, a la espera de su extendido como recubrimiento definitivo para concluir la fase de normalización.

- Que la Inspección asistió a la ejecución de la tercera campaña trimestral de 2007 del Programa de Vigilancia requerido en la Resolución de la DGPEM, cuyos trabajos de campo de medidas y muestreos los sigue realizando la empresa GEOCISA, contratada por EGMASA.

B.1/ FRENTE 4

- Que la Inspección pudo comprobar que algunos de los sondeos, entubados con tubería de PVC y acondicionados en su boca con una arqueta de cemento y tapadera metálica, no estaban en buenas de mantenimiento.
- Que la Inspección pudo comprobar que los materiales de préstamo que recubren la capa de arcilla presentaban acaravamientos por el drenaje de las aguas de escorrentía, las cuales descargan en el canal (Estero) próximo a este Frente 4.
- Que, como en anteriores inspecciones, se observaron zonas de rezume en la base de los taludes del Estero en las proximidades del Frente 4, que dan lugar a encharcamientos y descargan en el canal; el origen de dichos rezumes puede ser bien el flujo hipodérmico por encima de los materiales de fosfoyeso, sobre los que se vertió el material inertizado, o bien el que circula por encima de la cubierta de arcilla, instalada para asilar dichos materiales contaminados.
- Que la Inspección tomó muestras de dichos rezumes y de las aguas encharcadas, para intentar determinar su posible contacto con los materiales contaminados (muestras Sp-77, Sp-777 y Sp-741).

CSN

- Que la Inspección tomó también muestras paralelas de agua para su análisis en los sondeos SO-41 y SO-42 (ver mapa de situación en el Anexo al Acta), así como del punto de agua superficial Sp-7 situado en el Estero y muestras de sedimentos (muestras SDF-7, SDF-77, SDF-777, SDF-741 y SDF-GP-8).
- Que los resultados de las medidas piezométricas efectuadas durante esta inspección se recogen en la Tabla 1 siguiente, junto con los obtenidos en la dos inspecciones anteriores a título comparativo:

TABLA 1: Frente 4

Puntos	Profundidad nivel freático (m) (Octubre 2007)	Profundidad nivel freático (m) (Octubre 2005)	Profundidad nivel freático (m) (Junio 2004)
SO-41	4'89	4'58	4'41
SO-42	4'75	4'47	3'97
SO-43	4'92	4'87	4'77
SO-44	4'56	4'52	4'49
SO-45	5'47	5'54	5'46
SO-46	5'25	5'39	5'27
SO-47	6'99	7'02	6'99
SO-48	4'95	4'86	3'60

B.2/ FRENTE 3

Que la Inspección observó que la cobertura del Frente 3 estaba recubierta de vegetación, detectándose claros signos de asentamiento de los materiales, lo que origina irregularidades en la superficie que pueden facilitar la acumulación de aguas.

Que los puntos de vigilancia del Frente 3 se encontraban hundidos debido a los asentamientos sufridos por los materiales de recubrimiento y el tubo de revestimiento de PVC salía fuera de la arqueta de protección, en algún caso más de medio metro, como consecuencia del propio hundimiento del terreno; el estado general de los puntos de vigilancia era de deterioro externo, con claras muestras de abandono, por lo que las medidas obtenidas en ellos pueden verse afectadas.

- Que en la Tabla 2 siguiente se incluyen los resultados de las medidas piezométricas efectuadas en esta campaña, junto con los obtenidos en las dos inspecciones anteriores:

TABLA 2: Frente 3

Puntos	Profundidad nivel freático (m) (Octubre 2007)	Profundidad nivel freático (m) (Octubre 2005)	Profundidad nivel freático (m) (Junio 2004)
SO-31	4'26	4'52	3'64
SO-32	3'77	4'04	3'24
SO-33	1'78	1'42	1'48
SO-34	4'22	3'95	3'76
SO-35	2'35	2'05	1'43
SO-36	3'84	4'00	3'37
SO-37	3'48	3'43	3'20

Que, a la vista de los datos medidos en ambos Frentes, se puede observar que la mayoría de los niveles en el Frente 3 parecen estar por encima de la base de fosfoyesos, donde se ubican los materiales inertizados contaminados por Cs-137, mientras que en el Frente 4 los niveles están más próximos a la cota de los fosfoyesos; los puntos SO-33 y SO-35 situados al sur del Frente 3 siguen presentando un nivel freático muy elevado.

B.3/ ALREDEDORES DE LOS FRENTES 3 Y 4

- Que la Inspección recorrió los alrededores de los Frentes 3 y 4 a efectos de su reconocimiento, aunque la vegetación dificultaba el acceso, y se realizaron medidas en algunos de los sondeos antiguos de EGMASA, que forman parte del Programa de Vigilancia actual y en los cuales sólo se efectúan medidas del nivel freático; en la Tabla 3 siguiente se recogen los resultados y su comparación con los obtenidos en inspecciones anteriores:

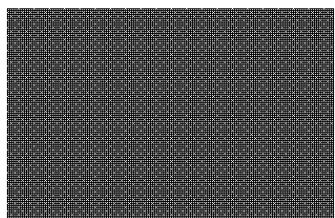
TABLA 3: Sondeos antiguos

Puntos	Profundidad nivel freático (m) (Octubre 2007)	Profundidad nivel freático (m) (Octubre 2005)	Profundidad nivel freático (m) (Junio 2004)
EGMASA-1	3'16	3'34	2'50
EGMASA-2	3'32	3'55	2'65
EGMASA-3	2'81	2'99	2'15
EGMASA-4	2'02	--	1'55
EGMASA-5	3'36	--	3'02

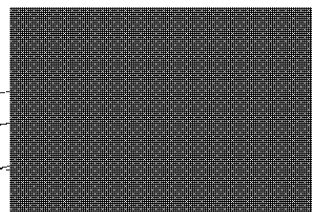
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 33/2007, de reforma de la Creación del Consejo de Seguridad Nuclear (Ley 15/1980); la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas en vigor (RD 1836/1999,

CSN

BOE del 31.12.1999), el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes vigente (RD 783/2001, BOE del 26.07.2001) y la Resolución de la DGPEM referida al inicio, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a doce de noviembre de dos mil siete. -----

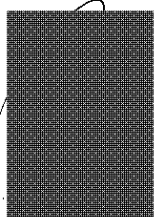


Fdo. [Redacted]



Fdo. [Redacted]

TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de EGMASA para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



MANIFESTACIONES DE EGMASA A INCLUIR EN EL APARTADO TRÁMITE DEL ACTA DE INSPECCIÓN DE REF:CSN/AIN/CRI-9/07/11, SOBRE LA VISITA DE INSPECCIÓN REALIZADA POR EL CSN., AL C.R.I. EL 23 DE OCTUBRE DE 2.007

Hoja 2 de 8, párrafo 8º:

Respecto a la "insuficiente definición del esquema de funcionamiento hidrogeológico" debe indicarse que, con la información de niveles medidos en los sondeos perimetrales a ambos frentes y con la evidente situación de consolidación natural de los terrenos propios de la marisma y los rellenos efectuados sobre éstos (fosfoyeso y escombros) por sobrecarga, no se puede establecer un esquema de funcionamiento hidrogeológico de mayor detalle. La imposibilidad de mejorar este esquema de funcionamiento se hace más evidente en el frente 3 por la configuración y topografía del área, la existencia más que probable de flujos no condicionados por los gradientes a escala del conjunto de la balsa 9 debidos a fenómenos de consolidación y su situación más alejada respecto al estero.

La disposición de la red de sondeos perimetrales ejecutados en ambos frentes y requerida en la Condición 7 de la Resolución, se ejecutó teniendo en cuenta las indicaciones contenidas en los apartados a) b) c) y d) de dicha Condición y con el objetivo último de permitir controlar el posible movimiento de Cs-137 y la eficacia de las acciones de remedio implementadas en la Normalización de ambos frentes. En este sentido, se considera que aunque es difícil precisar en detalle los gradientes realmente existentes en el frente 3 por los motivos alegados, las medidas de actividad de Cs-137 efectuadas desde la finalización de las obras y las tendencias registradas, ponen de manifiesto que no se está produciendo una movilización del Cs-137 en el entorno del frente 3.

Por otro lado y a la vista de los niveles y actividades medidas en el frente 4 se considera que el esquema de funcionamiento presentado es consistente con las hipótesis planteadas y el escenario considerado para los cálculos de dosis presentados en el Informe Final de Obra en julio de 2002.

Por último y a la vista de las medidas registradas y la escasa relevancia de la situación radiológica en la zona, no se considera la necesidad de actuaciones específicas adicionales en los frentes.

Hoja 2 de 8, párrafo 9º:

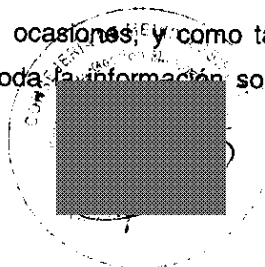
La información disponible sobre las características constructivas generales de los sondeos es la que se describe en el informe "Estudio hidrogeológico y del comportamiento del Cs-137 en los frentes 3 y 4 del CRI-9", no existiendo registros que se hayan mantenido hasta la fecha sobre la ejecución específica de cada uno de los sondeos.

Hoja 2 de 8, párrafo 10º:

No se entiende a qué se refiere la "incertidumbre en la representatividad de las medidas" ya que los sondeos están ubicado en el lugar que requería la autorización para la normalización del CRI-9.

Hoja 2 de 8, párrafo 11º:

Como ya se ha indicado en otras ocasiones, y como también se refleja en el párrafo 12 de esta misma página 2, se ha enviado toda la información sobre las características constructivas de las



capas de confinamiento en el "Informe Final de Normalización del Centro de Recuperación de Inertes (CRI)" en revisión 0 de julio de 2002.

Hoja 3 de 8, párrafo 2º:

Si bien la ejecución de una zanja perimetral se contemplaba en el Estudio de Alternativas, la intervención efectuada en ambos frentes se ajustó a lo requerido en la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de 15 de Enero de 2.001. Según el texto de dicha Resolución, la Alternativa 2 suponía la permanencia del material radiactivo en la zona y la extensión de una capa de arcilla sobre los frentes de vertido contaminado, no haciéndose mención específica sobre ningún otro elemento complementario que debiera ser ejecutado y que estuviera sujeto a ninguna condición particular en el Anexo 1.

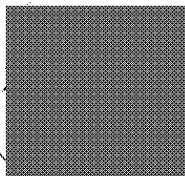
En relación con lo manifestado por la inspección, conviene indicar que, tanto en el transcurso de las obras de normalización, como al finalizar las mismas, mediante el "Informe Final sobre Normalización del Centro de Recuperación de Inertes de Marismas de Mendaña (Huelva)" Ref 000-IF-IN-0015 Rev.0 de julio de 2002 (remitido al CSN con fecha de 29 de Agosto de 2.002), el CSN ha sido informado de las acciones correctoras llevadas a cabo en el emplazamiento, así como de los detalles constructivos de la preparación y ejecución del recubrimiento impermeable de los Frentes 3 y 4 (Planos topográficos previos y finales, así como cortes seriados de toda el área).

Adicionalmente indicar que dicho recubrimiento viene reflejado en detalle, entre otros documentos, en las Actas de Inspección tras las visitas al CRI de los inspectores del CSN de fecha 7 de Marzo de 2.002 y de Ref.: CSN/AIN/EGMASA/02/02, y la de fecha 5 de Marzo de 2.003 y de Ref.: CSN/AIN/EGMASA/03/03.

Por otra parte, en relación con el aislamiento de los materiales contaminados, indicar que el control del agua de lluvia caída en las áreas ocupadas por los vertidos se debía conseguir por la acción combinada de la capa impermeabilizante y por la remodelación de las superficies de drenaje, tal y como se establece en la condición 6 del Anexo 1 de la resolución y como así se ha hecho.

Por los motivos indicados y no habiéndose detectado cambios significativos en las concentraciones medidas en las aguas durante estos años de vigilancia radiológica ambiental del emplazamiento, parece no justificado poner en cuestión el grado de confinamiento de los Frentes 3 y 4 por la capa arcillosa de 1,5 m de espesor, y la mención o suposición de potenciales flujos laterales que puedan estar lixiviando el inerte contaminado con Cs-137.

En éste sentido pues, se debe destacar que EGMASA actuó en base a la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, del entonces Ministerio de Economía, de fecha 15 de Enero de 2001. En todo momento, los trabajos se realizaron bajo la Dirección y Supervisión de ENRESA, contratada específicamente para ello, así como por Técnicos del Consejo de Seguridad Nuclear en cuanto a los controles de calidad de los materiales utilizados; por ello, las medidas adoptadas se entienden fueron debidamente consensuadas.



Hoja 3 de 8, párrafo 4º:

Ya se indica en el informe citado, que no parece que los valores medidos en las aguas superficiales procedan de las aguas subterráneas, precisamente por ser valores más altos, como indica la propia inspección, puede haber existido un aporte de material procedente de la escorrentía del material suelto que estuvo a la intemperie hasta que se autorizó la intervención para colocar las capas de cobertura.

Hoja 3 de 8, párrafos 5º y 6º:

Página 3 de 8, párrafos 5º y 6º: precisamente porque no se observan claras tendencias, y menos al aumento de la actividad presente en el agua subterránea, y por ser los valores medidos bajos, sin implicaciones radiológicas relevantes, se sigue considerando que no es necesario mantener una frecuencia de muestreo trimestral.

Hoja 4 de 8, párrafo 3º:

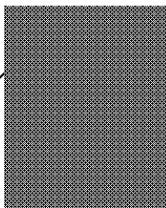
Según conversaciones mantenidas durante la ejecución de los trabajos, estaba previsto a la finalización de las capas de cubrición con arcillas y una primera capa de aprox. 20 cms de material de préstamo para protección de estas, continuar posteriormente cubriendo las zonas restauradas con tierra de préstamos a modo de loma similar a otras realizadas en la balsa nº 9, entendiéndose que con ello se daba una mayor cobertura a la zona afectada, una mayor integración de estas zonas con el entorno, posibilitaba con mayor rapidez la evacuación de aguas pluviales, permitía la revegetación natural de la zona, etc. Para ello se hizo el acopio de tierras de préstamos próximo al frente 4, y se solicitó autorización al CSN para la extensión de dichas tierras, que aún permanecen acopiadas en la zona a la espera de dicha autorización.

Hoja 4 de 8, párrafo 7º:

En este sentido se notifica que EGMASA, previo consenso con ENRESA, ha comenzado ya las actuaciones necesarias para reparar y recrecer la estructura de las arquetas y sustituir las tapas metálicas por otras provistas de llave, estando previsto finalizar dichas actuaciones durante el presente mes.

Hoja 5 de 8, párrafo 5º:

Ídem al anterior.



CSN

- D I L I G E N C I A -

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/CRI-9/07/11, correspondiente a la inspección realizada en el emplazamiento del Centro de Recuperación de Inertes (CRI-9) de las Marismas de Mendaña (Huelva) el día veintitrés de octubre de dos mil siete, los inspectores que la suscriben declaran lo siguiente respecto a los comentarios formulados por EGMASA en el trámite de la misma:

- **Hoja 2 de 8, párrafo 8º:**

No se acepta el comentario, que no corresponde a una valoración aportada por EGMASA durante la inspección, sino elaborada posteriormente a modo de informe técnico. Los inspectores no comparten los argumentos aducidos y no aceptan el conjunto de alegaciones formuladas, que pueden resumirse en la opinión de EGMASA de *"imposibilidad de mejorar este esquema de funcionamiento (hidrogeológico)..."*. Con la actual red de sondeos disponible y con la elaboración de los datos realizada es difícil mejorar el esquema de flujo. Por otra parte, no se puede asegurar que con la red actual se estén midiendo los valores máximos de concentración existentes en la zona.

- **Hoja 2 de 8, párrafo 9º:**

No se acepta el comentario, ya que corresponde a una valoración no aportada durante la inspección. Por otra parte, lo manifestado por EGMASA confirma la carencia detectada por la Inspección, ya que aduce: *"no existiendo registros que se hayan mantenido hasta la fecha sobre la ejecución específica de cada uno de los sondeos"*.

- **Hoja 2 de 8, párrafo 10º:**

El comentario aduce dudas no formuladas durante la inspección. No obstante, la duda planteada está aclarada en el propio texto del Acta, hoja 3 de 8, párrafo 4º; además, aunque la ubicación de los sondeos era conocida, no así sus características constructivas y la situación de las rejillas, aspectos clave para determinar la representatividad de los datos.

- **Hoja 2 de 8, párrafo 11º:**

No se acepta el comentario. La información sobre las capas de cobertura incluida en el Informe Final de Obra fue evaluada y se consideró insuficiente, porque no aportaba detalles clave de la ejecución real de las capas de confinamiento, que luego han resultado decisivos para valorar su eficacia de aislamiento.

- **Hoja 3 de 8, párrafo 2º:**

No se acepta el comentario. La Resolución de la DGPEM aprueba la ejecución de la Alternativa 2 propuesta por EGMASA, que preveía la realización de las

CSN

zanjas perimetrales, y añadió requisitos adicionales. La Resolución no reproduce lógicamente todas las características de ejecución ya descritas en la Alternativa 2 propuesta, sino que añade nuevas especificaciones que no contradicen en absoluto el diseño original, sino que lo complementan. Además, las Actas citadas de 2002 y 2003 no incluyen detalles de la ejecución de las obras que ya estaban acabadas; en concreto, el Acta de 2003 resalta algunas incompatibilidades detectadas en la efectividad del aislamiento.

- **Hoja 3 de 8, párrafo 4º:**

No se acepta el comentario, ya que no se manifestó durante la inspección. No obstante, aunque ratifica lo ya expresado en el Acta, apunta también la posibilidad de falta de confinamiento efectivo de todo el material contaminado.

- **Hoja 3 de 8, párrafos 5º y 6º:**

No se acepta el comentario; es una opinión del titular que no está justificada. Por otra parte, al ponerse en duda la representatividad de los datos obtenidos por el Programa actual, no se puede aceptar una reducción de la frecuencia de las medidas.

- **Hoja 4 de 8, párrafo 3º:**

El comentario supone argumentaciones del titular que no modifican el contenido del Acta. La autorización del CSN para concluir las tareas de Normalización recubriendo la zona con el material de préstamo está supeditada a la aclaración de las carencias detectadas en el aporte de información por parte de EGMASA y a los resultados del Programa de Vigilancia.

- **Hoja 4 de 8, párrafo 7º:**

El comentario, aunque recoge actuaciones posteriores no manifestadas durante la inspección, aclara la adopción de medidas correctoras para subsanar las deficiencias observadas.

- **Hoja 5 de 8, párrafo 5º:**

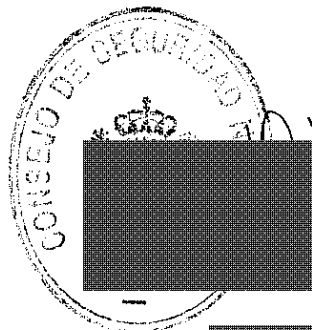
Idem al anterior.

Madrid, 19 de diciembre de 2007.

[Redacted signature]

Fdo.

[Redacted name]



[Redacted signature]

Fdo.

[Redacted name]