

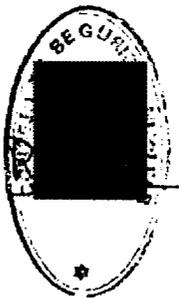
CJN-857.33

Pedro Justo Dorado Delimans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED]
Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado los días cuatro y cinco de julio de dos mil siete en el emplazamiento de la Central Nuclear José Cabrera (CN JCA), situada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), propiedad de Unión Eléctrica FENOSA, que se encuentra en situación de parada por cese definitivo de explotación según la Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de fecha veinte de abril de 2006.



Que la Inspección tuvo por objeto comprobar el desarrollo del Programa de Vigilancia Radiológica Ambiental (PVRA), denominado P.V.R.M.A por la instalación, centrándose en los siguientes aspectos: asistir a la recogida de las muestras previstas en la semana veintisiete comprendida entre los días dos al ocho de julio de 2007 (filtros de partículas y radioyodos, agua potable, agua de lluvia y leche) y simular la recogida de muestras de suelo en una de las estaciones en las que se recogen estas muestras. Así mismo, la inspección tenía por objeto recabar información sobre los procedimientos vigentes del PVRA, la calibración y mantenimiento de los quipos de muestreo, las auditorías a los departamentos y laboratorios que intervienen en la ejecución del PVRA, sobre las organizaciones encargadas de su desarrollo y tratar algunos aspectos sobre el control administrativo de las muestras y sobre el documento "censo del uso de la tierra y el agua" presentado cada tres años por la instalación de acuerdo a lo requerido en el Manual de Cálculo de Dosis al Exterior (MCDE).

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] y [REDACTED] (Protección Radiológica), D. [REDACTED] (Jefe de Licenciamiento e Información), D. [REDACTED] (Técnico de Seguridad y Licencia) y D. [REDACTED] (Técnico del PVRA), incorporándose a la reunión de cierre D. [REDACTED] (Jefe de la Instalación), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección, con la que colaboraron proporcionando los medios necesarios para su realización. Que para responder a los temas relacionados con las auditorías la inspección fue atendida por D. [REDACTED] (Técnico del Departamento de Garantía de Calidad).

Que, previamente al inicio de la inspección los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos que el acta que se levantase de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrían la consideración de documentos públicos y que serían publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Que dicha notificación se hace a efectos de que el Titular exprese qué

DV 134738

CSN

información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que el Titular en respuesta a lo antedicho entregó a la Inspección el documento de propiedad documental que se incluye en el presente Acta como Anexo 1.

Que de la información suministrada por el personal técnico de la instalación, a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma resulta:

Que a las preguntas de la inspección sobre las distintas responsabilidades para la ejecución del PVRA la información proporcionada por los representantes del Titular coincidió con lo indicado en el punto 5 del calendario de muestreo y análisis del año 2007, enviado por Unión FENOSA con carta de ref.: JC/CSN-170/06 concretando que:

- Actualmente, en el organigrama de CN José Cabrera la responsabilidad del desarrollo del PVRA corresponde al Jefe de Seguridad y Protección Radiológica y que la responsabilidad del desarrollo de las actividades relacionadas con la ejecución del programa de muestreo recae sobre D. [REDACTED] jerárquicamente relacionado con el Jefe de Seguridad y Protección Radiológica a través de un Técnico de Protección Radiológica.
- El laboratorio de [REDACTED] es el encargado de realizar los análisis del PVRA y del envío de resultados a [REDACTED] y a la empresa [REDACTED].
- El laboratorio de [REDACTED] es el encargado del análisis de las muestras de control de calidad con excepción de las medidas de los dosímetros de termoluminiscencia (DTL) que las realiza el laboratorio del [REDACTED] y que ambos laboratorios envían los resultados a [REDACTED] que se encarga de remitir una copia de estos resultados a Unión FENOSA.
- [REDACTED] además de realizar los trabajos indicados en el punto 5 del mencionado calendario elabora los calendarios anuales del PVRA de acuerdo con las indicaciones dadas por Unión FENOSA.

Que en relación con el censo del uso de la tierra y el agua correspondiente al año 2006, presentado por la instalación en el informe anual del PVRA del año 2005 (Informe Anual P.V.R.M.A, campaña 2005, marzo, 2006), de acuerdo a lo requerido en el apartado 4.2a del MCDE, la inspección indicó que el estudio realizado no concluye si las modificaciones observadas en relación con el censo elaborado en el año 2003, afectan a los puntos de muestro seleccionados en el PVRA, tal como se requiere en el apartado 4.2a del MCDE.

Que los laboratorios que intervienen en el PVRA son: el laboratorio de [REDACTED] el [REDACTED] y el del [REDACTED]

Que estas organizaciones son auditadas, para las actividades relacionadas con el PVRA, cada tres años por el Grupo de Garantía de Calidad de Propietarios de Centrales Nucleares Españolas (GCP), según se pudo constatar en los informes de auditoría correspondientes de los que se entregó copia a la inspección (documentos 1, 2 y 3 del Anexo 2) y que su evaluación para quedar incluidos en la lista de suministradores del GCP



CSN

se había realizado mediante estas auditorias por un período de validez que está vigente en todos los casos, tal como se comprobó en los informes de evaluación de cada uno de ellos (documentos 4, 5 y 6, Anexo 2) de los que se proporcionó una copia a la inspección.

Que a las preguntas de la inspección sobre las auditorias internas al PVRA los representantes de la instalación respondieron que éstas se realizan cada dos años por el Departamento de Garantía de Calidad de CN José Cabrera, por encargo del Comité de Seguridad Nuclear del Explotador para la auditoría del año 2005, y por encargo del Comité de Seguridad Nuclear de la Instalación, constituido para el cese de explotación como resultado de la fusión de los Comites de Seguridad Nuclear de la Central y del Explotador, para la auditoría del año 2007, proporcionando copia del informe de ambas auditorias (documentos 7 y 8 del Anexo 2), estando el informe del año 2007 finalizado a falta de las correspondientes firmas.

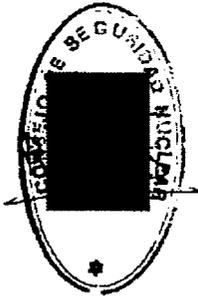
Que en el informe de la auditoría interna al PVRA del año 2007 (documento 8, Anexo 2) se comprobó que los suministradores del PVRMA, [REDACTED] estaban incluidos en la lista de suministradores aprobados de CN José Cabrera rev. 105, de 16-11-2006.

Que en relación con los procedimientos de muestreo aplicables al PVRA se mantienen vigentes las revisiones indicadas en el listado enviado por la instalación para el año 2007, anexo a la carta de ref.: JC/CSN-170/06, de acuerdo a lo solicitado en el escrito de CSN de ref.: CSN-C-DT-95-756.

Que a las preguntas de la inspección sobre los días de recogida de las muestras en el periodo semanal, su posterior proceso de tratamiento y entrega a los laboratorios de medida, los representantes del Titular manifestaron lo siguiente:

- Las muestras de agua potable y los filtros de partículas y radioyodos se recogen los lunes y los martes respectivamente.
- La recogida del resto de las muestras es variable dentro del periodo semanal. En el caso de las muestras de agua superficial, cuya frecuencia de muestreo es mensual, se recogen el último día del mes. Para el resto de las muestras no hay un día establecido, estando sujetas las correspondientes a alimentos a su disponibilidad por parte de los suministradores.
- Las muestras, aparte de su acondicionamiento para el envío, no se someten a ningún tratamiento de conservación salvo las muestras de leche y cultivos de hoja ancha que se congelan.
- La entrega al laboratorio de [REDACTED] que viene a recoger las muestras en vehículo propio, es siempre el lunes siguiente al período semana considerado.
- Las muestras al [REDACTED] se envían a través de un servicio de mensajería.
- Los DTL correspondientes al programa de control de calida se envían por un servicio de taxi al [REDACTED].

Que dado que en el año 2006 no se han podido recoger las muestras de huevos en la estación 5- [REDACTED], tal y como se ha informado en los Informes Mensuales de



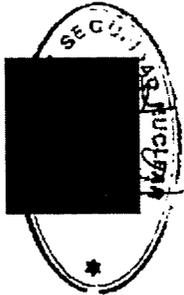
CSN

Explotación (IMEX) correspondientes, los representantes del titular manifestaron que se va a proponer un punto de muestreo alternativo para la recogida de estas muestras.

Que la inspección manifestó que en el año 2006 de los dos muestreos previstos de peces (frecuencia semestral), sólo se habían realizado de acuerdo a esta frecuencia los de la muestra de trucha procedente de piscifactoría pero para los peces de río, carpa y lucio sólo se había realizado un muestreo de los dos previstos, reponiendo la instalación que para asegurar el suministro de acuerdo con el programa, en el año 2007 habían contactado con un nuevo pescador que proporcione las muestras.

Que a la pregunta de la inspección sobre si ya se había establecido un proceso de verificación para los muestreadores de recogida de agua superficial en continuo, propuesto por el Titular en la inspección al PVRA con Acta de ref.:CSN/AIN/JCA/04/599, los representantes del Titular manifestaron que, a raíz de dicha inspección, han suscrito un contrato de mantenimiento de estos equipos con la empresa [REDACTED] realizándose revisiones preventivas quincenales y que además de estas revisiones se procede, cuando es necesario, a un mantenimiento correctivo.

Que para comprobar el proceso de recogida de muestras se tomó como referencia la revisión vigente de los procedimientos para la toma de muestras cuya recogida estaba prevista, es decir: polvo atmosférico y yodo en aire (ZE/PR/VA/6.01 Rev.4a), agua potable (ZE/PR/VA/6.22 Rev.0), agua de lluvia (ZE/PR/VA/6.09 Rev.4a) y leche (ZE/PR/VA/6.04 Rev.4).

- 
- En relación con la recogida de muestras de partículas de polvo, radioyodos en aire y radiación directa resulta:
 - Que todas las estaciones 1, 4, 5, 6, 7 y 20 estaban dotadas de los equipos necesarios para la recogida de las muestras correspondientes y que se encontraban debidamente protegidas del acceso a las mismas de personal no autorizado.
 - Que el diseño y colocación de las casetas, así como los equipos que en ellas se albergan no varían en relación con lo descrito en la inspección al PVRA realizada en febrero de 2002 (ref. CSN/AIN/JCA/02/520) y que así mismo la localización y acceso a los puntos de muestreo coincide con la descrita en el Documento ZE/PR/VA/6.01 Rev.4a.
 - Que los equipos del PVRA para el muestreo de partículas de polvo y yodo en aire eran de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], y el de control de calidad, era de la marca [REDACTED] y se encontraba funcionando en la estación 6 de acuerdo con el calendario previsto para el año 2007.
 - Que todos los equipos del PVRA se encontraban funcionando, salvo el ubicado en la estación 7.
 - Que la inspección fue informada, de que el día anterior, en el que se procedió al cambio de los dosímetros, el equipo de la estación 7 se encontraba funcionando, pero que debido a una interrupción en el suministro eléctrico se ha originado su

CSN

parada y que de todos los equipos del PVRA, este es el único que necesita su rearme cuando se interrumpe el suministro de energía.

- Que los equipos presentaban deterioros estructurales debido al uso que no afectaban aparentemente a su funcionamiento y en el equipo para la recogida de muestras de control de calidad faltaba el mando de regulación del caudal.
- Que en todas las estaciones había el correspondiente DTL protegido por una bolsa de plástico negro y que en las estaciones 1, 7 y 20 había además un DTL de Fli, correspondiente al control de calidad protegidos, también, con una bolsa de plástico negro y con las correspondientes etiquetas de identificación.
- Que en la estación 20 estaba funcionando un equipo para el muestreo de vapor de agua en aire para la posterior determinación de tritio.
- Que la inspección pudo comprobar los volúmenes finales acumulados (VF) en cada uno de los puntos en el momento de la retirada de los filtros y que fue informada de los volúmenes iniciales (VI) correspondientes al momento de la colocación de los mismos pudiendo calcular, por diferencia de ambos, el volumen semanal recogido en cada uno de los puntos, resultando los volúmenes siguientes:



Estación de muestreo	Volúmenes en m ³		
	Inicial (VI)	Final (VF)	Volumen muestreado 26/6/07 al 04/07/07 VF-VI
[Redacted]	84476	85114	638
[Redacted]	11797	12471	674
[Redacted]	6238	6658	420
[Redacted]	37202	37639	437
[Redacted]	8784	9094	310
[Redacted]	21292	21595	303
[Redacted]	80530	80862	332

- Que al retirar el filtro de control de calidad en la estación 6 se apreciaba un menor depósito de partículas que el recogido en el del PVRA, concordante con las diferencias de volúmenes muestreados en uno y otro equipo.
- Que a la vista de la tabla anterior, se observan diferencias de hasta el doble entre los volúmenes semanales muestreados en los distintos puntos y que en el procedimiento ZE/PR/VA/6.01 rev.4a, no se establece un volumen mínimo de muestreo a partir del cual, para volúmenes inferiores fuera necesaria la revisión de los equipos al margen de las verificaciones rutinarias y la "calibración en caudal con frecuencia anual" establecida en el procedimiento.

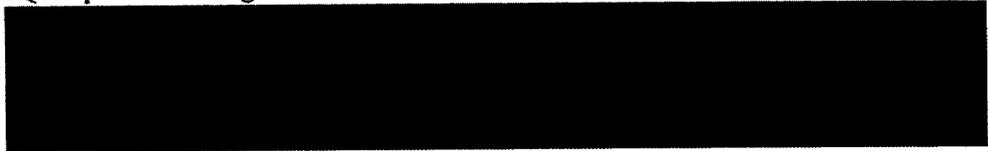
CSN

- Que los muestreadores no disponen de un controlador de tiempo que permita determinar el funcionamiento del equipo de muestreo, de acuerdo a lo recomendado por la norma UNE 73320-3-2004.
- Que los equipos presentaban una etiqueta con la marca del equipo, el código interno, el número de procedimiento para la calibración, la fecha de calibración y la prevista para la siguiente y que estos datos eran visibles en todas ellas, pudiéndose comprobar que estaban dentro del período de validez de la calibración.
- Que la instalación dispone de un caja para el traslado de los portafiltros de carbón activo que se colocan en cada uno de los puntos de muestreo y que en dicha caja se identifica el punto al que corresponde cada uno de los portafiltros.
- Que estos portafiltros vienen rellenos desde el "Almacén del P.V.R.M.A" con el carbón activo que actúa de filtro para la retención de radioyodos.
- Que los portafiltros, una vez retirados, se guardan en una bolsa de plástico en la que se rotula el nombre y número de la estación correspondiente.
- Que la sustitución del portafiltros se realiza indistintamente, deteniendo o sin detener los equipos, comprobando que en el procedimiento ZE/PR/VA/6.01 rev.4a no viene ninguna indicación a este respecto.
- Que el filtro de papel para la retención de partículas, una vez retirado del equipo, es transportado en el interior de una caja petri en la que se identifica el número de la estación a la que corresponde, aspecto que no se recoge en el procedimiento indicado y que esta caja se deposita en el interior de un sobre en el que estaba anotada la fecha, la hora y la lectura del volumen inicial cuando se instaló el filtro que ahora se procede a retirar, y que se anotaron en el sobre los mismos datos referidos a la retirada del filtro.
- En relación con el muestreo de agua potable:
 - Que se recogieron muestras en las estaciones 1, 9, 20 y 22.
 - Que todas ellas procedían del abastecimiento público y que las garrafas de recogida de muestras se llenaban, bien de fuentes públicas (9 y 22) o en domicilios particulares (1 y 20).
 - Que el proceso de recogida de muestras se lleva a cabo de acuerdo con lo descrito en el punto 5.4 del procedimiento ZE/PR/VA/6.22 rev.0.
 - Que la descripción de las estaciones de muestreo coincide con la descrita en el Anexo 2 del procedimiento ZE/PR/VA/6.22 rev. 0, salvo la de la estación 1.
 - Que en las garrafa se rotulaba el tipo de muestra (PO) y el nombre de la estación y, que según informaron, en el almacén del P.V.R.M.A se pone una etiqueta de identificación con la fecha de recogida, identificando si se trata de una muestra para acumular, ya que este proceso de acumulación lo realiza el laboratorio de análisis.



CSN

- En relación con la recogida de muestras de agua de lluvia:
 - Que se recogieron muestras en las estaciones 7, 20, 25 y 28.
 - Que para la recogida de estas muestras se han seleccionado la centrales



- Que la ubicación de los puntos de muestreo no ha variado en relación con la descrita en el acta de referencia CSN/AIN/JCA/02/520, a excepción del punto 25- [redacted] que, según fue informada la inspección, ha cambiado su emplazamiento desde hace un mes, trasladándose a las proximidades de la caseta del punto de muestreo de agua superficial en continuo (Foto 1).

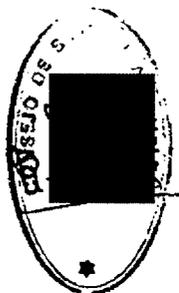


- Que en relación con los equipos de muestreo de agua de lluvia, la batea de recogida de agua no ha variado respecto a lo descrito en el acta de referencia CSN/AIN/JCA/02/520, habiéndose modificado el sistema colector que consta de una garrafa aforada de 60 l de capacidad (Foto 1), conectada a la batea y una segunda garrafa de reserva de 50 l, de acuerdo con lo propuesto por el Titular en la inspección al PVRA con acta de de referencia CSN/AIN/JCA/04/599.
 - Que en caso de pluviometría abundante y antes de que la garrafa aforada llegue al límite de su capacidad, para evitar pérdidas por rebose, se retira una cantidad de muestra y se traspasa a la garrafa de reserva anotando los litros trasvasados, incluyendo como pluviometría del periodo mensual la suma del agua recogida en ambas garrafas.
 - Que durante la inspección y en todas las estaciones solo había agua en la garrafa aforada de 60 l.
 - Que para recoger la muestra se agita, previamente, el contenido de la garrafa y se llena una garrafa de 5 litros para enviar al laboratorio del PVRA y un recipiente de 1 litro que queda de reserva en el almacén del P.V.R.M.A.
 - Que posteriormente la batea, el tubo de conducción y la garrafa colectora se lavaron con agua destilada.
 - Que el procedimiento ZE/PR/VA/6.09 rev.4a está pendiente de revisión para incluir las modificaciones introducidas en los recipientes colectores y en la recogida de la muestra, así como el reciente cambio de ubicación de la estación 25- [redacted].
- En relación con la recogida de muestras de leche:



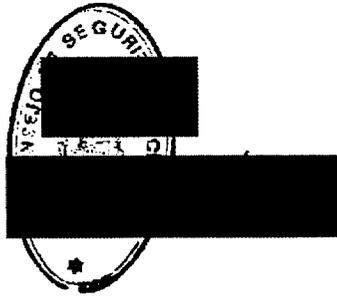
CSN

- Que durante la inspección se recogió la muestra de leche cabra correspondiente a la estación 5- [REDACTED] en el domicilio particular del pastor que se encuentra en [REDACTED]
- Que el suministrador entregó dos garrafas de 5 litros con la muestra, que previamente le habían sido entregadas vacías por el responsable del muestreo del PVRA, y en las que se había rotulado el tipo de leche (cabra) y la localidad [REDACTED]
- Que las garrafas se depositaron en una nevera portátil que disponía de bloques de hielo y que posteriormente se guardaron en un congelador del almacén del P.V.R.M.A y que según fue informada la inspección este es el único tratamiento que reciben las muestras.
- Que en el procedimiento de muestreo ZE/PR/VA/6.04 rev.4 se indica que una de las dos garrafas recogidas se alcaliniza.
- Que en el anterior procedimiento no se ha añadido la estación 5- [REDACTED] incluida en el PVRA en julio de 2005 en sustitución, por cese de la actividad ganadera, de 27- [REDACTED] tal y como se tuvo constancia en la inspección al PVRA del ref.: CSN/AIN/JCA/05/628 y en los IMEX correspondientes.
- En relación con el muestreo de suelo:
 - Que se simuló la recogida de muestra de suelo en la estación 29- [REDACTED] siguiendo el procedimiento descrito en ZE/PR/VA/6.03 rev.5.
 - Que de las opciones indicadas para la recogida de muestras en la norma UNE 73311-1:2002 la instalación había fijado que la muestra se obtendría como "resultado de la extracción de cinco submuestras, del punto de muestreo, obtenidas de los vértices y el centro de un cuadrado de al menos 2,0 m x 2,0 m"
 - Que para la extracción de las submuestras se utilizó una plantilla de 50 cm x 50 cm x 5 cm y en este área se retiró la hierba superficial.
 - Que la plantilla no se hincaba correctamente no pudiendo establecerse la profundidad de recogida de muestra requerida (5 cm).
 - Que la tierra recogida se cribó por un cedazo para eliminar las piedras de mayor tamaño y se depositó en un plástico para su posterior mezcla.
 - Que se procedió a modo de ejemplo a la toma de una submuestra, informando que no hacen la pesada total de la muestra recogida (resultado de las 5 submuestras) ya que utilizan una densidad media característica para cada uno de los puntos de muestreo, para expresar los resultados de Bq/kg en Bq/m².



CSN

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señala la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a diecisiete de julio de dos mil siete.



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

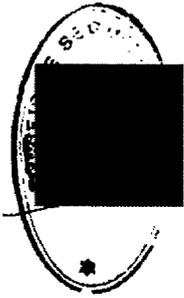
(SIN COMENTARIOS)

Almonacid de Zorita, 6 de agosto de 2007.

P.A.

Jefe de Central

CSN



UNIÓN FENOSA
DECLARACIÓN DE PROPIEDAD DOCUMENTAL

DECLARACIÓN DE PROPIEDAD DOCUMENTAL

1.- Respecto de las advertencias que la inspección hizo, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, que fueron formuladas a los representantes de la instalación, UNIÓN FENOSA GENERACIÓN (UFG) desea hacer constar expresamente los siguientes términos:

Que teniendo en cuenta el acuerdo 4 del Pleno del CSN de 18 de julio de 2006, dicho CSN deberá, previamente a la posible publicación del acta, eliminar la información que por su carácter personal o confidencial no es publicable.

En este sentido hemos de hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros.

Tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

Todo lo anterior deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC (art. 37.4), la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (art. 3.a) y la reciente Ley 27/2006 de 18 de julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente (Art. 13.1 d) y e)), en relación con diversos preceptos constitucionales.

2.- Que así mismo conforme al acuerdo nº 4 del pleno del CSN citado, hemos de recordar que sin perjuicio de los requerimientos expuestos en el punto anterior, la hipotética publicación, en caso de ser procedente en los puntos concretos en que fuese aplicable no podría realizarse hasta tanto la investigación estuviera plenamente concluida, habiéndose finalizado las fases de trámite y diligencia.

También deberá observarse por dicho CSN la experiencia piloto por parte de la OFIN a la que se refiere el punto 5 del acuerdo 4 indicado.

3.- Tratándose, como el propio CSN reconoce, de una iniciativa novedosa UFG solicita sea informado previamente antes de la publicación si ésta se llevase a cabo, a fin de poder participar en la misma, manifestando las observaciones que estime convenientes al efecto.

