



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 los días treinta y treinta y uno de marzo del dos mil once, se han personado en el emplazamiento de la Central Nuclear de Ascó, Unidades I y II, situado en el término municipal de Ascó (Tarragona), cuya titularidad y responsabilidad de explotación corresponde a las entidades "Endesa Generación S.A." e "Iberdrola Generación S.A." (en lo sucesivo ANAV), según las respectivas Autorizaciones de Explotación concedidas a Ascó I y Ascó II por sendas Órdenes del Ministerio de Economía ambas de fecha 1 de octubre del 2001 (B.O.E. núm 253, del 22.10.2001).

Que el objetivo de la inspección era revisar de forma integrada el Programa Hidrogeológico de Vigilancia y Control (PHVC) en el emplazamiento de ambas unidades, tanto la documentación soporte y las actividades que realiza el titular, como los resultados obtenidos y el proceso de elaboración de la información hidrogeológica que se aporta en los informes periódicos correspondientes, todo ello de acuerdo con la agenda de inspección enviada previamente al titular y que se adjunta a este Acta.

Que la Inspección fue recibida y asistida, en representación del titular, por D. [REDACTED] de Licenciamiento y Seguridad Operativa; D^a [REDACTED] Jefa de Vigilancia Estructuras y Obra Civil (Mantenimiento, Inspecciones y Pruebas, MIP), y D. [REDACTED] Jefe de Ingeniería Civil, quienes declararon conocer y aceptar la finalidad de esta inspección y pusieron a disposición de la misma todos los medios necesarios.



Que, durante el transcurso de la inspección y los recorridos de campo realizados, también estuvieron asistidos los inspectores, según las necesidades de cada momento, por D. [REDACTED] [REDACTED] Técnico de Vigilancia Estructuras (ANAV); D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D. [REDACTED] Técnicos de Westinghouse (levantamiento del terreno); D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Protección Radiológica (ANAV).

Que, previamente al inicio de la inspección, los representantes del titular fueron advertidos de que el Acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documento público 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 titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que por parte del titular se hizo constar que, en principio, toda la información o documentación que se aporte durante la inspección tiene carácter confidencial o restringido, y sólo podrá ser utilizada a los efectos de esta inspección, a menos que expresamente se indique lo contrario.

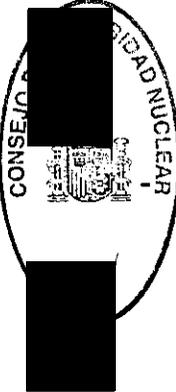
Que de la información verbal y documental aportada por los representantes del titular a requerimiento de la Inspección, así como de los reconocimientos de campo y comprobaciones visuales y documentales que se han efectuado in situ, resultan las siguientes consideraciones:

A) DOCUMENTACIÓN SOPORTE DEL PROGRAMA HIDROGEOLÓGICO DE VIGILANCIA Y CONTROL (PHVC)

- Según la información de los representantes de ANAV, el inventario actualizado de los puntos que componen la red de vigilancia de aguas subterráneas del emplazamiento de CN Ascó es el que figura recogido en las tablas 3.4.1 (piezómetros de observación) y 3.4.2 (piezómetros de Casagrande) de la revisión vigente del Libro III (rev.13, Oct/2009),

Hidrología, que forma parte del Manual de Vigilancia de Movimientos del Terreno. Este inventario de puntos no ha sufrido modificaciones desde 2003. Las tablas citadas se incorporan como anexo al Acta. Las fichas con las características de cada punto figuran recogidas en el mismo Libro III. El plano 4.2.1 recoge la situación de los puntos del inventario citado anteriormente.

- El Programa Hidrogeológico de Vigilancia y Control (PHVC) desarrollado por ANAV para el emplazamiento de CN Ascó figura recogido también en el Libro III. En la tabla 4.3.1 figuran las frecuencias de las mediciones hidrológicas que se realizan (nivel, calidad, temperatura y caudales) para piezómetros, drenajes, pluviometría y caudal del río Ebro. Las determinaciones químicas y radiológicas que se llevan a cabo están recogidas en los procedimientos de medida y análisis que se comentan más adelante.

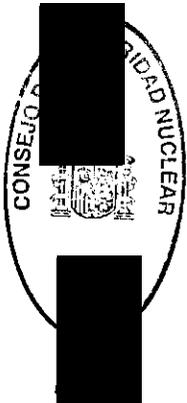


El titular informó a la Inspección que a partir del inventario de puntos de la red de vigilancia, las frecuencias de mediciones hidrológicas y las determinaciones analíticas establecidas, elaboran anualmente el "Programa detallado de mediciones en planta", que incorpora un calendario con las actividades a realizar cada semana. ANAV entregó copia del calendario para 2011, que se incorpora como anexo.

- Los inspectores indicaron que con el fin de planificar las actividades de seguimiento en relación con la ejecución del PHVC, sería de gran utilidad que el titular remitiera al CSN el "Programa detallado de mediciones en planta", y que incorporasen al mismo comentarios sobre los aspectos concretos observados durante la ejecución de la vigilancia en el año anterior. El titular asumió el compromiso de remitir dicho programa cada año.
- El titular informó que los procedimientos aplicables actualmente a las distintas actividades que forman parte del programa de vigilancia PHVC son los siguientes:
 - "Procedimiento para la Instalación y Toma de Datos de Piezómetros Naturales y Casagrande", referencia II/PMV-E-12. Revisión 6 de fecha 06/10/2009.

Se comprobó que en la aplicabilidad del procedimiento no se incluye expresamente su validez para las unidades I y II de CN Ascó. El titular asumió que revisaría la aplicabilidad física de este procedimiento.

- "Procedimiento para la Toma de Datos de Aforos en Pozos de Bombeo del Drenaje Profundo y Pozo PWA", referencia II/PMV-E-40-A. Revisión 1 de fecha 29/05/2009.
- "Procedimiento para la Determinación de la Calidad de las Aguas Subterráneas en la C.N. Ascó", referencia II/PMV-E-40-B. Revisión 2 de fecha 03/04/2008.



En las revisiones actualizadas de estos dos procedimientos E-40-A y B, se extiende su aplicabilidad a las dos unidades del emplazamiento de CN Ascó. En relación con el procedimiento E-40-B, los inspectores comentaron la conveniencia de incluir las determinaciones de Eh y T^a, para completar la analítica in situ (pH y conductividad) que se lleva a cabo actualmente; ya que pueden ser de gran utilidad para realizar el seguimiento de las posibles anomalías detectadas, tanto de nivel como de calidad de las aguas. El titular se comprometió a estudiar esta posibilidad, ya que están en proceso de renovación de los equipos de medida de pH y conductividad, por lo que podría optarse por equipos que incluyan el electrodo de Eh. El de T^a viene en todos los equipos.

- "Detección de la Eventual Contaminación Radiactiva del Agua Subterránea en el Suelo de Ascó II, como consecuencia de un evento con vertido de líquidos contaminados", referencia II/PMV-E-63. Revisión 5 de fecha 22/06/2010. Este procedimiento no incluye la determinación de H-3 y en su alcance se especifica que aplica a las dos unidades del emplazamiento.
- "Vigilancia y muestreo de los efluentes", referencia PRS-10. Revisión 22 de fecha 15/02/2011. Este procedimiento define la metodología de muestreo y análisis para radionúclidos clave, sin incluir la determinación de H-3.



- "Vigilancia y muestreo de aguas subterráneas en el interior del emplazamiento de CN Ascó", referencia PRS-10A. Revisión 0 de fecha 16/12/2010. Establece la sistemática específica de muestreo y análisis de H-3 en las aguas subterráneas del emplazamiento de Ascó.
- "Procedimiento para la Toma de Datos, Nivel y Temperatura, en Azud y Canal de Derivación", referencia II/PMV-E-67. Revisión 3 de fecha 03/04/2008.
- "Procedimiento de precauciones generales derivadas del levantamiento del terreno en Ascó II para control de agua", referencia II/PMV-E-60. Revisión 3 de fecha 07/05/1998. Este procedimiento se encuentra en revisión, según informó el titular.
- "Fabricación, montaje y pruebas de estanqueidad de los cabezales de cierre de sondeos en edificio auxiliar de Ascó II ", referencia II/PMV-E-20. Revisión 4 de fecha 03/04/2003.

B) ELABORACIÓN DE INFORMES PERIÓDICOS PRESENTADOS AL CSN

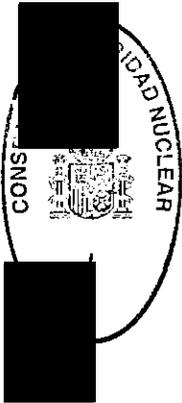
- En relación con el proceso de elaboración de informes periódicos enviados al CSN respecto al estado hidrológico de la planta (informe anual), la secuencia de actividades que se realizan, según la información del titular es la siguiente:
 - a) El proceso lo inicia el Departamento de Ingeniería Civil y Estructural, que cuenta con el apoyo de un servicio externo de Westinghouse, a través de la sección de Mantenimiento de inspecciones y pruebas (MIP), quien lanza la ejecución de actividades de toma de datos, de acuerdo con los procedimientos ya citados y la programación anual establecida.
 - b) La medida de niveles y caudales (PMV-E-12 y E-40-A), y la toma de agua para la calidad química (PMV-E-40-B), lo realiza MIP y las envía al laboratorio de química. Las muestras para el análisis radiológico también las toma MIP (PVM-E-63),



aunque no suelen ser simultáneas con las de química. La Inspección comentó que era conveniente que ambos muestreos se realizaran al mismo tiempo, para tener la información completa de todos los parámetros hidroquímicos sin variación temporal y facilitar así la interpretación de los resultados.

c) El laboratorio de química devuelve sus resultados al MIP, quien los envía a Ingeniería para su análisis y elaborar los informes periódicos. Los resultados radiológicos se remiten a Protección Radiológica para su valoración, cuyo resumen es remitido a MIP. Si los resultados radiológicos son inferiores al LID se archivan, y si son superiores se envían a Ingeniería para su consideración y actuación, según lo previsto en el Libro V del Manual de Vigilancia. Los inspectores comentaron que la elaboración de los resultados de niveles y caudales, parámetros físico-químicos, químicos y radiológicos, debe realizarse de forma integrada para extraer de ellos la máxima información que permita interpretar el comportamiento hidrogeológico e hidrogeoquímico del medio y averiguar, en su caso, el origen y evolución de emisiones accidentales al emplazamiento.

- El titular recordó que para hacer el seguimiento de los resultados de pH y conductividad se utilizan bandas de comprobación, con el fin de detectar desviaciones respecto de los valores históricos medidos por el PHVC. Los inspectores indicaron que para establecer esas bandas de comprobación debería considerarse también el objetivo de detectar posibles fugas inadvertidas en la planta. El titular se comprometió a justificar y revisar, en su caso, los valores que definen las bandas de comprobación con este objetivo.
- También se comentó la conveniencia de incluir en el informe anual los valores máximos y mínimos de los parámetros químicos, para facilitar el seguimiento e interpretación de los resultados.
- Hasta ahora, la información radiológica en el capítulo 9 del informe anual solo recogía los resultados de la prueba de estanqueidad de los cabezales de cierre de sondeos en el edificio auxiliar (PMV-E-20). Los representantes del titular se comprometieron a ampliar





esa información con los resultados valorados de los análisis radiológicos que se realizan en el PHVC, incluyendo la cuantificación de los LID.

C) RESULTADOS E INCIDENCIAS DE LA VIGILANCIA HIDROGEOLÓGICA (PHVC)

- A solicitud de la inspección, el titular entregó los resultados completos de los análisis químicos realizados durante el año 2010, y los resultados de los análisis isotópicos realizados durante el año 2010 y los de febrero y marzo de 2011. También aportaron las mediciones de pH y conductividad en los dos últimos años.
- En relación con los objetivos del actual PHVC, se comentó que ha sido de gran utilidad práctica la red de vigilancia para la detección de fugas inadvertidas en distintos incidentes desde su implantación. El titular asumió el compromiso de que este hecho figurase explícitamente como uno de los objetivos del PHVC.
- Los representantes del titular informaron de que se va a actualizar la interpretación de los datos históricos obtenidos con el PHVC en el emplazamiento mediante un modelo hidrogeológico, que se va a desarrollar con el apoyo de servicios externos.
- Se indicó por parte de la Inspección que sería conveniente estimar el volumen de agua recogida en los drenajes respecto a la pluviometría, con objeto de realizar un balance de entrada de agua en el emplazamiento. Este valor debería ser estimado e incluido en el informe anual que elabora el titular.
- Se comentaron algunas incidencias respecto al desarrollo de la vigilancia del PHVC, entre las que se destacan:
 - El incremento anómalo de nivel medido en los puntos S-101, 102, 126 y 127, situados al sur del edificio de turbinas, originado por el fallo en la bomba del pozo colector P-7 (Unidad I), que estuvo en descargo entre septiembre y octubre de 2010, provocando el rebose del pozo. Los inspectores indicaron que éste podía ser

un suceso de interés a simular para calibrar el nuevo modelo hidrogeológico que se va a elaborar en el emplazamiento de CN Ascó.

- La avería del sistema de bombeo en el pozo PWA ocurrido en octubre de 2008, que obligó a sustituir la bomba y el sistema de boyas asociado. Se instaló una bomba provisional de achique para recuperar la funcionalidad del pozo, mientras se reparaba la avería. Los representantes del titular entregaron la documentación del incidente.
- El ascenso del piezómetro S1N(89) en octubre de 2009 (unos 6.5 m). Este punto se encuentra fuera de la barrera de protección contra avenidas. El titular no encuentra una explicación a este ascenso, ya que el punto normalmente responde a las crecidas del río. No obstante el titular indicó que seguirá investigando este hecho.

- Ninguno de estos incidentes fueron reflejados en su momento en el capítulo de emplazamiento de los IMEX. Los inspectores destacaron la necesidad de recoger estas incidencias en los informes mensuales, y el titular se comprometió a revisar su proceso de recogida de información a la hora de elaborar los IMEX.
- A preguntas de la Inspección sobre las determinaciones de tritio en el agua del emplazamiento, los representantes del titular informaron que hasta el año 2010 no se analizaba de forma sistemática H-3 en los isotópicos de muestras de agua. Solamente se medía H-3 dentro del PVRA. Los inspectores indicaron que los puntos están muy alejados y situados al otro lado del río, por lo que, en principio no hay conexión hidráulica con el emplazamiento vía aguas subterráneas.
- Según informó el titular, en 2010 y a raíz de un suceso de experiencia operativa externa de detección de H-3 en los emplazamiento de centrales americanas, se revisaron todos los sucesos de esta naturaleza ocurridos en esta planta y se elaboró el procedimiento PRS-10-A, en el que se establece la sistemática de muestreo y análisis de H-3 para su aplicación en áreas exteriores del emplazamiento.





- El estudio desarrollado por el titular se centró en zonas con mayor posibilidad de haber sido afectadas por fugas y en tuberías de sistemas activos. En concreto se revisaron las áreas de conducción de efluentes desde el sistema de tratamiento de residuos de baja actividad, que sale del edificio auxiliar de cada unidad hacia el río.
- Los representantes de ANAV informaron de que se había hecho una revisión de los incidentes pasados que podían haber originado emisiones inadvertidas de radionucleidos al emplazamiento y que se habían identificado los siguientes casos, basados en la experiencia operativa propia:

- A principios de los años ochenta las tuberías de descarga de efluentes desde los edificios auxiliares (líneas 2/92716 y 1/92716), debido a trabajos realizados en la Unidad II, sufrieron algún pinchazo; para evitar nuevos sucesos se instalaron en trinchera, desde los edificios auxiliares de cada unidad hasta el punto de unión común, desde donde se conduce al río (línea 92024). A preguntas de la Inspección, el titular indicó que no había registros de ese incidente en relación con análisis de agua o sedimentos. Los inspectores recordaron un incidente en 1987, relacionado con la rotura de la tubería de agua de lavandería, y los representantes de ANAV manifestaron que lo investigarían.
- Incidente reportado (1987) de fugas desde las tuberías que salían de la caldera auxiliar, que suministraba vapor al secundario en los arranques. Se reportó que había tubos pinchados en el intercambiador que habían afectado a la caldera, la cual no había sido diseñada para ser estanca. Las tuberías de drenaje de la caldera iban a pluviales. Como la caldera no se utilizaba desde 1995, se decidió descubrir las tuberías de salida y se comprobó que estaban rotas. Por ello se comenzaron a retirar las tuberías, así como el terreno circundante afectado. En el incidente se analizó radiación gamma, pero no se midió H-3 hasta 2010. Se informó a la Inspección de que hay un proyecto para desmantelar la caldera y que se ejecutará a principios de 2012.



- Los representantes de ANAV indicaron que para aplicar el PRS-10-A se formó un grupo formado por técnicos de ingeniería, química y radioquímica, y movimientos del terreno; se eligieron puntos de la red de vigilancia hidrogeológica que estuvieran cerca de las zonas identificadas con mayor riesgo potencial de contaminación y en los pozos colectores de la red de drenaje profundo de edificios de ambas unidades. El valor de referencia utilizado para el H-3 es de 100 Bq/l (límite de referencia para agua potable).
- La primera campaña aporta datos por encima del valor de referencia en el punto S(84)-3, situado en el edificio auxiliar de la Unidad II, y deciden ampliar las campañas de medida a todos los puntos de la red, realizándose en diciembre/2010 y febrero/2011. Se detectan valores superiores al valor de referencia en los puntos S(84)1, 3, 5 y 6, situados en las proximidades del edificio auxiliar. El punto S(84)-3, que está situado a la cota +23, alcanza valores máximos próximos a 800 Bq/l. El resto de los puntos de la serie S(84) aportan valores entre 150 y 200 Bq/l y se encuentran a la cota +35. Fuera de esta zona, solamente el punto S-15(87) registra valores que superan el de referencia y alcanzan los 200 Bq/l.
- A preguntas de la Inspección, el titular indicó que no se han medido concentraciones anómalas de ningún otro radionucleido en las aguas del emplazamiento. Solamente se han registrado algunas concentraciones significativas de Cs-137 y Co-60 en la tierra extraída en la zona por donde circulaban las tuberías de la caldera auxiliar.
- Según informaron los representantes de ANAV, el origen del H-3 medido en el punto S-15(87) podría estar relacionado con el incidente de la caldera auxiliar antes descrito. Sin embargo, una vez revisadas las tuberías de salida de efluentes desde el edificio, se desconoce la causa real de las concentraciones medidas en los puntos próximos al edificio auxiliar. Por ello han decidido llevar a cabo un plan de estudio, para aclarar si las concentraciones de tritio responden a una fuente activa o son restos de una fuga pasada.
- Según indicó el titular, han previsto realizar una prueba de extracción de agua en el S(84)-3, situado a la cota más baja, para observar si de esta forma disminuye la concentración

en la zona, lo que daría idea de una fuente inactiva. El agua extraída se enviará al Sistema 21 de tratamiento de efluentes. También tienen previsto tomar muestras de terreno a la salida de la tubería de efluentes desde el edificio auxiliar.

- A preguntas de la Inspección, el titular indicó que la prueba se realizará cuando se apruebe el procedimiento, que está en fase de comentarios en Garantía de Calidad.

Los inspectores recomendaron realizar un control de niveles alrededor de la zona de extracción para analizar el comportamiento dinámico de la zona, aspecto que se podrá incorporar al modelo hidrogeológico previsto.

- Los representantes de ANAV informaron que el programa de seguimiento del H-3 incluye los puntos recogidos en el procedimiento PRS-10-A, a los que se añaden los puntos en los que se ha detectado algo de H-3 en las campañas que se hicieron en toda la red. Después de las pruebas se decidirá la red definitiva que se mantendrá bajo vigilancia.
- Por último, los representantes del titular indicaron que otra acción a llevar a cabo para estudiar el origen del H-3 en las aguas del emplazamiento es la incorporación de la información sobre el seguimiento de las concentraciones de H-3 en el modelo hidrogeológico que se va a elaborar.
- El titular aportó los datos obtenidos en la vigilancia del H-3 en los dos últimos meses.

D) RECORRIDOS DE CAMPO: PROCESO DE TOMA DE DATOS Y MUESTREO

- El titular fue preguntado por las características de la sonda que utilizan para realizar las determinaciones in situ de pH y conductividad en los puntos de la red de vigilancia hidrológica, e indicaron que estaban en fase de sustitución. La Inspección comentó que era importante que a las medidas in situ se añadieran la medida de Eh y Tª del agua en el momento del muestreo, y que las medidas in situ se realizasen siempre que se tome una

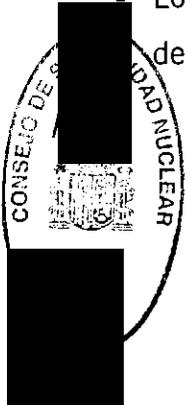
muestra de agua para análisis químico o radioquímico. El titular estudiará la posibilidad de incorporarlo al procedimiento PMV-E-40-B, antes comentado.

- Para la medida de nivel de agua en los sondeos de la red se utilizó una sonda Modelo [REDACTED].

Los resultados de las medidas de niveles de agua que se obtuvieron durante los recorridos de campo se indican en la tabla siguiente:

PUNTO DE CONTROL	NIVEL MEDIDO	OBSERVACIONES
S1N(89)	23,26 m	En U-II
POZO W-B	18,87 m	
CS-17(88)	18,07 m	Próximo al Edificio Auxiliar en U-II
CS-119	---	Piezómetro seco, en U-II
S-10 (87)	16,01 m	En U-II
S-15	20,22 m	Tras el muestreo, nivel 20,76 m

- Se visitaron el pozo 2 de la Unidad I, que dispone de una bomba nueva; y también el pozo 11 de la Unidad II y el PWA, de los cuales se comprobaron los datos de caudal drenado. El titular indicó que las bombas que extraen el agua de los pozos se ponen en funcionamiento por un sistema automático regulado por boyas, y todas ellas dan señal de funcionamiento en sala de control.
- Se comprobó la aplicación de los procedimientos de toma de datos y muestreo en el punto S-15 (procedimientos II/PMV-E-12 y II/PMV-40-B), y se obtuvo una muestra para su análisis paralelo por parte del CSN. Se observó que utilizan un tubo toma muestras para la extracción del agua, que no se limpió previamente, y se comentó la conveniencia de usar

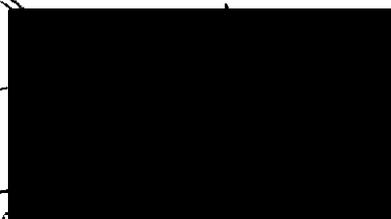
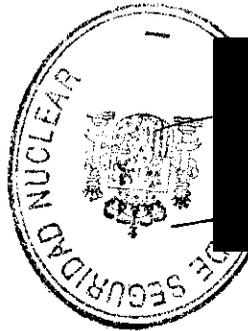


una bomba de impulsión para facilitar el proceso de extracción y reducir la posibilidad de contaminación de los operarios. También se indicó la importancia de no dejar aire al llenar los botes de muestra.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980, reformada por la Ley 33/2007, de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre la Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, y el Reglamento de Protección Sanitaria en vigor y las Autorizaciones referidas al inicio, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a seis de junio de dos mil once.



Fdo. [Redacted]



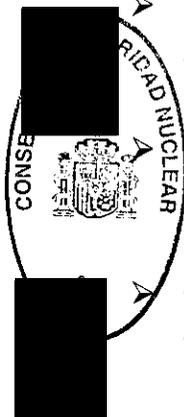
Fdo. [Redacted]

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 C. N. Ascó (ANAV) para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

ANEXO

Al Acta de referencia CSN/AIN/AS0/11/909

- AGENDA DE INSPECCIÓN (1 hoja)
- TABLA 3.4.1 del Manual de Vigilancia, Libro III (Hidrología). Piezómetros de observación (2 hojas).
- TABLA 3.4.2 del Manual de Vigilancia, Libro III (Hidrología). Piezómetros de Casagrande (1 hoja).
- TABLA 4.3.1 del Manual de Vigilancia, Libro III (Hidrología). Frecuencia de las mediciones hidrológicas (1 hoja).
- C.N. Ascó. Programa detallado de mediciones en planta (31.12.2011). Manual de Vigilancia, Libro III (Hidrología) (1 hoja).



AGENDA DE INSPECCIÓN A C.N. ASCÓ I y II SOBRE EL "PHVC"

Objetivo:

Revisión integrada del Programa Hidrogeológico de Vigilancia y Control (PHVC) en el emplazamiento de ambas unidades.

Inspectores:



Fechas: Día 30 de marzo de 2011 y también el día 31 si fuera necesario.

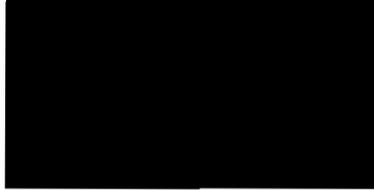
Asuntos a tratar:

1. Red de puntos de control interior:
 - 1.1 Inventario de los puntos de vigilancia y estado de cada uno
 - 1.2 Fichas de los puntos
 - 1.3 Programa de medidas y análisis; actividades de mantenimiento
2. Redes de drenaje de edificios. Vigilancia y mantenimiento aplicados.
3. Procedimientos de muestreo de aguas y medida de niveles piezométricos.
4. Resultados del Programa Hidrogeológico de Vigilancia (PHVC). Actuaciones de seguimiento relacionadas con el origen de las concentraciones anómalas registradas.
5. Proceso de elaboración e integración de la información hidrogeológica a partir de los datos registrados sobre niveles y calidad química y radiológica:
 - 5.1 Procedimientos de aplicación
 - 5.2 Documentos periódicos elaborados y personal involucrado
 - 5.3 Actualización o revisión de los programas
 - 5.4 Identificación y seguimiento de desviaciones, medidas correctoras
6. Visita de campo: Recorrido de la red de puntos; medida de niveles; aplicación práctica del procedimiento de toma de muestras de agua; toma de muestras para análisis comparado por parte del CSN.



Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/ASO/11/909 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 8 de agosto de dos mil once.



Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 2, segundo párrafo. Comentario:**

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea 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. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

- **Página 3, cuarto párrafo. Información adicional:**

La realización del programa de mediciones en Planta tanto del Libro III (Hidrológicas) como las del Libro I (Instrumentación) se realiza el último mes del año. El envío anual al CSN del "*PROGRAMA DETALLADO DE MEDICIONES EN PLANTA*" incorporando al mismo comentarios sobre los aspectos concretos observados durante la ejecución de la vigilancia en el año anterior, se ha recogido en la entrada PAC 11/4699. Este envío se realizará a lo largo del primer mes del año.

- **Página 4, primer párrafo. Información adicional:**

La revisión del procedimiento de referencia II/PMV-E-12 para incluir expresamente en un nuevo apartado de APLICABILIDAD FISICA su validez para las Unidades I y II de CN Ascó., se ha recogido en la entrada PAC 11/4704.

- **Página 4, cuarto párrafo. Información adicional:**

Se ha recogido en la entrada PAC 11/4706 y en relación con el procedimiento II/PMV-E-40-B, el estudiar la conveniencia de incluir las determinaciones de Eh y T^a para completar la analítica in situ (pH y Conductividad) que se lleva a cabo actualmente.

- **Página 6, primer párrafo. Información adicional:**

Se ha recogido en la entrada PAC 11/4709 el análisis de la conveniencia, y establecer sistemática en su caso, de realizar SIMULTANEAMENTE las muestras según el PMV-E-40-E (química-anual) y la muestra según PMV-E-63 (radiológica-mensual), según recomendaciones del CSN para tener la información completa de todos los parámetros hidroquímicos sin variación temporal y facilitar así la interpretación de los resultados.

- **Página 6, tercer y cuarto párrafo. Información adicional:**

La justificación y revisión de los valores que definen las bandas de comprobación para realizar el seguimiento de resultados de pH y conductividad, se ha recogido en la e-PAC 11/4710. En esta e-PAC también se recoge la elaboración de una tabla con los máximos y mínimos para cada piezómetro, que será incluirá en el informe del *"Estado Hidrológico de la Planta"*, para facilitar el seguimiento e interpretación de los resultados.

- **Página 6, último párrafo. Comentario:**

Se ha recogido en la e-PAC 11/4712 la ampliación de la información radiológica recogida en el capítulo 9 del informe anual, con los resultados valorados de los análisis radiológicos que se realizan en el PHVC, incluyendo la cuantificación de los LID.

- **Página 7, tercer párrafo. Información adicional:**

Se ha recogido en la e-PAC 11/4713 el establecer como uno de los objetivos del PHVC, la detección de fugas inadvertidas. El mismo se incorporara como un punto del informe en la próxima revisión del Manual de Vigilancia. No obstante siempre que se produce una fuga y esta ha sido detectada se incorpora en el informe anual del *"Estado Hidrológico de la Planta"*.

- **Página 7, quinto párrafo. Información adicional:**

La Estimación del volumen de agua recogida en los drenajes respecto a la pluviometría, ya se realiza y se incorpora en el capítulo 6 *"ANÁLISIS DE RELACIÓN ENTRE LA PRECIPITACIÓN Y DESCARGA EN LA UNIDAD II"* del informe anual del *"Estado Hidrológico de la Planta"*

- **Página 8, cuarto párrafo. Información adicional:**

La revisión del proceso de recogida de información a la hora de elaborar los IMEX, para reflejar en el Capítulo 7 del IMEX dedicado al Emplazamiento, las incidencias de Hidrogeología y Meteorología (ejemplo Tritio), se ha recogido en la e-PAC 11/4714.

- **Página 10, segundo párrafo, líneas 4 y 5. Información adicional:**

Donde dice *"...situados en las proximidades del edificio auxiliar."*

Debería decir "...situados **en el interior** del edificio auxiliar"

- **Página 12, último párrafo. Información adicional:**

La consideración de las recomendaciones del CSN sobre la toma de muestras, se recoge en la e-PAC 11/4715.

CSN**- DILIGENCIA -**

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/ASO/11/909, correspondiente a la inspección realizada en el emplazamiento de la Central Nuclear de Ascó (Tarragona), Unidades I y II, los días 30 y 31 de marzo de 2011, los inspectores que la suscriben declaran lo siguiente respecto a los comentarios y alegaciones formulados por el titular en el TRÁMITE de la misma:

- **Página 2, párrafo 2º. Comentario:**

El comentario no es objeto de la inspección.

- **Página 3, párrafo 4º. Información adicional:**

La información aportada no modifica el contenido del Acta.

- **Página 4, párrafo 1º. Información adicional:**

La información aportada no modifica el contenido del Acta.

- **Página 4, párrafo 4º. Información adicional:**

La información aportada no modifica el contenido del Acta.

- **Página 6, párrafo 1º. Información adicional:**

La información aportada no modifica el contenido del Acta.

- **Página 6, párrafos 3º y 4º. Información adicional:**

La información aportada no modifica el contenido del Acta.

- **Página 6, último párrafo. Comentario:**

El comentario no modifica el contenido del Acta.

- **Página 7, párrafo 3º. Información adicional:**

La información aportada no modifica el contenido del Acta.

- **Página 7, párrafo 5º. Información adicional:**

La información aportada no modifica el contenido del Acta.

- **Página 8, párrafo 4º. Información adicional:**

La información aportada no modifica el contenido del Acta.



CSN

Página 10, párrafo 2º, líneas 4 y 5. Información adicional:

La información aportada precisa mejor lo indicado en el texto del Acta, por lo que se acepta la modificación propuesta.

- **Página 12, párrafo último. Información adicional:**

La información aportada no modifica el contenido del Acta.

Madrid 15 de Septiembre de 2011

