

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditado como inspector,

**CERTIFICA:** Que los días dieciocho y diecinueve de abril de dos mil diecisiete, se ha personado en emplazamiento de la central nuclear José Cabrera, situada en el término municipal de Almonacid de Zorita (Guadalajara), cuyo titular ENRESA está autorizado a llevar a cabo el desmantelamiento de la instalación, según la Orden Ministerial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de 1 de febrero de 2010, por la que se autoriza la transferencia de la titularidad de la central nuclear José Cabrera de la empresa Gas Natural, S.A. a la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A., y se otorga a esta última autorización para la ejecución del desmantelamiento de la central.

Que la inspección tenía por objeto la asistencia a las pruebas correspondientes a los Criterios de Vigilancia VENT-V.8.a, VENT V.9.1.b(a), VENT V.9.1.c(a) y VENT-V.7(a), así como otros aspectos relativos a los sistemas de ventilación del proyecto, de acuerdo con la agenda que se incluye en el anexo.

Que la Inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED] (jefa de ingeniería de obra), D. [REDACTED] (Dirección Técnica), D. [REDACTED] (Responsable del grupo de ingeniería), D. [REDACTED] (Servicio de Operación y Mantenimiento) y otro personal técnico, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, 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 titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

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 directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

- Según manifestó el titular el régimen de funcionamiento de los sistemas de ventilación incluidos en el Programa de Vigilancia es el siguiente:
  - ✓ Sistema de Ventilación del Edificio Auxiliar: las dos unidades del sistema VA-28N y VA-32 se arrancan diariamente de lunes a viernes durante la jornada laboral.
  - ✓ Sistema de Ventilación del Edificio de Contención: habitualmente se arrancan las dos unidades VA-23B y VA-90N. Desde primeros del mes de abril sólo se arranca el VA-90N dado que el VA-23B presenta problemas en uno de los cojinetes. Según manifestó el titular, dado que la cavidad del edificio está comunicada con el resto del recinto del edificio por haberse retirado una parte importante de los muros de la cavidad, entiende que el funcionamiento del VA-90N es suficiente como ventilación de todo el edificio. Según manifestó el titular, dado el estado del

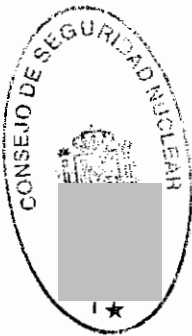


ventilador es previsible que sólo se arranque para la realización de las pruebas correspondientes del Programa de Vigilancia.

- ✓ El resto de sistemas se arrancan bajo demanda en función de los trabajos que se realicen en los respectivos edificios.
- Según manifestó el titular la frase recogida en el documento 060-IF-JC-2571, relativa a los descargos parciales realizados en los sistemas de ventilación y filtración de los edificios Auxiliar y Contención, es una frase genérica que se ha incluido en todos los informes mensuales independientemente de que se hayan efectuado cambios en dichos sistemas o no.
- Según manifestó el titular, en el mes de Marzo de 2017, se había procedido al desmontaje completo del SAS del acumulador y, en consecuencia, el desmontaje del correspondiente sistema de ventilación asociado. Se mostró a la Inspección la revisión 7 (marzo 2017) del documento DZ-IFX0067 "Descripción de sistemas de ventilación y filtración del edificio de contención, auxiliar y UPV", donde se recogía dicha modificación. Según manifestó el titular los cambios que conlleva dicha modificación en el Programa de Vigilancia se realizarán cuando existan diversos cambios menores al mismo, de acuerdo con lo establecido con carácter general para el proyecto por el CSN.
- Dicha modificación se había realizado como cambio menor (CM-060-003-17), que se encontraba pendiente de cierre. En el formato establecido como guía para cumplimentar el Análisis Previo se había contestado con ningún SÍ en las casillas correspondientes. La Inspección cuestionó que no se respondiera afirmativamente al punto II.2 del mismo dado que afecta al Programa de Vigilancia de los sistemas de ventilación en cuanto que desaparecen las correspondientes Condiciones de Operación y Criterios de Vigilancia de dicho SAS.

Por parte de la Inspección se revisó la documentación de los cambios menores habidos en el documento DZ-IFX0067 recogidos en el apartado referencias de la revisión 6 del mismo:

- ✓ CM-060-009-14. Desmontaje del ventilador extractor VA-23A así como de los bancos de filtros asociados VA-21A y VA-22A. En el formato correspondiente del análisis previo del CM se recoge que no se requiere la emisión de modificación de diseño, ni aprobación del CSN a los cambios al Programa de Vigilancia de los sistemas de ventilación.
- ✓ CM-060-003-15. Desmontaje del tramo de conductos del sistema de ventilación de salas de equipos del Edificio de Contención, situado aguas arriba de la compuerta PCV-3035. En el formato correspondiente del análisis previo del CM se recoge que no se requiere la emisión de modificación de diseño, ni aprobación del CSN a los cambios al Programa de Vigilancia de los sistemas de ventilación. Se considera que es un cambio menor porque el cambio propuesto no afecta a los criterios, normas y condiciones recogidas en la autorización de desmantelamiento y al Programa de PCI. En el momento de la inspección no se pudo justificar la repercusión de este cambio en el mencionado Programa de PCI. En la justificación



incluida en el análisis previo se incluye el requisito de la comprobación del equilibrado del sistema. En el momento de la Inspección no se pudo mostrar la realización de dicho equilibrado.

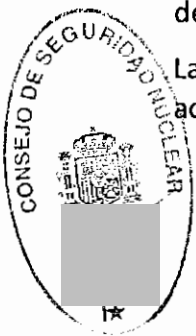
- ✓ CM-060-005-15. Puesta fuera de servicio de las compuertas cortafuegos V-3222 y V-3223. . En el formato correspondiente del análisis previo del CM se recoge que no se requiere la emisión de modificación de diseño, ni aprobación del CSN a los cambios al Programa de Vigilancia de los sistemas de ventilación. Se considera que es un cambio menor porque el cambio propuesto no afecta a los criterios, normas y condiciones recogidas en la autorización de desmantelamiento.
- ✓ CM-060-007-16. Desmontaje del tramo de conductos del sistema de ventilación de la cavidad del reactor situado aguas arriba del ventilador extractor VA-23B así como de sus filtros asociados VA-21B y VA-22B. En el formato correspondiente del análisis previo del CM se recoge que no se requiere la emisión de modificación de diseño, ni aprobación del CSN a los cambios al Programa de Vigilancia de los sistemas de ventilación. Se considera que es un cambio menor porque el cambio propuesto no afecta a los criterios, normas y condiciones recogidas en la autorización de desmantelamiento y al Programa de PCI.
- Según manifestó el titular los últimos cambios realizados en el Edificio Auxiliar de Desmantelamiento no habían afectado al sistema de ventilación. Los cambios que se realicen en el futuro en el sistema de ventilación, como consecuencia de las modificaciones que se están realizando, se documentarán en la correspondiente revisión del documento descriptivo del sistema.

La Inspección presenció la ejecución del CCVV VENT-V.8.a correspondiente a la UPV2A acoplada al SAS de la antigua planta de gases, con los siguientes resultados:

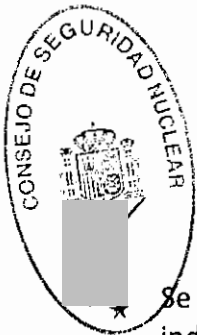
- ✓ dP prefiltro 0 iwg (erróneamente figura en el formato 9.8" como valor límite)
- ✓ dP filtro intermedio 0.5 iwg
- ✓ dP HEPA 1.6 iwg
- ✓ Velocidad flujo aire = 8.16 m/s (valores límites 7.98 y 10.79 m/s)
- ✓ dP SAS = 12.5 mm cda

- La Inspección presenció la ejecución del CCVV VENT-V.8.a correspondiente a la UPV1A acoplada al SAS del Almacén, con los siguientes resultados:

- ✓ dP prefiltro 0 iwg
- ✓ dP filtro intermedio 0.2 iwg
- ✓ dP HEPA 2 iwg
- ✓ Velocidad flujo aire = 15.69 m/s (valores límites 15.6 y 18.2 m/s)



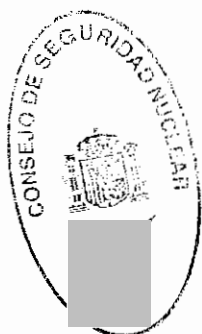
- La Inspección presencié la ejecución del CCVV VENT-V.7.a correspondiente al tren de filtración de las salas de equipos del Taller Mecánico Caliente, con los siguientes resultados:
  - ✓ dP VA-212A 10 mm cda
  - ✓ dP VA-213A 40 mm cda
- La Inspección presencié la ejecución del CCVV VENT-V.6.a correspondiente al tren de filtración del Taller Mecánico Caliente, con los siguientes resultados:
  - ✓ dP VA-206A 6 mm cda
  - ✓ dP VA-207A 14 mm cda
- La Inspección presencié la ejecución del CCVV VENT-V.9.1.b correspondiente al tren A de filtración del Edificio Auxiliar de Desmantelamiento, con los siguientes resultados:
  - ✓ dP VF-B1 300 Pa
  - ✓ dP VF-C1 200 Pa
  - ✓ dP VF-C2 200 Pa
  - ✓ Velocidad flujo aire = 7.13 m/s (valores límites 6.74 y 10.36 m/s)
  - ✓ dP VF-B2 100 Pa
  - ✓ dP VF-D1a 200 Pa
  - ✓ Velocidad flujo aire = 8.5 m/s (valores límites 7.66 y 10.36 m/s)
  - ✓ dP sala de ventilación = 2 mm cda



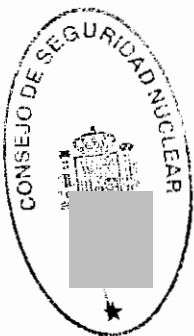
Se mostró a la Inspección el libro de indisponibilidades de la instalación. Las indisponibilidades que afectaban a equipos de los sistemas de ventilación contemplados en el Programa de Vigilancia eran las siguientes:

- ✓ Nº de orden 17/17. Fecha 2/3/2017. Equipo afectado: UPV-2B .Duración: sin cerrar (pendiente de nueva ubicación). Causa: se retira de servicio.
- ✓ Nº de orden 16/17. Fecha 2/3/2017. Equipo afectado: UPV-1A .Duración: 2 horas (aproximadamente). Causa: pruebas del Programa de Vigilancia.
- ✓ Nº de orden 15/17. Fecha 2/3/2017. Equipo afectado: VA-202 .Duración: 3 horas (aproximadamente). Causa: pruebas del Programa de Vigilancia.
- ✓ Nº de orden 14/17. Fecha 1/3/2017. Equipo afectado: VA-185 .Duración: 6 horas (aproximadamente). Causa: pruebas del Programa de Vigilancia.
- ✓ Nº de orden 19/16. Fecha 30/12/2016. Equipo afectado: VA-90N .Duración: 2 horas (aproximadamente). Causa: mantenimiento correctivo-cambio de correas del ventilador.
- ✓ Nº de orden 17/16. Fecha 23/11/2016. Equipo afectado: VA-28 .Duración: 0.5 horas (aproximadamente). Causa: sustitución prefiltros.

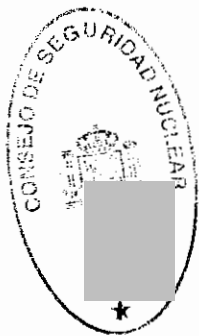
- ✓ Nº de orden 13/16. Fecha 12/09/2016. Equipo afectado: UPV-2B .Duración: 1.5 horas (aproximadamente). Causa: cambio filtros HEPA y pruebas.
- ✓ Nº de orden 12/16. Fecha 01/09/2016. Equipo afectado: VA-32 .Duración: 3 horas (aproximadamente). Causa: cambio filtros HEPA y pruebas.
- ✓ Nº de orden 9/16. Fecha 13/07/2016. Equipo afectado: UPV-2A .Duración: 2 horas (aproximadamente). Causa: gama mantenimiento.
- ✓ Nº de orden 8/16. Fecha 13/7/2016. Equipo afectado: VA-28N .Duración: 2.5 horas (aproximadamente). Causa: gama mantenimiento.
- ✓ Nº de orden 7/16. Fecha 11/7/2016. Equipo afectado: VA-90N .Duración: 29 horas (aproximadamente). Causa: gama mantenimiento.
- ✓ Nº de orden 25/15. Fecha 30/10/2015. Equipo afectado: VA-214 .Duración: 4 horas (aproximadamente). Causa: cambio filtros HEPA y pruebas.
- ✓ Nº de orden 24/15. Fecha 30/10/2015. Equipo afectado: VA-32 .Duración: 4 horas (aproximadamente). Causa: cambio filtros HEPA y pruebas.
- ✓ Nº de orden 15/15. Fecha 21/05/2015. Equipo afectado: UPV-1B .Duración: sin cerrar. Causa: pendiente de ubicación.
- ✓ Nº de orden 14/15. Fecha 20/05/2015. Equipo afectado: VA-23B .Duración: 2 horas (aproximadamente). Causa: cambio de filtros.
- ✓ Nº de orden 13/15. Fecha 28/04/2015. Equipo afectado: VA-90N .Duración: 1 hora (aproximadamente). Causa: mantenimiento correctivo- cambio de correas ventilador.
- ✓ Nº de orden 8/15. Fecha 11/03/2015. Equipo afectado: VA-201X .Duración: 3 horas (aproximadamente). Causa: gama mantenimiento.
- ✓ Nº de orden 7/15. Fecha 9/03/2015. Equipo afectado: UPV-2B .Duración: 3 horas (aproximadamente). Causa: pruebas programa de Vigilancia.
- ✓ Nº de orden 6/15. Fecha 9/03/2015. Equipo afectado: VA-185 .Duración: 2 horas (aproximadamente). Causa: gama mantenimiento.
- ✓ Nº de orden 2/15. Fecha 11/02/2015. Equipo afectado: VA-23A .Duración: sin cierre. Causa: trabajos previos al desmantelamiento del VA-23A.
- ✓ Nº de orden 1/15. Fecha 30/01/2015. Equipo afectado: VA-90N .Duración: 4 horas (aproximadamente). Causa: trabajo mantenimiento.
- ✓ Nº de orden 55/14. Fecha 5/12/2014. Equipo afectado: VV-c1b/VV-c1a. Duración: 3 horas (aproximadamente). Causa: no se especifica.
- ✓ Nº de orden 53/14. Fecha 25/11/2014. Equipo afectado: VA-23B. Duración: 12 horas (aproximadamente). Causa: trabajo mantenimiento.



- ✓ Nº de orden 52/14. Fecha 20/10/2014. Equipo afectado: UPV-1B. Duración: 10 horas (aproximadamente). Causa: pruebas Programa de Vigilancia.
- ✓ Nº de orden 47/14. Fecha 24/09/2014. Equipo afectado: VA-90N. Duración: 3 horas (aproximadamente). Causa: pruebas Programa de Vigilancia.
- ✓ Nº de orden 46/14. Fecha 23/09/2014. Equipo afectado: VA-23A. Duración: 4 horas (aproximadamente). Causa: pruebas Programa de Vigilancia.
- ✓ Nº de orden 42/14. Fecha 31/07/2014. Equipo afectado: UPV-2A. Duración: 22 horas (aproximadamente). Causa: pruebas Programa de Vigilancia.
- ✓ Nº de orden 41/14. Fecha 31/07/2014. Equipo afectado: VA-28. Duración: 3 horas (aproximadamente). Causa: pruebas Programa de Vigilancia.
- ✓ Nº de orden 40/14. Fecha 31/07/2014. Equipo afectado: VA-32. Duración: 30 horas (aproximadamente). Causa: cambio filtros HEPA y pruebas.
- ✓ Nº de orden 34/14. Fecha 11/06/2014. Equipo afectado: VA-90N. Duración: 3 hora (aproximadamente). Causa: cambio prefiltro.
- ✓ Nº de orden 30/14. Fecha 4/06/2014. Equipo afectado: UPV-1B. Duración: 16 días (aproximadamente). Causa: gama mantenimiento.
- ✓ Nº de orden 25/14. Fecha 21/05/2014. Equipo afectado: VA-90N. Duración: 24 horas (aproximadamente). Causa: trabajo de mantenimiento.
- ✓ Nº de orden 24/14. Fecha 18/05/2014. Equipo afectado: VA-32. Duración: 6 horas (aproximadamente). Causa: sin especificar.
- ✓ Nº de orden 22/14. Fecha 12/05/2014. Equipo afectado: VA-23A. Duración: 3 días (aproximadamente). Causa: trabajo de mantenimiento.
- ✓ Nº de orden 14/14. Fecha 2/04/2014. Equipo afectado: VA-7C. Duración: 7 días (aproximadamente). Causa: sin especificar.
- ✓ Nº de orden 12/14. Fecha 19/03/2014. Equipo afectado: VA-23B. Duración: 55 días (aproximadamente). Causa: mantenimiento correctivo.
- ✓ Nº de orden 11/14. Fecha 13/03/2014. Equipo afectado: VA-EAD-1/2/3. Duración: 24 horas (aproximadamente). Causa: pruebas Programa de Vigilancia.
- ✓ Nº de orden 10/14. Fecha 13/03/2014. Equipo afectado: VA-205A. Duración: 2 horas (aproximadamente). Causa: pruebas Programa de Vigilancia.
- ✓ Nº de orden 9/14. Fecha 12/03/2014. Equipo afectado: VA-32. Duración: 22 horas (aproximadamente). Causa: cambio filtros HEPA.
- ✓ Nº de orden 7/14. Fecha 2/03/2014. Equipo afectado: VA-23B, VA-22B. Duración: 11 días (aproximadamente). Causa: pruebas Programa de Vigilancia.







- Se mostró a la Inspección diversos formatos cumplimentados de la denominada "Ficha de cálculo de clase de confinamiento para cortes de materiales" de la empresa [REDACTED]. Según manifestó el titular los valores relativos a la Protección Radiológica recogidos en los mismos son responsabilidad de ENRESA. Con este formato se determina que, con el trabajo a efectuar y las condiciones de ejecución del mismo, no se supera la clasificación de C3 en el área de confinamiento.
- Según manifestó el titular el apartado VENT C.10 del Programa de Vigilancia no se ha aplicado nunca, ya que considera que nunca se ha presentado el caso de un área de confinamiento a la que se debiera aplicar dicho apartado.
- Se mostró a la Inspección las medidas de vibraciones obtenidas en la última gama de mantenimiento preventivo del ventilador VA-23B, en la que se recoge un incremento notable de dichos valores tanto en los cojinetes correspondientes al motor como al ventilador. El titular manifestó que a la vista de estos resultados y que la cavidad ya se encuentra en comunicación con el resto del edificio de contención, está planificando la próxima retirada del VA-23B.
- Se facilitó a la Inspección los cambios realizados en los filtros HEPA desde el 2013, siendo los siguientes:



unidad	fecha	observaciones
VA-32	Septiembre 2016	9 filtros
UPV-2B	Septiembre 2016	2 filtros
VA-32	Octubre 2015	9 filtros
UPV-1A	Mayo 2015	1 filtro
UPV-2B	Marzo 2015	2 filtros
VA-32	Marzo 2014	9 filtros
UPV-2B	Junio 2013	2 filtros
VA-185	Abril 2013	12 filtros


En todos los casos se habían realizado las correspondientes pruebas del Programa de Vigilancia. En la unidad VA-32 se realiza la prueba de eficiencia en marzo de 2014, como consecuencia del cambio de filtros, y se repite en julio de 2014. En el momento de la inspección el titular no pudo justificar el motivo de esta segunda prueba. En la prueba correspondiente a Abril de 2013 no se había realizado la preceptiva prueba de inspección visual de la unidad.

- Se mostró a la Inspección los informes de recepción de los filtros HEPA, siendo los siguientes:

Nº informe de recepción	Fecha	observaciones
1466	15/11/2011	100 HEPA tipo 
2371	28/06/2012	100 HEPA tipo 
2502	03/08/2012	100 HEPA tipo 
3394	22/02/2013	100 HEPA tipo 

Se incluía los resultados de la correspondiente inspección de aceptación, el certificado de conformidad con la normativa aplicable y los resultados de las pruebas realizadas en fábrica.

- Se mostró a la Inspección los documentos RR528.PR.030 y RR585.HD.029 relativo al control diario que se realiza en el SAS del Almacén, donde se recoge la prueba diaria de depresión en el área de trabajo. Dicha prueba se realiza con la puerta que comunica la sala de tránsito y supervisión con el almacén, primero abierta y después cerrada. Los días que en dicha prueba se habían obtenido valores por debajo del valor establecido de 120 Pa fueron los siguientes:

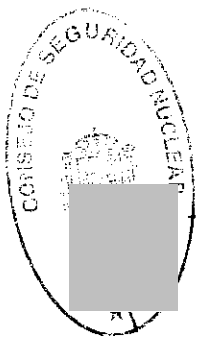


fecha	dP con puerta abierta (Pa)	dP con puerta cerrada (Pa)	observaciones
29/8/2016	109	175	Se cambia el tarado de la alarma a 100 Pa
30/8/2016	115	185	
5/1/2017	115	185	
9/1/2017	115	185	

Sólo en el primer caso se recoge en el formato de prueba que ambas puertas deben permanecer cerradas. En el resto de los casos no está asegurado que la puerta de la sala de tránsito y supervisión permanezca cerrada a lo largo de toda la ejecución de los trabajos, por lo que no estaría asegurado un valor de depresión de 120 Pa como está establecido en el Programa de Vigilancia.

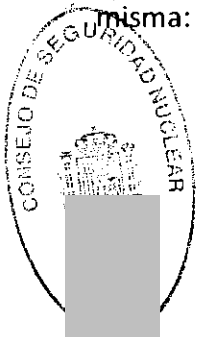


- Con relación al documento DZ-IFX0100 “Análisis de evolución final de sistemas de ventilación en el desmantelamiento de CNJC”, revisión 0, se comentó a la inspección que la primera tarea prevista realizar es la eliminación de la unidad VA-32 del Sistema de Ventilación del Edificio Auxiliar, dado que los locales ya se encuentran descontaminados y se está pendiente del traslado de la lavandería. Durante el desmontaje de dicha unidad estará operativa la unidad VA-28N que dará servicio a todo el edificio. Según manifestó el titular, el Edificio de Contención ya se encuentra descontaminado prácticamente en su totalidad a expensas de la retirada de los conductos de la ventilación; está prevista la retirada del ventilador VA-23B y el VA-7, por lo que quedaría únicamente como unidad de extracción la VA-90N sirviendo a todo el Edificio de Contención. No está definida qué ventilación se establecerá en ambos casos como apoyo a las tareas de desmontaje de los conductos, ni está asegurado que se establezca un sistema de ventilación en todos los casos. La Inspección mencionó que la nueva disposición de los sistemas de ventilación deben satisfacer los requisitos establecidos en el Estudio de Seguridad y la normativa de ventilación aplicable al proyecto.
  - El desmantelamiento del Edificio del Evaporador está previsto para mayo de 2017. Después del verano 2017 está previsto el desmantelamiento del Edificio del Almacén.
  - El titular manifestó que los cambios que se realicen en los sistemas de ventilación, una vez definida la estrategia definitiva, se comunicarán al CSN como PMD-informativas. Los cambios pertinentes al Programa de Vigilancia se irán efectuando por paquetes de cambios menores.
  - Se mostró a la Inspección los resultados de las pruebas bimestrales correspondientes al sistema de ventilación del edificio auxiliar, sistema de ventilación del edificio de contención, sistema de ventilación del edificio auxiliar de desmantelamiento, sistema de ventilación del evaporador, sistema de ventilación de la planta de solidificación y embidonado, sistema de ventilación del taller caliente y sistema de ventilación de las salas de quipos del taller caliente. Los resultados en todos los casos habían sido considerados como aceptables.
- Según manifestó el titular las pruebas de eficiencia in-situ de los filtros HEPA se habían realizado en todos los casos, o bien por sustitución de los mismos, o por el tiempo establecido entre pruebas, de 24 meses.
- Los resultados de las distintas campañas efectuadas de la ejecución de estas pruebas fueron:
    - ✓ Marzo de 2017. Se realizaron las pruebas en las unidades: UPV-1A, VA-185 y VA-202. En todos los casos los resultados fueron considerados aceptables. La inspección visual de la unidad VA-185 recogía que las juntas flexibles se encontraban agrietadas y la inspección visual de la unidad VA-202 recogía que las juntas flexibles se encontraban rajadas y reparadas con cinta americana.
    - ✓ Marzo de 2016. Se realizaron las pruebas en las unidades: VA-EAD-1, VA-EAD-2 VA-EAD-3, VA-23B y VA-205A. En todos los casos los resultados fueron considerados aceptables.



- ✓ Julio de 2016. Se realizaron las pruebas en las unidades: VA-90N, VA-28N y UPV-2A. En todos los casos los resultados fueron considerados aceptables, salvo en el caso de la VA-90N en la que la eficiencia resultó por debajo del criterio de aceptación. Se procedió al apriete de los tornillos de sujeción de los filtros y se repitió la prueba con resultado aceptable. La inspección visual de la unidad VA-90N recogía que las juntas flexibles se encontraban agrietadas y la inspección visual de la unidad UPV-2A recogía que las juntas flexibles se encontraban deterioradas.
- ✓ Septiembre de 2016. Se realizaron las pruebas en las unidades: UPV-2B y VA-32. En todos los casos los resultados fueron considerados aceptables.
- ✓ Octubre de 2015. Se realizaron las pruebas en las unidades: VA-32 y VA-211A. En todos los casos los resultados fueron considerados aceptables.
- ✓ Mayo de 2015. Se realizaron las pruebas en la unidad: UPV-1A. Los resultados de la prueba de eficiencia fueron considerados aceptables. No se realizó la preceptiva inspección visual.
- ✓ Marzo de 2015. Se realizaron las pruebas en las unidades: UPV-2B, VA-185 y VA-202. En todos los casos los resultados fueron considerados aceptables. La inspección visual de la unidad VA-185 recogía que las juntas flexibles se encontraban agrietadas y la inspección visual de la unidad VA-202 recogía que las juntas flexibles se encontraban rajadas y reparadas con cinta americana; en la UPV-2B no se realizó la preceptiva inspección visual.

Antes de abandonar las instalaciones, la Inspección mantuvo una reunión de cierre, en la que se repasaron, de forma provisional, las observaciones más significativas encontradas durante la misma:



- El formato del procedimiento de la realización de los criterios de vigilancia presenta errores menores.
- No se pudo demostrar que el equilibrado requerido por el CM-060-003-15 se había efectuado.
- La depresión del SAS del almacén ha presentado valores por debajo del requerido en el Programa de Vigilancia.
- No se efectúan los trabajos de mantenimiento necesarios para corregir las deficiencias que se detectan en las inspecciones visuales realizadas a las unidades de filtración.

A continuación se identifican los compromisos adquiridos con el titular, pendiente de confirmación por éste en el trámite correspondiente a esta acta:

- El informe mensual recogerá con más detalle los cambios en los sistemas de ventilación

- Se justificará la repetición de la prueba de eficiencia en campo de los filtros HEPA correspondiente a la unidad VA-32 realizados en Marzo de 2014 y Julio de 2014.

Por parte de los representantes de la instalación se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

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 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a cuatro de mayo de dos mil diecisiete.



---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de ENRESA para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

---



## **TRAMITE ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/DJC/17/111**

### **Comentario adicional**

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos, documentos e instalaciones de ENRESA y otras entidades, que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.

### **Página 2 de 13 último párrafo:**

Se confirma que como se indica en el Cambio Menor, éste no afecta al programa de PCI.

### **Página 9 de 13 párrafo primero:**

Se desea clarificar que el titular de la instalación indicó a la inspección que en el Edificio de Contención quedaban algunas contaminaciones puntuales sobre las que se iba a actuar.

Asimismo se indicó que la evolución de los sistemas de ventilación que se ha diseñado prevé el uso de Unidades Portátiles de Ventilación cuando se requiera en el desmontaje de elementos radiológicos y no se disponga del sistema fijo de ventilación.

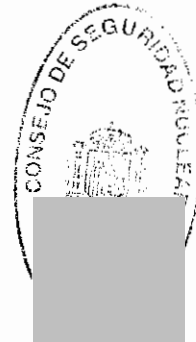
### **Página 9 de 13 párrafo tercero:**

Se desea aclarar que las principales modificaciones recogidas en el documento de evolución de los sistemas de ventilación se documentarán como PMD-informativas y siempre siguiendo el procedimiento que regula las modificaciones de diseño del proyecto

Madrid, a 30 de mayo de 2017  
P.A. [Firma]

Director Técnico

ANEXO

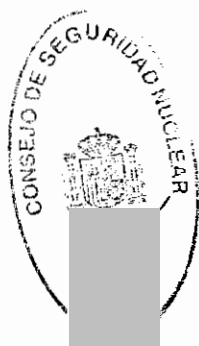


## AGENDA PARA AUDITORÍA A C. N. JOSE CABRERA

ASISTENCIA A LAS PRUEBAS CORRESPONDIENTES A LAS EXIGENCIAS DE VIGILANCIA VENT-V.8.a, VENT V.9.1.b(a), VENT V.9.1.c(a) Y VENT-V.7(a)

Fechas: 18 y 19 de Abril de 2017  
Lugar : C.N. José Cabrera

1. Asistencia a la pruebas correspondientes a las Exigencias de Vigilancia (EEVV) VENT-V.8.a, VENT V.9.1.b(a), VENT V.9.1.c(a) Y VENT-V.7(a).
2. Revisión del histórico de los resultados de las EEVV realizadas.
3. Revisión de la documentación de los trabajos clase 3 realizados. Registros de ventilación y estudios radiológicos.
4. Revisión de la documentación de los trabajos clase 2 realizados. Registros de ventilación y estudios radiológicos.
5. Cambios de filtros HEPA efectuados. Certificados del fabricante de los nuevos filtros instalados. Documentación del fabricante.
6. Indisponibilidades de los sistemas de ventilación en el periodo 2014-2017.
7. Información detallada del apartado "Descargos definitivos de los sistemas en programa de Vigilancia" del documento 060-IF-JC-2571 (Febrero 2017).
8. Estado actual de los sistemas de ventilación recogidos en el Programa de Vigilancia.
9. Cumplimiento del punto 1 del condicionado CSN/C/SG/DJC/16/01.
10. Aclaraciones al informe DZ-IFX0100. Programación vigente.
11. Pendientes de las actas de inspección CSN/AIN/DJC/13/84 y CSN/AIN/DJC/14/70.

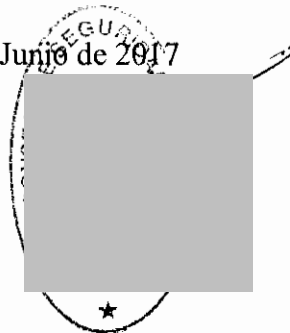


## DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/DJC/17/111, de fecha dieciocho y diecinueve de abril de dos mil diecisiete, correspondiente a la Inspección relativa a la asistencia a las pruebas correspondientes a los Criterios de Vigilancia VENT-V.8.a, VENT V.9.1.c(a) y VENT-V.7(a), así como otros aspectos relativos a los sistemas de ventilación del proyecto, el Inspector que la suscribe declara en relación con los comentarios formulados en el TRAMITE de la misma:

- **Comentario adicional:** Se tendrá en cuenta el comentario a los efectos oportunos.
- **Página 2 de 13 último párrafo:** Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.
- **Página 9 de 13 párrafo primero:** Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.
- **Página 9 de 13 párrafo tercero:** Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.

Madrid, 12 de Junio de 2017



Fdo

INSPECTOR