

## ACTA DE INSPECCIÓN

... y funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores

**CERTIFICAN:** Que los días 20/06/2023 a 23/06/2023 y 18/07/2023 a 21/07/2023, ha tenido lugar la inspección de Requisitos de Vigilancia (RRVV), correspondiente al Plan Básico de Inspección (PBI) en las Centrales Nucleares de Ascó I y II, ambas situadas en el término municipal de Ascó (Tarragona). Estas instalaciones disponen de Autorización de Explotación concedida por Orden TED/1084/2021, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de fecha 27 de septiembre de dos mil veintiuno y Orden TED/1085/2021 del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de fecha 27 de septiembre de dos mil veintiuno, respectivamente.

La Inspección del CSN fue atendida por los representantes de la instalación, e igualmente participaron en el desarrollo de la misma las personas que se relacionan en el Anexo I de esta acta de Inspección.

El anexo I contiene datos personales protegidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y en consecuencia, este anexo no formará parte del acta pública de este expediente de inspección que se elaborará para dar debido cumplimiento a las obligaciones del CSN en materia de transparencia y publicidad activa de sus actuaciones (artículo 15.2 RD 1440/2010).

La inspección tenía por objeto realizar las comprobaciones y verificaciones que constan en el orden del día de la agenda de inspección, que previamente había sido comunicada y que figura como Anexo II a esta acta de inspección.

Los representantes la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de 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 indicó a los efectos de que el titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Se declaró expresamente que las partes renunciaban a la grabación de imágenes y sonido de las actuaciones, cualquiera que sea la finalidad de la grabación, teniendo en cuenta que el incumplimiento podrá dar lugar a la aplicación del régimen sancionador de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Realizadas las advertencias formales anteriores y de la información a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

Respecto al **punto de la agenda “2.1.1 Revisión Documental: Aspectos pendientes de la última inspección. Acta de inspección: CSN/AIN/AS1/21/1233”** se tiene:

El titular abrió originalmente las condiciones anómalas CA A1-16/09 y CA A2-16/09 debido a que había detectado la inconsistencia entre el alineamiento del Sistema de Ventilación de Emergencia de Sala de Control considerado en los análisis de accidentes y los procedimientos de vigilancia para la realización de la prueba de infiltraciones en Sala de Control (en que se considera un sólo tren en funcionamiento) y la situación que se daría atendiendo al diseño y los procedimientos de operación

(en que se encontrarían ambos trenes en funcionamiento). La inspección revisó la DIO asociada, así como el informe DST-2016-122 en el que se sustenta. La inspección ha verificado las conclusiones del informe coherentes con el ES del titular.

Junto con estas condiciones anómalas, el titular emitió la entrada PAC 16/4424, “Incongruencia PV-70E y normativa aplicable RG-1.197”, con fecha de emisión 06/07/2016. La entrada analiza el motivo de que el PV-70E no contemplase el alineamiento de ambos trenes, concluyendo que el Informe de Habitabilidad de Sala de Control en que se basa asume la parada de uno de los trenes por parte del operador en caso de arranque. Esta entrada sólo tiene asociada la acción 16/4424/1, por la que se realiza un análisis de notificabilidad, según el anexo III del PA-114 (suceso 16-04). El análisis concluye que no se trata de un suceso notificable tras revisar la posible notificabilidad por los criterios D3, D4 y F7.

Al respecto:

- El razonamiento que descarta el criterio D4 es contrario a la posición expresada posteriormente por el CSN en cuanto a las conclusiones de la evaluación CSN/C/DSN/ASO/17/56, por la que se indica que la prueba individual de ambos trenes por separado no puede considerarse envolvente de la prueba de ambos trenes al mismo tiempo.
- El razonamiento que descarta el criterio F7 no es correcto dado que el caso más limitante es el funcionamiento conjunto de ambos trenes al mismo tiempo. De esta forma, no se podía considerar que las pruebas hubiesen demostrado en todos los casos que no se superarían los límites de dosis a los operadores de sala de control tras producirse un DBA.

El titular emitió las entradas PAC 16/3378 (grupo 1) y 16/3379 (grupo 2), fechas de apertura 23/05/2016, asociadas a las CA-A1-16/09 y CA-A2-19/09 respectivamente. Entre las acciones de estas, figuran la emisión de las solicitudes SA-A1/16-01 y SA-A2-16-01, *Revisión de los análisis de la habitabilidad de sala de control de la C.N. ASCÓ I [y CN ASCÓII] tras loca por modificación del alineamiento del SVESC considerado.*

Estas solicitudes habían dado lugar, entre otras, a la carta CSN/C/DSN/ASO/17/56, por la que se requirió al titular la adaptación del procedimiento de vigilancia asociado al RV 4.7.7.i para realizar las pruebas pertinentes con ambos trenes del HVAC en funcionamiento (pruebas A+B), tanto en modo radiológico como en modo tóxicos.

El titular entregó a la inspección copia de la entrada PAC 18/0200, con fecha 16/01/2018 y acciones asociadas:

- **18/0200/01:** Incluir los aspectos identificados por el CSN en la próxima revisión del Estudio de Seguridad.
- **18/0200/02:** Incluir los aspectos identificado por el CSN en la próxima revisión de los Documentos Base de Diseño (DBD).
- **18/0200/03:** Adaptar la formación al diseño del sistema y a los procedimientos de operación aplicables.
- **18/0200/04:** Revisar el PV-70E (RV 4.7.7.i) para incluir prueba de infiltraciones con 2 trenes en funcionamiento.

La fecha de plazo para esta acción era 30/07/2023, estando abierta a fecha de la inspección. La nueva revisión del procedimiento PV-70E se ha emitido 15/06/2023, con anterioridad a la ejecución de la prueba.

El titular emitió el análisis previo, APP-7937 rev.0, con fecha 25/01/2019 y su revisión 1, con fecha 12/06/2023, ambos mostrados por el titular a la inspección. En ambos se concluye la no necesidad de realizar un análisis de seguridad al contestar “no” a las 6 preguntas planteadas. Adicionalmente, justifica la no necesidad de evaluación de seguridad indicando *Los cambios introducidos con la adenda refuerzan y garantizan la seguridad de la planta. La inclusión del criterio de aceptación para la prueba de infiltraciones para Radiológicos y tóxicos con ambos trenes en funcionamiento se corresponde a la resolución CN-ASC/RES/18-01 de la solicitud de aprobación SA-A1/16-01 grupo 1 y SA-A2/16-01 grupo 2 del CSN, por lo que no requiere evaluación de seguridad.*

Al respecto:

- a) Para la **pregunta i.** *Se modifica el alcance, objetivo o ámbito de aplicación*, el titular añade una prueba completa nueva con un alineamiento no contemplado inicialmente, lo cual es una modificación del alcance del PV.
  - b) En la **pregunta ii.** *Se modifican las condiciones iniciales, prerrequisitos, criterios o límites establecidos sobre el estado o actuación de equipos importantes para la seguridad o incluidos en las ETF*, el titular ha establecido un nuevo criterio de aceptación (44 cfm) independiente del criterio existente para un solo tren en marcha (22 cfm) además de incluir un nuevo alineamiento de prueba (por tanto, estado de equipos).
- **18/0200/05:** Realizar informe justificativo para ejecutar la próxima prueba del PV-70E (2 trenes) cada 6 años. El objetivo del titular era *realizar una medida de los conductos en depresión estando los 2 trenes de emergencia del sistema 81.14 en marcha con la finalidad de poder compararlas con la depresión en los conductos que se registraron en las pruebas PV-70E realizadas en 2017 en grupo 1 y grupo 2 [con los trenes individuales] y confirmar que esta es menor y por tanto las pruebas realizadas en 2017 son válidas y envolventes.* Finalmente, el titular no realizó las pruebas debido a una limitación en la apertura de las válvulas VM-8135 y VM-8136 debido al RV 4.7.7.a.2). El titular cerró la acción de indicando que *la expectativa era que las depresiones generadas con los dos trenes de emergencia en marcha serán siempre menores que la depresión con un solo tren en marcha.*

Al respecto:

El titular cerró la acción 18/0200/05 basándose en una expectativa e hipótesis que no comprobó hasta el año 2023, sin confirmar en el período de seis años desde el 2017 hasta el 2023, si las pruebas de 2017 eran válidas y envolventes.

La inspección indicó que no entendía este argumento. De hecho, en el análisis de notificabilidad realizado con la acción 16/4424/1, se puede leer *Dado que, según los criterios de ingeniería, las infiltraciones de sala de control se producen mayoritariamente en las zonas de depresión entre la aspiración de la unidad de frío y la descarga de la unidad de filtrado, desde el punto de las infiltraciones es más desfavorable considerar 2 trenes en funcionamiento simultáneamente.*

La inspección preguntó al titular si, al no haber podido realizar la prueba que respaldara su justificación, realizó la apertura de alguna condición anómala, de forma similar a la situación anterior a las pruebas de 2017, en las que la operación del sistema estaba amparada en las DIO de las CA A1-16/09 y CA A2-16/09. El titular indicó que no había abierto ninguna.

- **18/0200/06:** Incluir los aspectos identificados por el CSN en la próxima revisión del Estudio de Seguridad. El titular emitió la PC-2/A814 para la modificación de estos aspectos. De la revisión de los documentos no surgieron comentarios adicionales.

Respecto a las acciones derivadas de la anterior inspección, de acta CSN/AIN/AS1/21/1233, el titular indicó que había abierto la entrada PAC 21/5506 el 27/12/2021 y acciones asociadas:

- **21/5506/01:** Valorar por parte de ingeniería si procede la extensión de sustitución de juntas, abierta el 11/02/2022 y cerrada el 09/04/2022. En la inspección anterior se detectó que el titular había utilizado juntas no cualificadas (no clase) en las bandejas de carbón de los sistemas de seguridad (clase, cubiertos por la RG 1.52) y se indicó al titular que analizase su extensión al resto de sistemas (cubiertos por la RG 1.140). El titular indicó que, a fin de contar con repuestos para su pronta instalación, no realiza distinción entre las bandejas de carbón de sistemas. Según el titular, *son todas de grado nuclear y cumplen con la regulatory guide RG-1.52 rev 3, puesto que se instalan indistintamente en unidades de filtrado clase y no clase. [...] La condición anómala abierta para las unidades clase, se abrió principalmente por haberse comprado sin requisitos de grado nuclear. Finalmente indicar, que a medida que se vaya cambiando el cambio de carbón se irán sustituyendo las juntas, colocándose las mismas juntas que para las unidades clase.* Al respecto la inspección no realizó más comentarios.
- **21/5506/02:** Modificar planos de acuerdo a lo existente en planta, abierta el 11/02/2022 y cerrada el 15/06/2022. En la inspección anterior se detectó que había diferencias entre unidad 1 y unidad 2 en el sistema 81.20, CVAA del edificio de bombas de AAA (la aspiración dispone de rejillas en un caso y en otro no). El titular mostró que estos planos se habían actualizado mediante las PCD 1 y 2 35480, que fueron revisadas por la inspección sin que surgiesen más comentarios.

Respecto al punto de la agenda **“2.1.2 Revisión del procedimiento de vigilancia 70E de cumplimentación del RV 4.7.7.I “Habitabilidad sala de control en condiciones normales”** se tiene:

El titular informó a la inspección de que había emitido una revisión 2 del procedimiento, con fecha 15/06/2023. El titular mostró los cambios sobre la anterior revisión que, aparte de la actualización de la revisión de algunas referencias, se centraba en explicitar los requisitos, conexiones y alineamientos para las pruebas A+B de los trenes.

La inspección revisó con el titular los siguientes apartados del procedimiento PV-70 E revisión 1, comparando con el estándar ASTM-E741-00 y normativa de referencia:

- **Apartado “1.0 OBJETIVO”.**

La inspección indicó al titular que en este apartado se hacía referencia al estándar ASTM-E741-00. En titular confirmó que la revisión aplicable del mismo es la 00.

En la carta ANA/DST-L-CSN-4530 de 2 de febrero de 2022, *“CN Ascó. 3ª RPS CNA - Cumplimiento con el compromiso CNA 10.01 relativo al ejercicio de mejora de la base de datos de bases de licencia”*, se adjuntó el informe DST 2021-152-0 *“Actualización de las bases de licencia de CN Ascó de acuerdo al programa de la RPS”*.

Dicho informe, DST 2021-152-0, indica que aplica el ASTM-E741 de 1995 sin incluir revisión y en la justificación señala: *“Endosada por la RG-1.197 rev. 0 y RG-1.78, la cual son bases de licencia de CN Ascó. El ASTM que endosa la RG-1.78 R1 es la del 1995 y la que endosa la RG-1.197 R0 es la del 2000”*. El titular indicó que *La RG-1.197 revisión 0 es base de licencia de CNA. En cuanto a la RG-1.78, la base de licencia original es la revisión 0 y la revisión 1 se analizó en la 2ª RPS (en la NAC).* La revisión 2 superaba la fecha de corte de la última RPS.

Las propias RG 1.196 y 1.197 (y su revisión correspondiente) no están incluidas en el informe DST 2021-152-0.

Quedó pendiente por parte del titular confirmación de los análisis de nueva normativa aplicable a CN Ascó para las sucesivas revisiones de la normativa señalada, RG 1.196 y 1.197.

- **Apartado “2.0 REFERENCIAS”.**

En este apartado algunas referencias carecen de información sobre la revisión de las mismas. Por ejemplo, R.G 1.197 o R.G 1.196 (ver apartado anterior).

Por otro lado, entre las referencias aparecen: RD-11.04, ASCO 01 y ASCO 02. El titular explicó que inicialmente existían procedimientos de prueba de que era el suministrador que efectuaba la prueba al contar con la cualificación requerida. El procedimiento de prueba RD-11.04 del 19/06/06, usado en las pruebas del año 2006, contaba con la “Autorización de procedimientos externos” de CN Ascó, PREX-TEC-120 del 27/06/06.

Posteriormente (2011) dicho procedimiento se volcó en el procedimiento de prueba de planta PV-70E revisión 0 de 04/10/2011 que ha sido el utilizado en sucesivas revisiones en las pruebas. En el momento de la inspección el titular había emitido la revisión 2 del PV-70E, con fecha 15/06/2023.

- **4.0 APLICABILIDAD**

Siguiendo la RG 1.197, las frecuencias asociadas al PV-70E son tres o seis años, dependiendo de los resultados obtenidos en las pruebas o los aspectos señalados en los apartados 4.4.1b y 4.4.1c. La inspección comprobó que la aplicabilidad indicada en el procedimiento era coherente con lo indicado en la figura 1 de la Regulatory Guide.

- **5.0 DEFINICIONES Y SIGLAS**

La inspección preguntó por el origen e incertidumbres del valor correspondiente al volumen de la envolvente: “ $V_{ENVELOPE}$ : Volumen total de la Envolvente, sin el falso techo (3876,9 m<sup>3</sup>)”. La inspección comprobó que este valor (o su equivalente, 136912 ft<sup>3</sup>) ha sido el utilizado en las pruebas de 2006, 2012, 2017 y 2023 para ambas unidades.

El procedimiento permite igualar los valores de  $V_{ZONE}$  y  $V_{ENVELOPE}$ , en los cálculos, caso de que estos difieran poco. El titular indicó que históricamente siempre se ha considerado  $V_{ZONE}=V_{ENVELOPE}$ .

El titular indicó que dicho valor es un valor estimado geoméricamente con algunas correcciones (descontar elementos internos, sumar housings y falsos techos, etc.). El titular explicó que este valor estimado se valida en el paso de homogenización de la prueba (si se alcanza la concentración objetivo se valida el volumen calculado). Al respecto en las pruebas del 2006 se indica “*Achieving the tracer gas target concentration in the zone is proof that the build-up calculation and the CRE volume reported were accurate*”.

La inspección indicó que en todo caso es necesario conocer la uniformidad de la concentración tras las pruebas, aspecto que se considera en el ASTM E741 y que el titular no ha trasladado al procedimiento PV-70E.

El valor de  $V_{envelope}$  es un valor estimado que en la prueba de homogeneización se valida.

Hay que considerar los dos métodos: a) decaimiento y b) concentración constante. Siguiendo el ASTM en ambos métodos hay que confirmar la uniformidad de la concentración.

En el caso del método de concentración constante se confirma la uniformidad de la concentración (ASTM 9.5.2) antes del momento de tomar un grupo de puntos. El PV-70E incluye la comprobación de la uniformidad antes de la toma de datos (12.3.1, n) a r)).

En el caso del método de decaimiento hay que confirmar la uniformidad de la concentración al principio y al final del período de muestreo (ASTM 741, 8.5.2). El PV-70E no incluye la comprobación de la uniformidad al finalizar el período de muestreo.

La inspección indicó que el ASTM E741 considera este un valor fundamental para los cálculos posteriores y que, si bien el apéndice X5 permite la estimación geométrica de este valor, el punto 15.3 exige *report how the determination of volume was made and the precision of that calculation*. El titular no pudo indicar el valor de la incertidumbre de la medida del cálculo. Aspecto para aclarar por el titular para lo que se considera adecuado el trámite del acta.

Quedó pendiente por parte del titular entregar el cálculo del  $V_{\text{ENVELOPE}}$  llevado a cabo inicialmente considerando un cálculo base de CN Ascó al que se le añadió el volumen del falso techo y de los conductos de ventilación.

- **7.1 MÉTODO DE INYECCIÓN CONSTANTE.**

El titular explicó su forma de proceder siguiendo el procedimiento PV-70E: inyectan en el modo denominado “inyección rápida” una concentración elevada de gas trazador de forma que, rápidamente (dentro de la ventana de prueba predefinida de las 8 horas de un turno), consigue en la sala de control la concentración objetivo.

El siguiente paso es inyectar en las ramas exteriores un caudal de aire con la misma concentración de gas trazador que la que hay en sala de control. Midiendo de forma continua la concentración de gas trazador en sala de control detecta si varía la misma; si existe un decaimiento de la concentración la asocia a una dilución provocada por la entrada de aire exterior.

- **7.2 MÉTODO DE DECAIMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN.**

El titular explicó la forma de proceder para la medida de infiltraciones en el modo tóxicos. Es este caso, se realiza una inyección de gas trazador similar a la empleada en el apartado anterior. Una vez conseguida la concentración objetivo, el siguiente paso es realizar una serie de medidas en el tiempo con el fin de cuantificar el número de renovaciones de aire por unidad de tiempo y, de ahí, extraer el valor de la entrada de aire exterior a la sala.

- **10.0 EQUIPO NECESARIO.**

En este apartado se establece una precisión para los detectores fotoacústicos y de captura de electrones requerida del 10%. La ASTM E741, en su punto 6.5, requiere una precisión del 5% para los analizadores. El titular indicó que en sus pruebas no han hecho uso, ni disponen, de detector de captura de electrones. El titular indicó que para las pruebas siempre han dispuesto de un detector fotoacústico marca [redacted] con una precisión del 5% de su calibración. El titular indicó que iba a modificar el PV-70E para incluir la precisión real de los equipos usados en las pruebas.

La inspección indicó que el procedimiento exige realizar una calibración in situ (punto 11.3), “11.3 Realizar una calibración en campo del detector o detectores de gas trazador de acuerdo con ASTM E2029 Apéndice X2”.

El titular explicó que no se trata de una calibración: en cada prueba hace una verificación in situ del detector utilizando unas botellas patrón de gases. Esto le permite verificar que el detector registra en los rangos de trabajo. (ver apartado 12.2).

Por otro lado, los valores de precisión requeridos para los anemómetros y los cronómetros tienen una errata. Deberían indicar “menor o igual”,  $\leq$ , en lugar de “mayor o igual”,  $\geq$ .

- **11.0 REQUISITOS PREVIOS Y CONDICIONES INICIALES.**

El **punto 11.2** indica que se limitará la entrada y salida del personal durante la prueba, sin indicar los medios o controles dispuestos para tal fin. El titular explicó que durante la prueba se puede acceder físicamente a sala de control, pero se instalan carteles y se informa al personal indicando que no se entre si no es necesario. También es práctica habitual que el personal de la prueba permanezca fuera de sala de control y acceda puntualmente para la toma de muestras.

El **punto 11.5** indica la necesidad de realizar una inspección a la envolvente antes de la realización de la prueba y registrar las posibles anomalías detectadas. El titular informó de que la sistemática habitual es realizar un walkdown no exhaustivo (ver tapas, tapones, etc.). En caso de detectar una anomalía se soluciona in situ y se reporta: se incluye en los informes si es una anomalía mayor; otras anomalías se reportan en la OT de registro de la prueba (no hay OT de walkdown). Al respecto el titular explica que hay una OT única para todas las pruebas; en caso de algunas anomalías el titular emitiría una ST para repararla.

La inspección indicó que el ASTM E741, en su **punto 11.2**, requiere el registro de cualquier situación o característica que pueda afectar a los resultados de la prueba, sin embargo, no queda claro en el procedimiento PV70E dónde registrar los resultados del walkdown.

El **punto 11.9** (así como el **12.2.c**) indica la necesidad de retirar paneles del falso techo antes de la prueba, sin indicar cuántos deben retirarse ni que haya un registro de su retirada. El titular indicó que la práctica es retirar todos los paneles de falso techo posibles (aquellos sin luminarias ni rejillas de ventilación), entre el 60% y el 80% del total, dependiendo de la sala, a fin de garantizar la mezcla homogénea. La inspección pudo comprobar esta afirmación durante la visita a planta. No obstante, ambas partes comentaron la conveniencia de registrar correctamente esta maniobra.

En cuanto al **punto 11.12**, sobre el alineamiento de equipos durante la prueba, la inspección preguntó si existía algún análisis sobre cuál era el caso más desfavorable. El titular no contaba con un análisis documentado de los alineamientos más desfavorables.

- **12.0 INSTRUCCIONES.**

El **punto 12.1.6** requiere la medida y registro de varios parámetros de temperatura. La inspección indicó que esto era coherente con lo establecido en el ASTM E741, en su punto 11.1. La inspección indicó que no pudo localizar dicha toma de datos en apartado adicional alguno del propio PV-70E ni los valores obtenidos en los registros de pruebas anteriores. El titular indicó que se realizan tomas de datos en las salas más significativas. El titular indicó que sí se realizan tomas de datos en las salas más significativas, pero no se incluyen en los resultados del PV-70E. Si estos datos no presentan ninguna anomalía, no se suele registrar. Indican que, si bien el punto no lo explicita, estos deberían registrarse en el Anexo VIII.

La inspección señaló que el ASTM indica “8.5.4 Reporting of ancillary measurements... 15.4... report indoor and outdoor temperatures, wind speed and direction”. El titular no recoge estos datos en el PV70E.

Respecto a los datos de presión y temperatura se consideran para el cálculo de  $V_{zone}$  teniendo en cuenta las condiciones de prueba y las estándar. El titular señaló que dicho cambio no se realiza en CN Ascó (no son tan diferentes unas y otras condiciones en sala de control con entorno controlado); por tanto, en CN Ascó se considera  $V_{zone} = V_{envelope}$ .

La inspección indicó que el **punto 12.1.7** deja abierta la posibilidad de no hacer una muestra de uniformidad final (en la última medida) con ambos métodos. El ASTM E741 requiere la realización de medidas de homogeneidad del gas trazador al menos en la medida inicial y en la medida final

(ASTM, puntos 8.5.2, 9.4.1 y 12.4.1), por lo que esto sería contrario a la práctica. El titular indica que la práctica es la realización de una medida de homogeneidad inicial y luego ir tomando ciertos valores en el tiempo para comprobar que se mantiene la uniformidad. En cualquier caso, el resultado de la medida de uniformidad final no se documenta.

- **12.2 PRUEBA EMPLEANDO EL MÉTODO DE DECAIMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN.**

La inspección indicó que el **punto 8.2.3.2** del ASTM requiere fijar el valor de  $C_{TRACER}$  en el rango superior del detector. Esta instrucción no tiene equivalente en el PV del titular. El titular indicó que el valor de  $C_{TRACER}$  se selecciona durante la propia prueba a criterio del tecnólogo. En general depende de la concentración de las botellas de prueba y se busca un valor medio del analizador, dado que tiene varias calibraciones y varios rangos de precisión. Históricamente, dado que el detector se calibra de 0 a 400 ppb, que es el rango de mayor precisión del aparato, se suele seleccionar un valor de 250 ppb.

El **punto 12.2.1.i** indica poner en marcha el sistema de refrigeración del segundo tren de sala de control durante la inyección rápida y principio de la inyección constante. El titular explica que este punto permite mover el aire más rápido para conseguir la concentración objetivo, así como para homogeneizar (si se hace la prueba por un tren determinado todo el tren contrario, que está parado, está a una concentración distinta).

La inspección indica que el segundo tren arrancado debe pararse en el momento en que empiece la fase de prueba realmente.

El **punto 12.2.1.g** indica el uso de la fórmula del apartado 8.1.3 para determinar la tasa de gas trazador en la inyección rápida, la cual requiere fijar el tiempo de prueba. La inspección indicó que el ASTM, en su punto 8.2.4.1, así como en la tabla 2, indica los tiempos mínimos que debe durar la prueba en función del número de renovaciones de aire. El titular indicó que el tiempo de la fórmula 8.1.3 se refiere al tiempo para la inyección rápida y no para la prueba y que se suele realizar en torno a 30 minutos. En cualquier caso, la inspección no ha podido localizar en el procedimiento criterio alguno sobre el tiempo mínimo que debe durar la prueba según lo establecido en el punto 8.2.4.1 del ASTM. El titular podrá aclarar este punto, para lo que se considera adecuado el trámite del acta.

El **punto 12.2.1.n**, en su nota 2, requiere *preparar una gráfica de concentración de gas trazador frente a tiempo transcurrido. Se hará una regresión por mínimos cuadrados*. Preguntado por estos registros, el titular indica que se realizan, pero que no se adjuntan a los informes de los resultados de las pruebas.

Respecto a la nota dentro del punto 12.2.1n donde se lee “...*Dependiendo del número de muestras requeridas para demostrar la uniformidad espacial en la Envolvente de Sala de Control y la tasa de decaimiento de la concentración de gas trazador, puede ser necesario que la concentración de las muestras espaciales sean normalizadas a un tiempo cero (T0) para verificar la uniformidad en la Envolvente de Sala de Control*”, y su implementación durante la prueba, el titular indicó que en caso de que no hubiera uniformidad lo documentaría. El proceso es tomar muestras en el retorno del sistema y ese es el tiempo 0 en la prueba (una hora o dos tras hacer el cambio a inyección constante).

La inspección preguntó por la calidad de la regresión por mínimos cuadrados ( $r^2$ ). No está reflejada en el procedimiento.

El **punto 12.2.1.o** indica que *como mínimo se tomará una muestra de cada área de la CRE y no menos de tres muestras en total* y registrar los valores en el Anexo IX. La inspección preguntó por el origen y aplicación de este criterio. El titular no contaba en el momento de la inspección de

justificación del origen y aplicación de dicho criterio. El titular manifestó que la práctica habitual consistía en tomar una muestra en cada una de las salas más pequeñas y generalmente dos en las salas más grandes. En cualquier caso, la inspección indicó que, en los resultados anteriores proporcionados por el titular, en el Anexo IX no se reflejan los resultados de varias salas distintas.

El **punto 12.2.1.q**, recoge instrucciones para garantizar la uniformidad espacial del gas trazador. La inspección preguntó por el cumplimiento de los criterios reflejados en los apartados 12.4.1 y 13.3 del ASTM E741. El primero requiere que los valores tomados en zonas representativas difieran menos del 10% con respecto a la media. El segundo requiere que la media espacial sea conocida al 2%. Mientras que el primer criterio se ha trasladado al PV, la inspección no ha visto reflejado el segundo. El titular indicó que, de cara a garantizar la uniformidad espacial de las muestras, cumple con lo establecido en el punto 12.4.1. El titular indicó la dificultad de asegurar la distribución espacial al 2%, entre otros motivos por la precisión de los instrumentos de medida. Indicó que normalmente, los valores entre salas se encuentran entre el 2 y el 5%. Indicó que, en cualquier caso, las regresiones para hallar el valor del decaimiento se realizan tomando la concentración de un único punto (el retorno del sistema de ventilación) a diferentes intervalos de tiempo, una vez garantizada la uniformidad de la muestra. El equipo inspector insistió en la necesidad, según ASTM, de realizar una medida para verificar la uniformidad al final de la prueba.

A tenor de lo anterior, la inspección indicó que el ASTM E741, en su punto 8.5.1, indica que se eliminen los resultados de las muestras cuyo valor se encuentre fuera del 5% (incertidumbre del instrumento), mientras que no ha encontrado una instrucción similar en el PV. El titular indicó que su práctica es no eliminar ningún registro y analizar el motivo en caso de desviaciones. El titular indicó que analizaría si es procedente la inclusión o no de este criterio.

- **12.3 PRUEBA EMPLEANDO EL MÉTODO DE INYECCIÓN CONSTANTE.**

La inspección indicó que había una errata en la numeración del procedimiento, ya que el punto 12.3.1 se trata de la parte de caracterización de la prueba, mientras que la parte 12.4 se trata de la prueba en sí, por lo que ésta (y sus correspondientes sub-apartados) debería entenderse como 12.3.2.

La inspección preguntó por el objetivo de la realización de una prueba de caracterización. Asimismo, el titular ha realizado esta prueba de forma independiente. El titular explicó que el objetivo de esta parte es garantizar que se obtiene la adecuada uniformidad espacial de gas trazador y que, por su dificultad y tiempos, se realiza una prueba previa a la inyección constante para comprobar que se consigue dicha uniformidad o intervenir en caso necesario, Esta prueba puede entenderse como una línea base. La inspección indicó que cuando se realizaron las modificaciones en el sistema de 2017, el titular debió realizar una nueva línea base (prueba de caracterización). El titular indicó que sólo se realizó un cambio de las unidades de frío y que los volúmenes se mantenían aproximadamente, por lo que no era esperable un cambio significativo en los resultados.

El **punto 12.3.1.h** indica el uso de la fórmula del punto 8.2.2.c para el cálculo de la tasa de inyección constante. Esta fórmula presenta algunas diferencias con las indicadas por el ASTM E741 en su punto 9.2.3.4. En este sentido el valor de  $A_{EST}$  es un parámetro necesario del cálculo. El titular explicó que el parámetro  $A_{EST}$  viene determinado por la necesidad de hacer una estimación inicial para hallar un valor objetivo. En este caso, el titular ha asumido que  $A_{EST}$  es el caudal de aire filtrado que introduce el sistema (valor de diseño:  $V$

El **punto 12.3.1.q**, recoge instrucciones para garantizar la uniformidad espacial del gas trazador, al igual que en el punto 12.2.1.q ya tratado anteriormente en el acta. Las consideraciones expresadas anteriormente son igualmente aplicables a este punto.

El **punto 12.4.5** del procedimiento pide la toma de muestras cada 10 minutos. La inspección indicó que el ASTM E741, en su punto 9.4.2, indica que las muestras se deben tomar cada 5 minutos. El titular indica que el equipo de muestreo, en su funcionamiento toma cinco muestras de cada punto para proporcionar un valor. Con esto, se comparan los valores obtenidos de  $C_{OSA}$  y  $C_{AVE}$ . Indica que el proceso total dura unos 8 minutos, por lo que no habría tiempo a la toma de muestras tal como lo exige el ASTM.

La inspección indicó que el titular había introducido el concepto de caudal de aire filtrado, que no tiene correlación con el ASTM. En este sentido, el ASTM, en su punto 9.5.3.1 propone una fórmula de regresión que no tiene relación directa con los cálculos empleados por el titular en su procedimiento (igualmente tal y como se ha indicado anteriormente en el acta el punto 9.5.3.1 incluye aspectos de incertidumbres que el titular no ha tenido en cuenta). El titular indica que ha trasladado al procedimiento su experiencia adquirida durante las pruebas de 2006 y cuya metodología se explica en los informes 12TECTM 2134 ASCO I rev.0 y 12TECTM 2134 ASCO II rev.0. La inspección indicó que, en cualquier caso, si se hace una regresión se puede hacer un estudio estadístico y de las incertidumbres de los puntos medidos.

Respecto al punto de la agenda **“2.1.3 Revisión de resultados de las tres ejecuciones anteriores del procedimiento de vigilancia 70E”** se tiene:

La inspección comprueba con el titular de forma cronológica la ejecución de las pruebas de “Habitabilidad sala de control en condiciones normales” siguiendo procedimiento PV-70E y la adherencia al programa de pruebas establecido en la RG 1.197 (al respecto véase tabla resumen en Anexo III):

#### **Año 2006.**

En el año 2006 el titular efectuó la primera prueba de habitabilidad de sala de control, siendo la línea base de la misma. El procedimiento de prueba carece de criterios de aceptación señalando en el mismo que los resultados se evaluarían posteriormente.

En las pruebas iniciales el titular realizó múltiples ajustes, reparaciones y repetición de las pruebas del sistema al obtener valores de infiltraciones superiores a los calculados en función de las dosis recibidas por el personal de sala de control de CN Ascó en los 30 días siguientes al accidente LOCA (cálculo de ingeniería C-N-250-9-VV-r0, siendo el valor 21,6 cfm) o en función de tóxicos (según cálculo de ingeniería 800-20 rev.4, siendo el valor de 125,44 cfm).

En las pruebas finales los resultados finales fueron aceptables (AS1-06-33 y AS2-06-34).

#### **Año 2009.**

La RG 1.197 define un programa de pruebas: dicho programa de pruebas indica que el titular debe ejecutar una autoevaluación cada 3 años y una prueba de la envolvente cada seis años en caso de que las pruebas anteriores hubieran sido correctas. En el caso de que los resultados de las pruebas anteriores no hubieran sido correctos, la RG 1.197 indica que se harán las acciones oportunas para su corrección y la realización de la correspondiente prueba a los tres años, en lugar de la autoevaluación.

A preguntas de la inspección el titular entregó los informes de autoevaluación correspondientes al año 2009: a) “Evaluación del programa de mantenimiento y vigilancia de la envolvente de sala de control de CN Ascó 1”, Informe 000966 de 23/03/2010 y b) “Evaluación del programa de mantenimiento y vigilancia de la envolvente de sala de control de CN Ascó 2”, Informe 000971 de

26/03/2010 (ambos informes emitidos el 2010 un año después de lo requerido por la RG 1.197, 2009).

### Año 2012.

Las pruebas de habitabilidad de sala de control del año 2012 corresponden, según el programa de pruebas de la RG 1.157, a las pruebas de frecuencia 6 años.

De los resultados de las pruebas se tiene:

- a) En el año 2012, tren B modo radiológico (y 2017) para QINY (cfm) y CTRACER (ppm) se toman dos valores cosa que no se hace en el 2012 para tren A modo radiológico.
- b) UI tren A, se ejecuta dos veces la prueba de presurización, con OT nº A1346368 (prueba nº 2) y con OT nº A1346368 (prueba nº 3) de 27 y 28/06/12 respectivamente.

Resultados de las pruebas:

---

Las fechas y tiempos de las pruebas son:

- prueba 1 (modo tóxicos tren A): 26/06/12 19:30 a 27/06/12 05:20.
- prueba 2 (modo radiológico tren A): 27/06/12 19:30 a 28/06/12 05:30 (04:30 sello temporal del picaje).
- prueba 3 (modo radiológico tren A) 28/06/12 19:30 a 29/06/12 05:15.

En los resultados (OT nº A1346368) de las pruebas se lee: “Observaciones: *“La prueba 1 (modo tóxicos tren A) se ha realizado con un picaje abierto encontrado durante la prueba en modo presurización del tren A. Durante la prueba 2 (modo radiológico tren A) se ha encontrado un picaje abierto. Se ha emitido la inoperabilidad A20638-01 según PA-112. En hoja aparte se incluye resultado “as-left”. Las pruebas del tren B se realizan con el picaje cerrado”*”.

A preguntas de la inspección el titular señaló: la primera prueba de presurización dio un resultado no satisfactorio debido a que se había dejado un picaje abierto. El titular abre inoperabilidad 120628-01. El picaje en la ventilación debía estar cerrado mediante un tapón ad-hoc; la ausencia del mismo provocó la entrada de aire y el resultado no satisfactorio de la prueba. En cuanto lo identificó el titular procedió a cerrar el mismo, repitiendo la prueba con resultado satisfactorio.

La inspección comprobó la inoperabilidad 120628-01 abierta en el libro del jefe de turno:

- Apertura 28/06/12 04:20 al 28/06/12, 04:30 “Se abre PA-112 a la envolvente de S/C a las 4:30h por encontrarse un orificio en la aspiración de 81B04A. Se tapa el orificio y se

Apartado	14.0 Criterios de aceptación	Anexo VI/VII Resultados de las pruebas. Criterios de aceptación
----------	------------------------------	---

cierra PA-112 a las 4:30h”.

- Cierre 29/06/12 06:00 “Se da por operable el tren A de ventilación de emergencia de Sala de control tras realizar PV-70E, cerrando PA-112 nº 12062801”.

Al respecto: el titular abre inoperabilidad 120628-01 a la envolvente el 28/06/12 04:20 y en el plazo de 10 minutos la cierra por tapar el orificio. El titular no ejecuta el procedimiento de vigilancia PV-70E de nuevo antes de devolver la operabilidad.

El titular cierra la misma inoperabilidad 120628-01, pero para el tren A de la ventilación, el 29/06/12, 06:00 aun cuando estaba cerrada el 28/06/12 a las 04:30.

Siguiendo las ETF “b) *Con uno o más sistemas de ventilación inoperables debido a la inoperabilidad del Límite de la Envolvente de Sala de Control: 1. Iniciar inmediatamente la implantación de medidas compensatorias*”. Al respecto: el Libro de Sala de control no indica nada de acciones compensatorias.

El titular entregó a la inspección Nota Interna-019699 del procedimiento PG-0.01 de Ingeniería en planta a Operación, fechada el 28/06/12 y el 29/06/12 10:54. La nota interna señala que “*las medidas compensatorias inmediatas han consistido en búsqueda de posibles puntos de fuga de la CRE y actuar sobre ellos si es posible*”.

Al respecto: el titular no repite la prueba de tóxicos tren A de UI a pesar de haber hecho la misma con el picaje abierto. Tampoco analiza que la tendencia creciente del resultado de la prueba de tóxicos: en el año 2006 fue de 17/18 scf y en el año 2012 con el picaje abierto fue de 47 scfm (un 200% superior al del año 2006).

El titular carece de trazabilidad respecto al momento en que el tapón del picaje se perdió.

**c) Respecto a los criterios de aceptación se tiene:**

El procedimiento de prueba PV-70E tiene las siguientes revisiones: revisión 0 de 04/10/11, revisión 1 de 10/05/17 y revisión 2 de 15/06/23 en las que se incluyen como criterios de aceptación:

El titular, en la ejecución del año 2012, tacha los criterios de aceptación del Anexo VI del PV-70E y los sustituye por los criterios de aceptación del apartado 14.0. El titular explicó que los datos correctos correspondían al apartado 14.0 y que no se habían trasladado correctamente al Anexo VI, tachándose por tanto durante la ejecución de las pruebas los criterios que no eran válidos y sustituyéndolos por los adecuados.

La inspección preguntó por el origen de los valores 21.6 y 115.44 cfm así como de los valores 22 y 125 cfm. Al respecto el valor de 21.6 cfm se referencia en documentación del titular ING-06053 rev. 0, ANA/DST-L-CSN-1501, pero en la misma no aparece referenciado el valor de 115.44 cfm.

El titular señaló como referencia ANA/DST-L-CSN—1753 y 1754 de 02/07/08, informes 2008/092 y 093 “Habitabilidad de sala de control en CN Ascó I en presencia de infiltraciones (ING-07019 rev.3)” y “Habitabilidad de sala de control en CN Ascó II en presencia de infiltraciones (ING-07020 rev.3)” donde como criterios de aceptación y pruebas de infiltraciones (apartado 10.2) se indica:

En caso de accidente con emisión de tóxicos, aplicando un valor de 0.06 vol/h de tasa de renovación y un volumen de la envolvente de 3269 m<sup>3</sup>:

$$\text{Infiltraciones modo tóxicos} < 0.06 \text{ vol/h} * 3269 \text{ m}^3 = 196,14 \text{ m}^3/\text{h} = 115 \text{ cfm.}$$

Sumando 10 cfm por entradas y salidas de personal: 125 cfm.

d) La inspección indicó al titular que las ejecuciones del año 2012 presentan deficiencias:

- En varias ejecuciones el titular cambió los alineamientos definidos en el procedimiento, firmando o no, sin hacer una evaluación de seguridad del cambio siguiendo IS-21. Dicha evaluación debe tener en cuenta que el alineamiento más desfavorable debe estar previamente definido y trasladado al propio procedimiento PV70E y que el mismo no se puede cambiar en cada prueba.
- En el caso de dos pruebas el titular cambió alineamientos con notas de conclusiones contrapuestas:

**Prueba nº 2. 27/06/12, 01/08/12, 01/02/13. Ascó 1, 2012,** prueba tren A sistema ventilación sala de control en modo radiológico, OT nº A1346368.

En este caso el cambio de alineamiento y los resultados van acompañados de la nota: *“Para obtener un valor lo más conservador posible, los sistemas HVAC de las salas adyacentes a SC se deben alinear de la forma más desfavorable para la prueba. En la prueba base se consideró el CAT a la vez que SC en emergencia debería estar en modo presurización y al ser ambas salas limpias las infiltraciones no eran significativas, pero lo más desfavorable es modo radiológico es tener el sistema HVAC del CAT no Operable”.*

**Prueba nº 3. 28/06/12, 01/08/12, 01/02/13. Ascó 1. 2012.** Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO RADIOLÓGICO. OT nº A1346368.

En este caso el cambio de alineamiento y los resultados van acompañados de la nota: *“Para obtener un valor lo más conservador posible, los sistemas HVAC de las salas adyacentes a SC se deben alinear de la forma más desfavorable para la prueba. En la prueba base se consideró el CAT a la vez que SC en emergencia debería estar en modo presurización y al ser ambas salas limpias las infiltraciones no eran significativas, pero lo más desfavorable es modo radiológico es tener el sistema HVAC del CAT Operable”.*

Entre esta nota y la anterior el titular llega a conclusiones opuestas sobre si el sistema HVAC del CAT debe estar operable o no operable.

El titular explicó que el alineamiento es: a) modo radiológico, HVAC CAT sin arrancar (con fugas de dentro de la sala de control hacia el exterior); b) modo tóxicos, HVAC CAT arrancado.

La inspección preguntó por la evaluación de seguridad que avalara estos cambios de alineamiento en el PV70E y que considerara el alineamiento real de la prueba.

El titular indicó que el cambio estaba realizado con el *análisis previo de cambios de documentos y procedimientos*, APP-4217 “PV-70E rev.0 ACTP 1”, preparado el 11/07/2012 y revisado el 24/09/12.

Al respecto:

El **APP-4217** es aprobado y revisado los días 11/07 y 24/09/12 respectivamente, posteriormente a la fecha de ejecución de las pruebas (27-28/06/12), lo cual incumple el procedimiento PG-3.05 que indica:

*Se deberá preparar un análisis previo, para determinar si es necesario efectuar una evaluación de seguridad antes de implantar una modificación...*

Por otro lado, el **APP-4217** indica que “*se realiza... para sustituir la alineación del sistema HVAC en el CAT durante la prueba de infiltraciones en SC en modo emergencia radiológico. Se aprovecha para corregir la tabla del Anexo VI al no coincidir con los valores del apartado 14.0...se han incluido en el Anexo II los puntos donde se instalarán los ventiladores en la prueba base y se ha añadido la nota de utilizar estos puntos como mínimo*”.

En el apartado de “Determinación de la necesidad de realizar evaluación de seguridad” el titular había respondido “sí” a la primera pregunta y respondió “no” a si requería evaluación de seguridad. La inspección indicó que sí aplicaba hacer una evaluación de seguridad, y que el apartado “Justificación de la no necesidad de efectuar evaluación de seguridad” requería mayor detalle.

Adicionalmente, respecto a los resultados del 2012 se tiene:

- a) En el procedimiento PV-70E los criterios de aceptación se expresan como cfm y no como scfm.
- b) La inspección no encuentra entre los resultados del 2012 los correspondientes a muestras y cálculo de uniformidad (análogo para 2017), siendo este aspecto requerido por el ASTM.

#### **Año 2015.**

Tal y como se señaló anteriormente en esta misma acta la RG 1.197 define un programa de pruebas: dicho programa de pruebas indica que el titular debe ejecutar una autoevaluación cada 3 años y una prueba de la envolvente cada seis años.

A preguntas de la inspección el titular entregó los informes de autoevaluación correspondientes al año 2015: "Evaluación del programa de mantenimiento y vigilancia de la envolvente de sala de control de la CN Ascó I del 01/07/2012 al 30/06/2015", Informe-009039 de 19/04/17, y el análogo correspondiente a CN Ascó II, Informe-009040 de 19/04/17. Ambos informes emitidos el 2017 dos años después de lo requerido por la RG 1.197, 2015. Esta deficiencia ya ocurrió en los informes correspondientes a 2009.

Por otro lado, al haber tenido un resultado as found no aceptable (modo tóxicos de tren A, unidad 1, por un picaje abierto), el titular no ejecutó la correspondiente prueba en lugar de una autoevaluación, en aplicación del punto 4.1.1.d del PV, *Si una prueba se considera no aceptable, se cambiará la frecuencia a tres años antes de reanudar la frecuencia inicial de seis años* y que es consistente con lo reflejado la Figura 1 de la RG 1.197 rev.0.

#### **Año 2017.**

El titular implanta la MD PCD 1-2-35477 (*adaptar la unidad 81B03 A / B normativa vigente de HCFC de la CE – Sustituir la actual unidad de refrigeración de sala de control y del computador 81B03A y B para dar cumplimiento a la normativa medioambiental de la Comunidad Europea, ya que el refrigerante utilizado por la unidad es R22, Mejoras en el diseño de las unidades 81B03 A/B y 81B06 A/B según experiencia operativa propia*) en el HVAC en el año 2017. Tras dicha MD efectúa la prueba de la envolvente mediante PV-70E.

Al respecto: la inspección indicó que la prueba de la envolvente tocaba por periodicidad en el año 2018 y el titular la realizó en el año 2017 tras la MD, perdiendo el as-found correspondiente al 2018.

Los resultados fueron:

De la revisión de los resultados se tiene:

- a) Respecto a la prueba para UI, tren A, sistema ventilación sala de control en modo emergencia radiológica, en el año 2017 hay dos pruebas: prueba nº 1 efectuada con OT 1690682 (02, 03/06 y 12-13/07/17) y prueba nº 1 (en este caso, como en otras ocasiones el titular no renumera las pruebas) efectuada con OT 1690682 (03-03/06 y 12-13/07/17).

La primera prueba indica en los resultados “Prueba as-found con resultado no aceptable”. Esta prueba se hizo del día 02/06 a las 19:00 al día 03/06 a las 04:30. El titular la dio por no aceptable y repitió la prueba el 03/06 a las 14:30. El resultado de esta prueba “as left” fue aceptable. La inspección preguntó al titular qué se había cambiado entre ambas pruebas y las OT asociadas que permitan comprobar si el resultado no aceptable estaba asociado a la MD o a una deficiencia previa.

El titular entregó la OT A1696698 “PCD-1/35477-1 Sellados de penetraciones de la unidad HVAC 81B03A para resolver los problemas de fugas”, de 03/06/17 para “sellado de conductos y cajas eléctricas en unidad HVAC 81B03A según documentación adjunta”.

- b) En la prueba para ambas unidades, modos tóxicos, el titular no efectúa la prueba conjunta con ambos trenes arrancados sino que suma los resultados de los trenes individuales.

La inspección indica que siendo el resultado de la suma superior a 100 cfm, la RG 1.197 indica que se apliquen incertidumbres y el titular no lo ha hecho. Al respecto, la aplicación de incertidumbres lleva a exceder el criterio de aceptación por lo que aplicaría inoperabilidad/condición anómala y DIO para demostrar la operabilidad de las ventilaciones (envolvente).

El titular abre CA-A1-23/18 y CA-A2-23/21 para UI y UII respectivamente.

- c) Al igual que en las pruebas del año 2012, existen casos en el 2017 donde el titular ha realizado cambios de alineamientos durante la ejecución de las pruebas sin que los mismos estén avalados por un APP o una evaluación de seguridad (véase Anexo IV).

En el caso concreto de la prueba del tren B en modo aislamiento por tóxicos, por ejemplo, el cambio de alineamiento de los siguientes componentes, 81A61B, ZM8194B, 81A11B, ZM8180F, 81A07B, ZM8180H, 81A77B, ZM8101B, está asociado a dos firmas de personal de planta del 21/11/17 que el titular explica, es el proceso de planta para un cambio rápido. Estos cambios rápidos quedan regulados mediante el procedimiento PA-102.

En el procedimiento PA-102 se indica:

*4.1.4 CAMBIO RÁPIDO DE PROCEDIMIENTO. Es un cambio que por su nula importancia para la seguridad, disponibilidad y afectación a la protección radiológica y prevención y salud laboral, se puede efectuar durante la ejecución del trabajo siguiendo las instrucciones del apartado 6.8.3 de este procedimiento.*

*[...] Se deberá realizar como mínimo una revisión parcial cuando se ha hecho un cambio rápido y se quiera que tenga un carácter permanente y hayan transcurrido 20 días, como máximo, desde su emisión. (ver apartado 6.8.3).*

*6.8.3 Cambio rápido a Procedimientos*

*[...] a) Si en el transcurso de la ejecución de un procedimiento se detecta una deficiencia en el mismo, el ejecutante deberá realizar un cambio rápido al procedimiento. [...] Se ejecutará el trabajo, licenciamiento valida el Análisis Previo antes de 72 horas tras la aprobación y transcurridos 20 días desde la fecha de la modificación se debe aprobar la revisión correspondiente incluyendo los cambios efectuados.*

Al respecto:

- El cambio de alineamiento en el procedimiento PV-70E cambia las condiciones de la prueba y los resultados de la misma.
- Dicho cambio de alineamiento por las consecuencias descritas requiere un APP (Análisis previo de cambio a documento) siguiendo PG-3.05, no realizado por el titular.
- La inspección no tiene constancia de que licenciamiento validara el cambio rápido/análisis previo transcurridos los plazos indicados en PA-102 (3/20 días (10/08/17)).
- Las ejecuciones del año 2017 tienen otros cambios de alineamientos no sujetos a control mediante cambio rápido, APP o evaluación de seguridad (la ejecución puesta como ejemplo contiene el cambio rápido ya descrito y otro cambio no sujeto a cambio rápido).
- La inspección indicó al titular la necesidad de efectuar un análisis de notificabilidad sobre los cambios de los alineamientos y una condición anómala sobre la operabilidad del sistema.

### **Año 2020.**

Tal y como se señaló anteriormente en esta misma acta la RG 1.197 define un programa de pruebas: dicho programa de pruebas indica que el titular debe ejecutar una autoevaluación cada 3 años y una prueba de la envolvente cada seis años. El titular aplica en el año 2020 la autoevaluación, informes de referencia VI012939, DST-2023 -157-0 y VI012938, DST-2023-152-0, firmados el 20/06/2023.

Por tanto, el titular no emite los informes correspondientes al año 2020 hasta el año 2023, con un retraso de 3 años.

### **Año 2023.**

Respecto a los resultados del walkdown de las pruebas del año 2023:

El titular realizó un walkdown previo a la realización de las pruebas, según el punto 11.5 del PV, la semana del 12/06/2023. En el mismo, detectó que faltaban algunas tapas de los puntos de medida de caudal del conducto de HVAC que viene de la zona de turbina. El titular indicó que se trata de tapones que se encuentran antes de la compuerta 81D87 y, por lo tanto, exteriores a la envolvente de sala de control. De esta forma su apertura hubiera falseado la medida de infiltraciones, pero no ha afectado a la envolvente como tal.

El titular indicó que el resultado del walkdown, informe, estaba en preparación en el momento de la inspección.

La inspección no ha podido localizar mención a la ausencia de estos tapones entre la documentación aportada por el titular. Aspecto a aclarar por el titular para lo que se considera adecuado el trámite del acta.

Al respecto, teniendo en cuenta todo lo anterior:

- a) El titular confirmó que dicho orificio sin tapa llevaría a obtener un resultado no satisfactorio de la prueba.
- b) Las tapas se retiran en el momento de medida de caudal y luego se vuelven a poner. c) El titular indicó que las tapas de los puntos de medida de caudal estaban quitadas desde la última recarga, quedando el conducto abierto, si bien a dicho conducto no aplica envolvente.

La cronología en el año 2023 de las pruebas y aspectos varios ha sido:

#### UNIDAD I.

- 26/06/23. UI.

Tren A. Modo tóxicos. Resultado aceptable:  $42.5 \pm 4.3$  scfm.

- 27/06/23. UI.

Regulación de caudales por ser muy inestables en tren A.

- 28/06/23. UI.

Tren A. Modo Radiológico. Resultado no aceptable:  $35.5$  scfm  $>$   $22$  scfm.

Acciones del titular:

1. Identifica mediante lápiz de humo que la infiltración es por el sellado de la caja del detector de contraincendios. La caja se encuentra en la parte superior del *housing* de la unidad enfriadora 1/81B03A. Su sellado está dañado y falta un tornillo.
2. Abre mediante PA-112 la inoperabilidad 1-230629-01 rellenado los siguientes campos:
  - Inoperabilidad de "CRE, 81B03A (TREN-A SC)".
  - A consecuencia de "Apertura inadvertida envolvente de sala de control por tapa de registro del detector contraincendios mal sellada".
  - Procede a "aplicar la ACCIÓN correspondiente a la CLO 3.7.7" e "Iniciar inmediatamente medidas compensatorias, verificar en 24 horas las medidas compensatorias".
  - Apertura: 28/06/23, 21:00. "El plazo para reintegrar a OPERABLE es de 2160 horas, siendo necesario realizar el RV (no indica nada), procedimiento 1-70E".
  - Cierre: 29/06/23, 01:00. "Se ha informado la ejecución del procedimiento 1-70E".

Respecto a PA-112: el titular señaló que la medida compensatoria era la colocación de la cinta adhesiva temporal.

La inspección indicó que la medida compensatoria adoptada por el titular tenía como objetivo comprobar el posible punto de fuga que hacía que el resultado de las infiltraciones no fuera aceptable.

Dicha medida compensatoria no estaba evaluada desde el punto de vista de dosis a sala de control en caso de accidente (30 días, dos trenes en marcha).

La inspección indicó que no había medidas compensatorias definidas siguiendo las ETF.

La inspección verifica la siguiente documentación:

1. Libro del jefe de turno de los turnos 28/06/23 (noche) y 29/06/23 (mañana, tarde y noche), en los que se indica:

a) 29/06/23, 04:15 a 05:00, “Finalizado PV-701E, tren A. MIP encuentra tapa registro en 81B03A sin sellar, cursada MIP-110009. PA-112”, Inoperabilidad: 230629-01, apertura: 28/06/23, 21:00.

b) 29/06/23, 23:25, “Realizado a petición de MIP alineamiento para PV-70E “Prueba Tren A HVAC SC. Normalizado 03:40h. Cerrado PA-112”. Inoperabilidad: 230629-01, cierre: 29/06/23, 03:15.

2. Libro electrónico: 28/06/23, 22:15 inoperabilidad de la CRE.

Al respecto: no hay libro electrónico de cierre de la inoperabilidad.

3. PAC 23/2481. Fecha del suceso: 28/06/23. “Fallo en envoltante S.C. detectado durante PV-70E”.

a) Descripción: “En la realización del PV-70E tren A modo radiológico, se detecta la caja de un detector de humo contraincendios mal sellada y le falta un tornillo de sujeción. Se verifica sellado paso cable detector”.

b) Acciones inmediatas: “Se corrige provisionalmente con cinta adhesiva (la infiltración a sala control baja de 30cfm a 6 cfm una vez puesta la cinta). Generada la ST: A-MIP-110009. Operación abre inoperabilidad de la envoltante de sala control mientras no se reponga el sellado de diseño y el tornillo que falta”.

El resultado de 6 scfm corresponde al PV-70E ejecutado de las 21:00 a las 23:00 en el que el titular obtiene un valor de  $6.2 \pm 3.5$  scfm.

c) El titular abre condición anómala: CA A1-23/20. Véase siguientes párrafos.

4. CA-A1-23/20.

El titular abre CA-A1-23/20 con fecha 29/06/23, 13:50. Referencia PAC 23/2481 (ver siguientes párrafos del acta). PAC de la CA-A1-23/20: 23/2524.

Descripción resumida de CA-A1-23/20. “En la realización del PV-70E tren A modo radiológico se detecta la caja de un detector de humo contraincendios mal sellada y le falta un tornillo de sujeción. Se corrige provisionalmente con cinta adhesiva quedando instalado un sellado de la caja conforme a diseño. Se cierra PA-112 230629-01 a la 01:00 29/06 después de realizar PV-70E radiológico tren “A””.

En el apartado de acciones inmediatas sugeridas: “Se corrige provisionalmente con cinta adhesiva (la infiltración a sala de control baja de 30 scfm a 6 scfm una vez puesta la cinta).

Generada la ST: A-MIP-110009". El titular tacha la frase "Operación abre inoperabilidad de la envolvente de sala de control mientras no se reponga el sellado de diseño y el tornillo que falta".

DIO de la CA-A1-23/20, 29/06/23, 17:19. El titular indica que la ESC estaba claramente operable ya que: "tras el sellado provisional con cinta adhesiva, la infiltración se ha reducido a 6 scfm cumpliendo con amplio margen el criterio de aceptación. Por tanto, la reparación provisional garantiza la estanqueidad de la caja del detector de humo y, por tanto la estanqueidad de la envolvente dentro de los límites establecidos en PC-70E por lo que se puede concluir que la envolvente de sala de control se encuentra claramente operable".

Al respecto:

- En la descripción resumida de la CA-A1-23/20 indica: "... caja de un detector de humo contraincendios mal sellada y le falta un tornillo de sujeción. Se corrige provisionalmente con cinta adhesiva quedando instalado un sellado de la caja conforme a diseño".

El titular instala un sellado provisional que no es conforme a diseño. No existe documentación del sellado provisional siguiendo procesos de planta: OT, cambio temporal, evaluación de seguridad etc.

- El titular tacha la frase de las acciones inmediatas de la CA-A1-23/20 "Operación abre inoperabilidad de la envolvente de sala de control mientras no se reponga el sellado de diseño y el tornillo que falta". Frase que aparece también en PAC 23/2481.

La inspección indicó al titular que la envolvente de sala de control había estado inoperable desde el momento en que el PV-70E dio no aceptable (apertura: 28/06/23, 21:00), hasta el momento en que se repuso el sellado original mediante OT A2078594 y se ejecutó el PV-70E final con resultado satisfactorio.

Al respecto:

La inspección no encuentra resultado alguno de la prueba correspondiente a Tren A modo radiológico tras colocar el sellado definitivo.

Con los datos que tiene la inspección el PV-70E para el tren A en modo radiológico con resultado satisfactorio es el correspondiente al día 11/07/23.

El tren A estuvo inoperable por ausencia de ejecución del PV-70E en modo radiológico hasta el día 11/07/23.

5. PAC 23/2524. PAC asociado a CA-A1-23/20.

6. OT A2078594, 29/06/23. OT de reparación del sellado en la caja de 81B03A.

El titular ya realizó trabajos de sellado en la caja de 81B03A en el año 2017 mediante OT-A 1696698.

Respecto a la cronología de los hechos teniendo en cuenta todo lo anterior, la inspección pidió aclarar al titular paso a paso lo acontecido:

- 28/06/23, 21:00. Inoperabilidad por resultado no satisfactorio del PV-70E (28/06/23. UI. PV-70E. Tren A. Modo Radiológico).
- 29/06/23, 01:00. Colocación de cinta adhesiva como sellado provisional. Prueba PV-70E con resultado por debajo del criterio de aceptación (aceptable).
- 29/06/23, 13:50. CA-A1-23/20. En el momento en que el titular mediante OT-A2078594 repone el sellado homologado (29/06/23, 13:22) abre la CA-A1-23/20.

El titular considera que la CA-A1-23/20 cubre el tiempo que estuvo colocada la cinta adhesiva provisional.

El titular explica que abre la CA-A1-23/20 y con la DIO del 29/06/23 a las 17:19, declara operable la CRE retrospectivamente el 29/06/23 a la 01:00 (momento de la colocación de la cinta adhesiva provisional) ya que con dicha cinta provisional había obtenido un resultado aceptable del PV-70E.

Al respecto:

- La inspección indicó que no se podía cerrar esta inoperabilidad en retrospectiva.
- La CA-A1-23/20 se abrió, siguiendo lo indicado por el titular, para cubrir el tiempo en el que el sellado provisional estuvo instalado. No se abrió la misma en el momento de instalar dicho sellado provisional, sino que se abrió a posteriori, en el momento en el que el mismo se sustituyó por el sellado homologado.
- La CA-A1-23/20 carece de EVOP en la que se evalúe el comportamiento del sellado provisional en caso de accidente.
- La CRE estuvo inoperable (como ya se ha indicado en párrafos anteriores) desde el momento en que el PV-70E dio no aceptable (apertura: 28/06/23, 21:00), hasta el momento en que se repuso el sellado original mediante OT A2078594 y se ejecutó el PV-70E final (11/07/23).
- El sellado provisional con el que el titular devolvió la operabilidad a la envolvente no estaba evaluado para las condiciones de accidente (30 días, dos trenes en funcionamiento) ya que no era el sellado de diseño.

## 7. Procedimiento de PCI.

El titular explicó que el sellado (caja SC1-D-441-016) estaba degradado desde que PCI rompió el mismo para la comprobación del detector de la unidad 81B03A siguiendo PCIV-95E ("PRUEBA FUNCIONAL DE CANAL DE LOS DETECTORES DE INCENDIOS EXTERIORES A CONTENCIÓN), comprobación efectuada en abril de 2023.

Las comprobaciones asociadas al PCIV-95E tienen una periodicidad de seis meses: "2.0 APLICABILIDAD. 2.1 ÁMBITO TEMPORAL. 2.1.1 Este PCIV tiene una frecuencia de 6 meses", comprobaciones en las que PCI accede a las unidades 81B03A/B de ambas unidades rompiendo el sellado de las cajas del detector de PCI correspondiente.

El titular entrega dos ejecuciones del PCIV-95E para UI correspondientes al 13/04/23 y 11/02/22 donde se había ejecutado la comprobación del detector de incendios (la frecuencia es superior a 6 meses, a aclarar por el titular en el trámite del acta).

La inspección indicó que la CRE estaba inoperable desde el momento en que se rompió el sellado, aplicando notificabilidad.

En todos esos casos con una frecuencia de seis meses se rompe la integridad de la CRE. En ninguno de los casos se apunta como inoperabilidad.

- **29/06/23. UI.**

**Tren B. Modo radiológico. Resultado no aceptable: 28.5 scfm > 22 scfm.**

Acciones del titular:

1. Identifica mediante lápiz de humo que la infiltración es por distintos sellados de la unidad enfriadora 1/81B03B.
2. Abre mediante PA-112 la inoperabilidad 1-230629-07 rellenado los siguientes campos:
  - Inoperabilidad de “CRE, 81B03B (TREN-B SC)”.
  - A consecuencia de “Apertura inadvertida envoltante de sala de control por anomalías en el sellado de penetraciones. Se inician trabajos [no se lee el resto en el formato entregado a la inspección]”.
  - Procede a “aplicar la ACCIÓN correspondiente a la CLO 3.7.7” e “Iniciar inmediatamente medidas compensatorias, verificar en 24 horas las medidas compensatorias”.
  - Apertura: 29/06/23, 20:00. “El plazo para reintegrar a OPERABLE es de 2160 horas, siendo necesario realizar el RV (no indica nada), procedimiento 1-70E”.
  - Cierre: 29/06/23, 23:30. “Se ha informado la ejecución del procedimiento 1-70E”.

La inspección verifica la siguiente documentación:

1. Libro del jefe de turno de los turnos 29/06/23 (mañana, tarde y noche), en los que se indica:
    - a) 29/06/23, 20:45 “MIP comunica que a la 20:00h ha detectado que PV-70E tren B no cumple. Abierto PA-112 y se inician acciones para reparar anomalías. Avisado retén SGM (sellados) para reparar sellados”, Inoperabilidad: 230629-07, apertura: 29/06/23, 20:00.
    - b) 29/06/23. Inoperabilidad: 230629-07, cierre: 29/06/23, 23:30. El libro del jefe de turno no indica que se haya realizado el PV-70E de nuevo.
  2. OT-A-2078647. 30/06/23.
  3. La inspección no encuentra en la documentación entregada entrada ePAC asociada a estos trabajos, aspecto a aclarar por el titular.
- **29/06/23. UI.**

**Tren B. Modo radiológico. Repetición 1 (29/06/23 de 21:50 a 23:45). Resultado aceptable:  $16 \pm 5.2$  scfm < 22 scfm.**

Esta ejecución corresponde a la repetición del Tren B modo radiológico tras corregir el sellado defectuoso de las penetraciones.

La inspección comprueba la incoherencia entre la hora de cierre de la inoperabilidad y la hora final de la prueba:

    - Inoperabilidad: 29/06/23 de 20:00 a 23:30.
    - Prueba: 29/06/23 de 21:50 a 23:45.
  - **30/06/23. UI.**

**Tren A. Modo tóxicos. Repetición. Resultado aceptable:  $22,7 \pm 4$  scfm < 125 scfm.**

Esta ejecución corresponde a la repetición del Tren A modo tóxicos tras corregir el sellado defectuoso de la penetración del housing.

Tal y como se ha indicado anteriormente:

La inspección no tiene constancia de la repetición del modo radiológico tren A tras el sellado definitivo hasta el 11/07/23.

**03/07/23.** Cambio rápido de alineamiento (en adelante cambio rápido 1).

*El titular abre la entrada PAC 23/2528 “Al realizar el alineamiento de tren B del PV-70E se detectan 4 válvulas mal alineadas, se detectan las ZM-8176B ZM-8177B ZM-8178B y la ZM-8183B pidiendo CERRADAS cuando en realidad han de estar ABIERTAS, comprobando revisiones anteriores de este procedimiento ya se había hecho un cambio rápido en Rev. 0, y en la Rev. 1 se realizó el cambio pero con el error tipográfico, por este motivo se realiza un cambio rápido en el procedimiento para la ejecución de 2023”.*

El titular hace el cambio rápido 1 al procedimiento PV-70E que afecta a:

- “Anexo V Alineamiento de sistemas de ventilación de áreas adyacentes a la CRE (hoja 4/5)”.

- **03/07/23. UI.**

**Tren B. Modo radiológico. Repetición 2 (Cambio rápido 1). Resultado aceptable:  $5.4 \pm 6.1$  scfm < 22 scfm.**

- **03/07/23. UI.**  
**Tren B. Modo tóxicos. (Cambio rápido 1). Resultado aceptable:  $30.4 \pm 8.8$  scfm < 125 scfm.**  
**04/07/23. Caracterización A+B.**
- **05/07/23. UI.**  
**Tren A+B. Modo Radiológico. (Cambio rápido 1). Resultado aceptable:  $0.3 (0.26 \pm 10.4)$  scfm < 44 scfm.**
- **06/07/23. UI.**  
**Tren A+B. Modo tóxicos. (Cambio rápido 1). Resultado aceptable: 71 scfm < 125 scfm.**  
**07-11/07/23. Cambio rápido de alineamiento (en adelante cambio rápido 2).**  
El titular hace el cambio rápido 2 al procedimiento PV-70E que afecta a:
  - “Anexo IV. Alineamiento del sistema de ventilación de sala de control (Hoja 1 de 6). Prueba tren “A” sistema ventilación sala de control en modo emergencia radiológica”.
  - “Anexo IV. Alineamiento del sistema de ventilación de sala de control (Hoja 2 de 6). Prueba tren “B” sistema ventilación sala de control en modo emergencia radiológica”.
  - “Anexo V Alineamiento de sistemas de ventilación de áreas adyacentes a la CRE (hoja 2/5)”, apartado “Prueba del sistema en modo emergencia radiológico”.
  - “Anexo V Alineamiento de sistemas de ventilación de áreas adyacentes a la CRE (hoja 5/5). Prueba “A+B””.
- **10/07/23. UI.**  
**Tren A+B. Modo Radiológico. (Cambio rápido 1+Cambio rápido 2). Repetición. Resultado aceptable:  $13.9 \pm 7.4$  scfm < 44 scfm.**  
El titular repite esta parte del PV-70E porque el alineamiento correspondiente no era aceptable: la prueba A+B, siguiendo el procedimiento PV-70E se hacía sólo por un tren. El cambio rápido 2 al anexo V (hoja 5/5) permite al titular efectuar la prueba A+B con el alineamiento correcto con los dos trenes.
- **11/07/23. UI.**  
**Tren A. Modo Radiológico. (Cambio rápido 1+Cambio rápido 2). Repetición. Resultado aceptable:  $10.2 \pm 5.1$  scfm < 22 scfm y Tren B. Modo Radiológico. (Cambio rápido 1+Cambio rápido 2). Repetición. Resultado aceptable:  $12.4 \pm 4.9$  scfm < 22 scfm.**  
El titular repite esta parte del PV-70E porque el alineamiento correspondiente no era aceptable: la prueba para ambos trenes A y B por separado, siguiendo el procedimiento PV-70E, se hacía con un alineamiento incorrecto. El cambio rápido 2 a los anexos IV (hojas 1/6 y 2/6) y anexo V (hoja 2/5) permite al titular efectuar las pruebas A y B con los alineamientos correctos para cada tren por separado.

## UNIDAD II.

- **13/07/23. UII.**  
**Tren A. Modo Radiológico. Prueba realizada con alineamiento de 2017. Resultado aceptable: 12.3 scfm +/- 4.5 < 22 scfm.**

**Tren A. Modo Radiológico.** Prueba realizada con alineamiento de 2023 (Cambio rápido 1+Cambio rápido 2). Resultado aceptable:  $1.97 \text{ scfm} \pm 6.2 < 22 \text{ scfm}$ .

- **14/07/23. UII.**

**Tren A. Modo Radiológico.** Prueba realizada con alineamiento de 2023 (Cambio rápido 1+Cambio rápido 2). Resultado aceptable:  $5.35 \text{ scfm} \pm 3.4 < 22 \text{ scfm}$ .

**Tren A. Modo Radiológico.** Prueba realizada con alineamiento de 2017. Resultado aceptable:  $2.7 \text{ scfm} \pm 6 < 22 \text{ scfm}$ .

**Tren A. Modo Tóxicos.** Prueba realizada con alineamiento de 2023 (Cambio rápido 1+Cambio rápido 2). Resultado aceptable:  $29,7 \text{ scfm} < 125 \text{ scfm}$ .

- **17/07/23. UII.**

**Tren B. Modo Radiológico.** Prueba realizada con alineamiento de 2023 (Cambio rápido 1+Cambio rápido 2). Resultado aceptable:  $6.7 \text{ scfm} \pm 2.5 < 22 \text{ scfm}$ .

- **18/07/23. UII.**

**Tren B. Modo Tóxicos.** Prueba realizada con alineamiento de 2023 (Cambio rápido 1+Cambio rápido 2). Resultado aceptable:  $39,7 \pm 4.9 \text{ scfm} < 125 \text{ scfm}$ .

- **19/07/23. UII.**

**Tren A+B. Caracterización.** Prueba realizada con alineamiento de 2023 (Cambio rápido 1 + Cambio rápido 2). Resultado de uniformidad dentro de límites.

**Tren A+B. Modo Radiológico.** Prueba realizada con alineamiento de 2023 (Cambio rápido 1 + Cambio rápido 2). Resultado aceptable:  $0,5 \text{ scfm} < 44 \text{ scfm}$ .

- **20/07/23. UII.**

**Tren A+B. Modo Tóxicos.** Prueba realizada con alineamiento de 2023 (Cambio rápido 1 + Cambio rápido 2). Resultado aceptable:  $81,7 \text{ scfm} < 125 \text{ scfm}$ .

La Inspección del CSN comunicó en la reunión de cierre, mantenida el 21 de julio de 2023, a los representantes de la instalación las potenciales desviaciones identificadas en el transcurso de la inspección.

#### Respecto al programa de pruebas:

- a) La inspección ha comprobado los resultados correspondientes al programa de pruebas siguiendo la RG 1.197 que indica que *“Preventive and corrective maintenance programs, in conjunction with periodic integrity testing, provide a level of confidence that control room habitability is being maintained. Regulatory Guide 1.196 (Ref. 1) provides guidance on CRE maintenance programs”*.

El programa de pruebas indica que el titular debe ejecutar una autoevaluación cada 3 años y una prueba de la envolvente cada seis años.

La última prueba de la envolvente se ejecutó en el año 2017. La autoevaluación correspondía al año 2020 y CN Ascó ha emitido la misma (informes DST-2023/152-0 y DST-2023/157-0) en el año 2023, incumpliendo por tanto el programa establecido en la normativa base de licencia. La inspección no cuenta con la entrada PAC asociada.

Hay que tener en cuenta que este error es reiterativo: los informes de autoevaluación correspondientes a 2015 se emitieron en 2017. No tenemos la entrada PAC asociada.

- b) Del año 2020 al año 2023 el titular no tiene correctamente implantado un sistema de recogida de datos y seguimiento de mantenimientos que potencialmente afecten a la envolvente de sala de control. El titular cuenta con el PAC/OT o con los informes de salud o monitorización del sistema cuyo objetivo puede que sea distinto y que no responden a lo que se pide en la RG; ésta pide tener ese seguimiento de forma integrada. Esto puede impactar en conocer en cada momento el estado de la integridad de la envolvente.
- c) La inspección evaluará si CN Ascó tenía que haber hecho prueba periódica en el año 2020 dado que se implantó una MD de gran alcance en el año 2017 y con los resultados de la misma.
- d) En cualquier caso en el año 2012, tren A, la prueba número 2 de presurización falló y se repitió, dando en esta segunda ejecución (prueba número 3) un resultado aceptable. En este caso CN Ascó no aplicó repetir la prueba tras tres años requerido por RG 1.197.

#### Respecto a la entrada PAC 18/0200:

La acción asociada 18/0200/05 señala: *Realizar informe justificativo para llevar a cabo la próxima prueba del PV-70E con los 2 trenes de HVAC de SC en funcionamiento (modo radiológico y modo tóxicos) cada 6 años.*

*El objetivo de esta acción era realizar una medida de la presión de los conductos en depresión estando los 2 trenes de emergencia del sistema 81.14 en marcha con la finalidad de poder compararlas con la depresión en los conductos que se registraron en las pruebas PV-70E realizadas en 2017 en grupo 1 y grupo 2 y confirmar que esta es menor y por tanto las pruebas realizadas en 2017 válidas y envolventes. Dada la imposibilidad de realizarla con las ETF actuales puesto que en RV 4.7.7.a)2., se indica “En operación normal; las válvulas VM-8135 y VM-8136 permanecen cerrada. (\*)” siendo la nota (\*) “Las válvulas VM-8135 y VM-8136 podrán permanecer abiertas durante la operación normal el tiempo necesario para verificar el cumplimiento con el RV 4.7.7.h, así como cuando el sistema de ventilación de Emergencia de Sala de Control se encuentre en modo de filtración de acuerdo con la acción 29 de la CLO 3.3.3.1”, y la expectativa de que la depresión generada con los 2 trenes de emergencia en marcha serán siempre menores que la depresión con un solo tren en marcha, y por tanto, las infiltraciones también serán menores, se da por implantada*

*esta acción, dado que en las recargas del 2023 se realizará el PV-70E añadiendo la prueba con los 2 trenes en marcha, donde podrá verificarse lo citado anteriormente.*

El titular ha tardado seis años en cerrar esta acción y aun así la hipótesis en la que se basa el cierre es dudosa. En todo caso, habiendo el titular dudado de la propia representatividad de las pruebas de 2017, no abre condición anómala para establecer la operabilidad del sistema. El propio programa de pruebas podría admitir realizar de nuevo una prueba en el año 2020, cosa que el titular tampoco hizo. Y, en todo caso, la prueba anterior era del 2012 y el titular debía realizar las pruebas en el 2018, retrasando la misma hasta el 2023 sin justificación alguna teniendo en cuenta la acción 18/0200/05 abierta.

#### **Respecto al procedimiento de prueba PV-70E:**

- a) La inspección ha identificado aspectos, erratas y posibles mejoras del procedimiento PV 70 E que han sido ya comentadas durante la inspección.
- b) Los alineamientos en el PV70E no responden al caso más limitativo en caso de accidente y ha habido continuos cambios de los mismos en las ejecuciones del PV (lo que vamos a ver en el apartado de pruebas). Igualmente, esto afecta a alineamientos que el titular ha valorado como innecesarios (unidades 81A02/A08 CAT modo radiológico) y que deben estudiarse en las siguientes revisiones del procedimiento siguiendo los procesos de cambio de procedimientos (APP, ESD etc.).
- c) La inspección ha hecho una comparación punto por punto entre el procedimiento de prueba PV-70E y la normativa requerida RG 1.197 que endosa NEI y ASTM E7411-11, encontrando casos en el que el PV-70E falla en el cumplimiento de la misma (por ejemplo, siendo no exhaustivos: toma de datos, p, T y HR; incertidumbres, no hay un análisis de incertidumbres en el PV-70E lo cual es requerido en ASTM en puntos como el volumen de la envoltura o el límite de infiltraciones; no queda constancia en los registros del titular de las rectas de regresión con sus parámetros característicos; medidas de uniformidad tras las pruebas no se ejecutan).
- d) Cronología de las pruebas: A, B, A+B o A+B, A, B.
- e) Respecto a la entrada ePAC 23/2702: *“Realizando una revisión del PV-70E rev 2, se detecta que los alineamientos para las pruebas siguientes son incompletos:*
  - \* Modo radiológico por tren A.*
  - \* Modo radiológico por tren B.*
  - \* Modo radiológico con tren A y tren B en marcha”.*

La entrada incluye la acción 23/2702/04. *“Analizar la viabilidad de introducir en los distintos procedimientos de operación, que tras señal de IS o gases tóxicos por los trenes, en que se arrancan a la vez los dos trenes del HVAC de sala de control se pare de inmediato uno de los dos trenes”.* A tener en cuenta todos los análisis de accidente del sistema y entre los antecedentes los relacionados con las solicitudes de autorización SA-A1/16-01 y SA-A2/16-01 relativas a los análisis de la habitabilidad de la sala de control tras accidente. Tras las mismas se emite CSN/C/DSN/17/56 *“recoger expresamente en el EFS y en el DBD-81.14 © que en caso de sistema el sistema de ventilación de emergencia de sala de control podría operar indistintamente con uno o los dos trenes en funcionamiento”.*

En todo caso, esta acción es una entrada en sí misma.

#### **Resultados de pruebas:**

General:

- La inspección no cuenta con el análisis/informe/documentación que valide el volumen de la envolvente de sala de control.
- CN Ascó no aplica incertidumbres a los resultados de tóxicos, al ser su criterio de aceptación superior a los 100 scfm que establece como límite la RG para considerar (o no) las mismas. Condición anómala.
- Resultados no aceptables de forma sistemática en tren A UI. No hay un seguimiento de los mismos (regla de mantenimiento).

**Año 2012.**

La inspección ha comprobado la inoperabilidad 120628-01 abierta en el libro del jefe de turno:

- Apertura 28/06/12 04:20 al 28/06/12, 04:30 “Se abre PA-112 a la envolvente de S/C a las 4:30h por encontrarse un orificio en la aspiración de 81B04A. Se tapa el orificio y se cierra PA-112 a las 4:30h”.
- Cierre 29/06/12 06:00 “Se da por operable el tren A de ventilación de emergencia de Sala de control tras realizar PV-70E, cerrando PA-112 nº 12062801”.

Al respecto: el titular abre inoperabilidad 120628-01 a la envolvente el 28/06/12 04:20 y en el plazo de 10 minutos la cierra por tapar el orificio. El titular no ejecuta el procedimiento de vigilancia PV-70E de nuevo antes de devolver la operabilidad.

Por otro lado: el titular no repite la prueba de tóxicos tren A de UI a pesar de haber hecho la misma con el picaje abierto. Tampoco analiza que la tendencia creciente del resultado de la prueba de tóxicos: en el año 2006 fue de 17/18 scf y en el año 2012 con el picaje abierto fue de 47 scfm (un 200% superior al del año 2006).

El titular carece de trazabilidad respecto al momento en que el tapón del picaje se perdió.

Las ejecuciones del año 2012 presentan deficiencias:

- En varias ejecuciones el titular cambió los alineamientos definidos en el procedimiento, firmando o no, sin hacer una evaluación de seguridad del cambio siguiendo IS-21. Dicha evaluación debe tener en cuenta que el alineamiento más desfavorable debe estar previamente definido y trasladado al propio procedimiento PV70E y que el mismo no se puede cambiar en cada prueba.
- En el caso de dos pruebas el titular cambió alineamientos con notas de conclusiones contrapuestas.

El titular indicó que el cambio estaba realizado con el análisis previo de cambios de documentos y procedimientos, APP-4217 “PV-70E rev.0 ACTP 1”, preparado el 11/07/2012 y revisado el 24/09/12.

Al respecto:

El APP-4217 es aprobado y revisado los días 11/07 y 24/09/12 posteriormente a la fecha de ejecución de las pruebas (27-28/06/12).

En el apartado de “Determinación de la necesidad de realizar evaluación de seguridad” el titular había respondido “sí” a la primera pregunta y respondió “no” a si requería evaluación de seguridad. La inspección considera que sí aplicaba hacer una evaluación de seguridad, y que el apartado “Justificación de la no necesidad de efectuar evaluación de seguridad” requería mayor detalle.

La inspección no encuentra entre los resultados del 2012 los correspondientes a muestras y cálculo de uniformidad (análogo para 2017), siendo este aspecto requerido por el ASTM.

### Año 2017.

1. La prueba en UI para tren A dio no aceptable debido a que la caja que contenía el detector de PCI del housing carecía del sellado adecuado. El titular no hace análisis de notificabilidad. La inspección no tiene constancia de si el titular abrió entrada PAC y entre las acciones, identificó desde cuándo este sellado era inadecuado y su impacto tanto en la envolvente como en el PCI.

Con este resultado no aceptable el titular no repite la prueba tres años después.

2. Existen ejecuciones del año 2017 en las que el titular ha tachado los alineamientos asociados, cambiado los mismos o no existe registro documental del alineamiento. Todos estos cambios los ha hecho sin evaluar el efecto en los resultados y si siquiera los mismos eran aceptables.

### Año 2023.

1. Walkdown previo: el titular no cuenta con un informe del walkdown. Durante el walkdown el titular ha detectado que faltaban tapas en los puntos de medida de caudal del conducto del HVAC que viene de la zona de turbina. El titular debe contar con un control de trabajos y configuración del sistema que permita identificar el momento en que cada deficiencia se produjo (en caso de que se produzcan).
2. Entrada, no conformidad 23/2481 relacionada con el *Fallo en envolvente S.C. detectado durante PV-70E, En la realización del PV-70E tren A modo radiológico, se detecta la caja de un detector de humo contraincendios mal sellada y le falta un tornillo de sujeción.*

#### Acciones:

- *Se corrige provisionalmente con cinta adhesiva (la infiltración a sala control baja de 30cfm a 6 cfm una vez puesta la cinta).*
- *Generada la ST: A-MIP-110009.*
- *Operación abre inoperabilidad de la envolvente de sala control mientras no se reponga el sellado de diseño y el tornillo que falta.*

La inspección preguntó qué sellado es este. Ya se realizó un mantenimiento sobre un sellado en la caja de PCI en el 2017. Si es el mismo sellado que en el año 2017, dicho sellado no se reparó adecuadamente y lleva así desde entonces con el posible efecto en la integridad de la envolvente.

Por otro lado, en esta prueba del año 2023 no se han seguido los procesos de planta para corregir *provisionalmente* un sellado *con cinta adhesiva*. Este cambio debiera haber estado amparado por un cambio temporal que evaluara el mismo (accidente con arranque de ambas unidades durante 30 días).

Por otro lado, los hechos han sido:

- a) La prueba sale no satisfactoria. Se abre inoperabilidad.
- b) El titular coloca un sellado provisional sin alteración de planta y corre el PV-70E con un resultado aceptable.
- c) Tras un cierto número de horas, el titular colocó el sellado definitivo y en ese momento tomó una serie de acciones no correctas: abrió una condición anómala para el tiempo que tuvo la cinta adhesiva provisional (abrió y cerró condición anómala ya que hizo la DIO y no la EVOP debido a que en el momento en que la abre el sellado era el definitivo y el PV70E daba aceptable).

- d) Con la CA el titular cerró la inoperabilidad de la envolvente con fecha y hora correspondiente a la colocación del sellado provisional. Es un cierre retroactivo de una inoperabilidad, basado en una CA abierta tarde.

Todo esto se considera no aceptable. La inspección va a evaluar en detalle tanto este resultado como los restantes de 2023 desde el punto de vista de cumplimiento de ETF.

En general: se ha pedido los análisis de notificabilidad de distintas situaciones detectadas en la inspección sobre los resultados del PV, estando pendientes al cierre de este acta.

Otros procedimientos con indicios:

1. PS-29. Si en caso de accidente se parte de dos trenes arrancados, el balanceo del sistema debe ser el que considere dicha configuración, y en el momento actual sólo se balancean los trenes por separado.
2. Procedimientos de PCI en los que se rompe la envolvente y no se declara la inoperabilidad asociada.

Igualmente, que los representantes dieron las facilidades necesarias para el correcto desarrollo de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta, firmada electrónicamente.

**TRÁMITE.** - En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de CN Ascó que manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

A tal efecto se deberá generar un documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero este acta de inspección.

Se recomienda utilizar la sede electrónica del CSN de acuerdo con el procedimiento (trámite) administrativo y tipo de inspección correspondiente.

**ANEXO I**  
**PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN**

## ANEXO II

### AGENDA DE INSPECCIÓN

#### 1. Reunión de apertura:

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección (horarios, recorridos por planta).

#### 2. Desarrollo de la inspección.

##### 2.1. Revisión documental:

Se efectuarán comprobaciones sobre los siguientes temas/documentos.

- 2.1.1 Aspectos pendientes de la última inspección. Acta de inspección: CSN/AIN/AS1/21/1233.
- 2.1.2 Revisión del procedimiento de vigilancia 70E de cumplimentación del RV 4.7.7.I “Habitabilidad sala de control en condiciones normales”.
- 2.1.3 Revisión de resultados de las tres ejecuciones anteriores del procedimiento de vigilancia 70E.
- 2.1.4 Revisión de las inoperabilidades/alteraciones de planta/condiciones anómalas/modificaciones asociadas a la ventilación de sala de control del período 2019-2023.

##### 2.2. Asistencia a la ejecución del procedimiento de vigilancia 70E.

#### 3. Reunión de cierre.

- 3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.
- 3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y su potencial impacto en la seguridad nuclear y la protección radiológica.

## ANEXO DE LA AGENDA

### Listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección

1. Entradas y acciones PAC completas asociadas a la anterior inspección, de acta CSN/AIN/AS1/21/1233.
2. Siguiendo el documento enviado por el titular “Planificación PVs\_HVAC CNA1 y 2\_23/01/30”, la ejecución del PV-70E en Unidad 1 está planificada para el intervalo de fechas 13/06/2023-23/06/2023. Enviar la planificación completa y actividades asociadas a este PV en dicho intervalo de fechas donde aparezca el alcance de los trabajos y actividades acometidos, procedimientos/gamas utilizados.
3. Procedimientos de vigilancia vigentes a los que se da cumplimiento durante las pruebas previstas del sistema de habitabilidad (del 13/06/2023-23/06/2023), incluyendo el PV 70E que da cumplimiento al RV 4.7.7.I.
4. Revisión vigente de los planos civiles, conductos, etc. de las ventilaciones referenciados en el procedimiento PV-70E.
5. Respecto a las tres ejecuciones anteriores en ambas unidades del RV 4.7.7.I: a) entradas y acciones PAC asociadas a las mismas, con la documentación soporte que se generara; b) procedimientos en las revisiones correspondientes a dichas ejecuciones; c) resultados de dichas ejecuciones.
6. Listado de inoperabilidades/alteraciones de planta/condiciones anómalas/modificaciones del Sistema de Ventilación de la Sala de Control de ambas unidades desde la anterior inspección de fecha 08/05/2019.
7. Documentación base de diseño (DBD) del Sistema de Ventilación de la Sala de Control.

**ANEXO III**  
**RESULTADOS HISTÓRICOS DE PRUEBAS DE HABITABILIDAD DE SALA DE CONTROL**



**ANEXO IV**
**Errores en ejecuciones.**
**AÑO 2012.**

<b>Tren A. Modo aislamiento por tóxicos. Prueba nº 1 Recirculación.</b>	
Anexo III Hoja 3/4.	ok
Anexo IV. Hoja 1, 2 y 3/6	1/6: ok; 2/6: ok; 3/6: ok;
Anexo VI.	Nok. No se rellena por separado para cada prueba sino de forma conjunta

**ANEXO IV. HOJA 2/6.**

- a) *ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 2 de 6). PRUEBA TREN "A", PRUEBA DEL SISTEMA EN AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 2/06/12, 26/06/12, 01/08/12, 01/02/13.*

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para ZM8176/ 177/178 / 183A, ya que donde indica cerrada, se ha tachado y escrito "abiertas".

**Ascó 1. 2012. Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO RADIOLÓGICO. OT nº A1346368. Prueba nº 2. 27/06/12, 01/08/12, 01/02/13.**

<b>Tren A. Modo aislamiento RADIOLÓGICO. Prueba nº 2 Presurización.</b>	
Anexo III Hoja 1/4.	ok
Anexo IV. Hoja 1, 2 y 6/6	1/6: ok; 2/6: ok; 6/6: ok;
Anexo VI.	ok

**ANEXO IV.**

- a) *ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 2 de 6). PRUEBA TREN "A", PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICO. 27/06/12, 27/06/2012, 01/08/12, 01/02/12.*

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para ZM8176/ 177/178 / 183A, ya que donde indica cerrada, se ha tachado y escrito "abiertas".

- b) ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 6 de 6). PRUEBA TREN “A”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICO. 27/06/12, 27/06/2012, 01/08/12, 01/02/12.

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para 84B20/84A21, VM8454 Y ZM8455A/B, ya que donde indica MARCHA/MARCHA/CERRADA/ABIERTA/CERRADA, se ha tachado y escrito “PARADA/PARADA/ABIERTA/CERRADA/CERRADA”.

El resultado incluye la nota: “Para obtener un valor lo más conservador posible, los sistemas HVAC de las salas adyacentes a SC se deben alinear de la forma más desfavorable para la prueba. En la prueba base se consideró el CAT a la vez que SC en emergencia debería estar en modo presurización y al ser ambas salas limpias las infiltraciones no eran significativas, pero lo más desfavorable es modo radiológico es tener el sistema HVAC del CAT no Operable”.

#### ANEXO VI: RESULTADO DE LAS PRUEBAS

Observaciones: “La prueba 1 (modo tóxicos tren A) se ha realizado con un picaje abierto encontrado durante la prueba en modo presurización del tren A. Durante la prueba 2 (modo radiológico tren A) se ha encontrado un picaje abierto. Se ha emitido la inoperabilidad A20638-01 según PA-112. En hoja aparte se incluye resultado “as-left”. Las pruebas del tren B se realizan con el picaje cerrado”.

**Resultados de la segunda prueba en modo radiológico habiendo cerrado el picaje:**

**Ascó 1. 2012. Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO RADIOLÓGICO. OT nº A1346368. Prueba nº 3. 28/06/12, 01/08/12, 01/02/13.**

#### ANEXO IV.

- a) ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 2 de 6). PRUEBA TREN “A”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICO. 27/06/12, 27/06/2012, 01/08/12, 01/02/13.

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para ZM8176/ 177/178 / 183A, ya que donde indica cerrada, se ha tachado y escrito “abiertas”.
- Se tacha para 81A77A/B y ZM8101A/B la posición indicada en el procedimiento por la contraria.

- b) ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 6 de 6). PRUEBA TREN “A”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICO. 28/06/12, 28/06/2012, 01/08/12, 01/02/13.

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para 84B20/84A21, VM8454 Y ZM8455A/B, ya que donde indica MARCHA/MARCHA/CERRADA/ABIERTA/CERRADA, se ha tachado y escrito “PARADA/PARADA/ABIERTA/CERRADA/CERRADA”.

El resultado incluye la nota: “Para obtener un valor lo más conservador posible, los sistemas HVAC de las salas adyacentes a SC se deben alinear de la forma más desfavorable para la prueba. En la prueba base se consideró el CAT a la vez que SC en emergencia debería estar

*en modo presurización y al ser ambas salas limpias las infiltraciones no eran significativas, pero lo más desfavorable es modo radiológico es tener el sistema HVAC del CAT Operable”.*

Entre esta nota y la anterior el titular llega a conclusiones opuestas sobre si el sistema HVAC del CAT debe estar operable o no operable.

**Ascó 1. 2012. Prueba TREN B SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO RADIOLÓGICO. OT nº A1346368. Prueba nº 5. 02/07/12, 01/08/12, 01/02/13.**

#### **ANEXO IV.**

- a) ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 4 de 6). PRUEBA TREN “B”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICO. 02/07/12, 02/07/2012, 01/08/12, 01/02/13.

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para 81B76A/B, ya que donde indica PARADA/MARCHA, se ha tachado y escrito “MARCHA/PARADA” respectivamente.

- b) ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 5 de 6). PRUEBA TREN “B”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICO. 02/07/12, 02/07/2012, 01/08/12, 01/02/13.

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para ZM8176/177/178/183A y ZM8176/177/178/183b, ya que donde indica CERRADA, se ha escrito “ABIERTAS”.
- No se cumple el alineamiento del PV 70E para 81A61B, ZM8194B, 81A11B, ZM8180F, 81A07B, ZM8180H, 81A77B, ZM8101B, ya que donde indica PARADA o CERRADA según corresponda el titular lo ha tachado indicando el estado o posición contraria.

- c) ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja65 de 6). PRUEBA TREN “B”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICO. 02/07/12, 02/07/2012, 01/08/12, 01/02/13.

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para 842B20, 84A21, VM8454, ZM8455A, ZM8455B ya que donde indica MARCHA, MARCHA, CERRADA, CERRADA, ABIERTA, el titular lo ha tachado indicando el estado o posición contraria.

**Ascó 1. 2012. Prueba TREN B SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO TÓXICOS. OT nº A1346368. Prueba nº 4. 29/06/12, 01/08/12, 01/02/13.**

#### **ANEXO IV.**

- a) ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja42 de 6). PRUEBA TREN “bA”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 29/06/12, 29/06/2012, 01/08/12, 01/02/12.

En el alineamiento:

- Se tacha para 81B76A/B la posición indicada en el procedimiento sustituyéndola por la contraria. Sujeto a la nota “No se puede arrancar la 1/81B76B. Se deja funcionando la 1/81B76A”.

- b) **ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 6 de 6). PRUEBA TREN “B”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 29/06/12, 29/06/2012, 01/08/12, 01/02/12.**

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para. ZM8176/7/8, 83A (donde indica “CERRADA” se tacha y se sustituye por “ABIERTAS”). Para ZM8176/7/8, 83B se tacha la posición “CERRADA”. Para 81A61B y ZM8194b, 81A11B, ZM8180F, 81A07B, ZM8180H, 81A77B y ZM 8101B no se alinea siguiendo el procedimiento (estado “PARADA” y posición “CERRADA” según aplique) sino la contraria (“MARCHA” y “ABIERTA”).

**Año 2012. Ascó 2. Archivo “2012 G2 todos los modos Tren A-B”.**

**Ascó 2. 2012. Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO TÓXICOS. OT nº A1348503. Prueba nº 3. 07/07/12, 01/08/12, 01/02/13.**

**ANEXO IV. HOJA 2/6.**

- b) **ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 2 de 6). PRUEBA TREN “A”, PRUEBA DEL SISTEMA EN AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 06/07/12, 06/07/12, 01/08/12, 01/02/13.**

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para ZM8176/ 177/178 / 183A, ya que donde indica cerrada, se ha tachado y escrito “abiertas”.

**Ascó 2. 2012. Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO RADIOLÓGICO. OT nº A1348503. Prueba nº 2. 05/07/12, 01/08/12, 01/02/13.**

**ANEXO IV.**

- a) **ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 2 de 6). PRUEBA TREN “A”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICO. 04/07/12, 04/07/2012, 01/08/12, 01/02/13.**

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para ZM8176/ 177/178 / 183A, ya que donde indica cerrada, se ha tachado y escrito “abiertas” (firmado).

- b) **ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 3 de 6). PRUEBA TREN “A”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICO. 04/07/12, 04/07/2012, 01/08/12, 01/02/13.**

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para 84B20/84A21, VM8454 Y ZM8455A/B, ya que donde indica MARCHA/MARCHA/CERRADA/ABIERTA/CERRADA, se ha tachado y escrito “PARADA/PARADA/ABIERTA/CERRADA/CERRADA”.

**Ascó 2. 2012. Prueba TREN B SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO RADIOLÓGICO. OT nº A1348503. Prueba nº 4. 10/07/12, 01/08/12, 01/02/13.**

**ANEXO IV.**

- a) ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 5 de 6). PRUEBA TREN “B”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICO. 09/07/12, 09/07/2012, 01/08/12, 01/02/13.

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para ZM8176/177/178/183A y ZM8176/177/178/183b, ya que donde indica CERRADA, se ha escrito “ABIERTAS”.
- No se cumple el alineamiento del PV 70E para 81A61B, ZM8194B, 81A11B, ZM8180F, 81A07B, ZM8180H, 81A77B, ZM8101B, ya que donde indica PARADA o CERRADA según corresponda el titular lo ha tachado indicando el estado o posición contraria.

- b) ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 6 de 6). PRUEBA TREN “B”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICO. 09/07/12, 09/07/2012, 01/08/12, 01/02/13.

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para 842B20, 84A21, VM8454, ZM8455A, ZM8455B ya que donde indica MARCHA, MARCHA, CERRADA, CERRADA, ABIERTA, el titular lo ha tachado indicando el estado o posición contraria.

**Ascó 2. 2012. Prueba TREN B SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO TÓXICOS. OT nº A1348503. Prueba nº 1. 04/07/12, 01/08/12, no hay firma de aprobado.**

#### **ANEXO IV.**

- a) ANEXO IV. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 5 de 6). PRUEBA TREN “B”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 03/07/12, 03/07/2012, 01/08/12, 01/02/13.

En el alineamiento:

- No se cumple el alineamiento del PV 70E para. ZM8176/7/8, 83A (donde indica “CERRADA” se tacha y se sustituye por “ABIERTAS”). Para ZM8176/7/8, 83B (se tacha la posición “CERRADA” y se sustituye por “ABIERTAS”). Para 81A61A y ZM8194A, 81A11A, ZM8180E, 81A07A, ZM8180G, 81A77A y ZM 8101A no se alinea siguiendo el procedimiento (estado “PARADA” y posición “CERRADA” según aplique) sino la contraria (“MARCHA” y “ABIERTA”).

#### **ASCÓ 2. 2017.**

TREN A.

TREN B.

#### **ASCÓ 1. 2017.**

TREN A.

TREN B.

**ASCÓ 2. 2017. Archivos “2017 G2 – 2 Modos Tren A” y “2017 G2-2 Modos Tren B”.**

**Ascó 2. 2017. Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICA. OT nº A1717000.15/11, 15/11, 26/11, 11/12/17.**

Desviaciones.

**ANEXO IV. HOJA 1/4.** Cumplimentado POR DUPLICADO los días 15 y 16/11/17.

- a) *ANEXO IV. ALINEAMIENTO DEL SISTEMA VENTILACIÓN DE SALA DE CONTROL (HOJA 1 DE 4). Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICA. 15/11/17, 15/11/17, 26/11/17 Y 11/12/17.*

Alineamiento:

- Se marca VM8132A/B/D “CERRADA” y luego se añade a mano “NO”.

Cajetín de “ALINEACIÓN VERIFICADA”: la firma data de 15/11/12, cinco años antes de la fecha de la prueba. El resto de cajetines tienen firma de 15/11, 26/11 y 11/12/17.

**ANEXO V. HOJA 1/6.** Cumplimentado POR DUPLICADO los días 15 y 16/11/17.

- a) *ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 1 de 6). PRUEBA TREN “A”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERG. RADIOLOGICA. 15/11/17, 15/11/17, 26/11/17 Y 11/12/17.*

En el alineamiento:

- No se cumple para 81B01 “MARCHA” y se añade a mano “NO”.
- No se cumple nada para 81B76A y B.

- b) *ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 1 de 6). PRUEBA TREN “A”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERG. RADIOLOGICA. 16/11/17, 16/11/17, 26/11/17 Y 11/12/17.*

En el alineamiento:

- No se cumple para 81B01 “MARCHA” y se añade a mano “PARADA”.
- No se cumple nada para 81B76A y B.

**ANEXO V. HOJA 2/6.** Cumplimentado POR DUPLICADO los días 15 y 16/11/17.

- a) *ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 2 de 6). PRUEBA TREN “A” PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERG. RADIOLOGICO. 15/11/17, 15/11/17, 26/11/17 Y 11/12/17.*

El alineamiento:

- No se cumple para 81B06A, ZM8174A y ZM8176/8177/8178/8183B.
- Se marca con interrogantes la cumplimentación o no de ZM8176/8177/8178 y 8183A, y ZM8176/8177/8178 y 8183B.

- b) *ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 2 de 6). PRUEBA TREN “A” PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERG. RADIOLOGICO. 16/11/17, 16/11/17, 26/11/17 Y 11/12/17.*

El alineamiento:

- Se marca con “DESCARGO” y no se cumplimenta para 81B06A/B; ZM8174/8176/8177/8178 y 8183A; ZM8174/8176/8177/8178 y 8183B.

**ANEXO V. HOJA 3/6.** Cumplimentado POR DUPLICADO los días 15 y 16/11.

- a) ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 3 de 6) PRUEBA TREN “A”. PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERG. RADIOLOGICO. PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERG. RADIOLOGICO. 15/11/17, 15/11/17, 26/11/17 Y 11/12/17.

El alineamiento:

- No se cumplimenta para VM8454.

- b) ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 3 de 6) PRUEBA TREN “A”. PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERG. RADIOLOGICO. PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERG. RADIOLOGICO. 16/11/17, 16/11/17, 26/11/17 Y 11/12/17.

El alineamiento:

- No se cumplimenta para VM8455B.

**Ascó 2. 2017. Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO AISLAMIENTO POR TÓXICOS. Prueba nº 4. OT nº A1717000. 16/11, 16/11, 26/11 Y 11/12/17:**

Desviaciones.

**ANEXO IV. HOJA 3/4.**

- b) ANEXO IV. ALINEAMIENTO DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN DE SALA DE CONTROL (Hoja 3 de 4). Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 16/11, 16/11, 26/11 Y 11/12/17.

Alineamiento:

- No se cumplimenta para VM8132A/B/D.

**ANEXO V. HOJA 1/6.**

- c) ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 1 de 6). PRUEBA TREN “A”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 16/11/17, 16/11/17, 26/11/17 Y 11/12/17.

En el alineamiento:

- No se cumplimenta para 81B01 “MARCHA”.

**ANEXO V. HOJA 2/6.**

- d) ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 2 de 6). PRUEBA TREN “A”, PRUEBA DEL SISTEMA EN AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 16/11/17, 16/11/17, 26/11/17 Y 11/12/17.

En el alineamiento:

- No se cumplimenta para 81B06A/B, ZM8174/ZM8176/8177/8178a y 8183B.

**Ascó 2. 2017. Prueba TREN B SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICA. PRESURIZACIÓN. PRUEBA nº 3. OT nº A1716997. 21/11, 21/11, 26/11, 11/12/17.**

Desviaciones.

**ANEXO V. HOJA 5/6.**

a) *ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 5 de 6) PRUEBA TREN "B". PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERG. RADIOLOGICO. 21/11, 21/11, 26/11 y 11/12/17.*

El alineamiento:

- No se cumplimenta la alineación para 81A11A, ZM8180E, 81A07A, ZM8180G, 81A77A, ZM8101A; ZM8174A/B.
- Se cumplimenta en posición opuesta a la indicada en el procedimiento: 81A61B, ZM8194B, 81A11B, ZM8180F, 81A07B, ZM8180H, 81A77B, ZM8101B. Firmado por personal de planta.

**Ascó 2. 2017. Prueba TREN B SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO AISLAMIENTO POR TÓXICOS. OT nº A1716997. Prueba nº 4. 21/11, 22/11, 26/11, 11/12/17:**

Tren B. Modo aislamiento por tóxicos. Prueba nº 4 Recirculación.	
Anexo IV. Hoja 4/4.	ok
Anexo V. Hoja 4, 5 y 6/6	4: ok, 5: ok y 6/6: ok
Anexo VII.	No está.

Desviaciones.

**ANEXO V. HOJA 5/6.**

- a) ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 5 de 6). PRUEBA TREN “B”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 21/11/17, 22/11/17, 26/11/17 Y 11/12/17.

En el alineamiento:

- Para 81A61B, ZM8194B, 81A11B, ZM8180F, 81A07B, ZM8180H, 81A77B, ZM8101B: se marcan estados opuestos a los indicados en el PV (firmado por personal de planta).

**ANEXO V. HOJA 6/6.**

- b) ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 6 de 6). PRUEBA TREN “B”, PRUEBA DEL SISTEMA EN AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 21/11/17, 22/11/17, 26/11/17 Y 11/12/17.

En el alineamiento:

- No se cumplimenta para ZM8455B.

**ANEXO VII: RESULTADO DE LAS PRUEBAS.** Falta este formato.

**ASCÓ 1. 2017. Archivos: “2017 GI Modo Radiológico Tren A”, “2017 GI Modo Tóxicos Tren A”, “2017 GI Modo Tóxicos Tren B” y “2017 GI Modo Radiológico Trenb”.**

Anexos del PV-70E a rellenar según las pruebas:

**Tren A.** Modo emergencia radiológica. Prueba nº 1 Presurización.

Anexo IV. Hoja 1/4.

Anexo V. Hoja 1, 2 y 3/6.

Anexo VII.

**Tren A.** Modo aislamiento por tóxicos. Prueba nº 2 Recirculación.

Anexo IV. Hoja 3/4.

Anexo V. Hoja 1, 2 y 3/6.

Anexo VII.

**Tren B.** Modo emergencia radiológica. Prueba nº 3 Presurización.

Anexo IV. Hoja 2/4.

Anexo V. Hoja 4, 5 y 6/6.

Anexo VII.

**Tren B.** Modo aislamiento por tóxicos. Prueba nº 4 Recirculación.

Anexo IV. Hoja 4/4.

Anexo V. Hoja 4, 5 y 6/6.

Anexo VII.

**Ascó 1. 2017. Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICA. Prueba nº 1. OT 1690682. 02, 03/06 y 12/13/07/17.**

Desviaciones.

**ANEXO V. HOJA 2/6.** Cumplimentado los días 02, 03/06 y 12 y 13/07.

a) ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 2 de 6). PRUEBA TREN "A" PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERG. RADIOLOGICO. 02, 03/06 y 12 y 13/07.

El alineamiento:

- Se cumplimenta con alineamiento distinto al indicado al del procedimiento sin firma alguna en: ZM8174A, ZM 8176A/B, ZM8177-8178-8183A/B.

**Ascó 1. 2017. Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO EMERGENCIA RADIOLÓGICA. Prueba nº 1. 03, 03/06 y 12/13/07/17.**

a) ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 2 de 6). PRUEBA TREN "A" PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO EMERG. RADIOLOGICO. 03, 03/06 y 12 y 13/07.

El alineamiento:

- Se cumplimenta con alineamiento distinto al indicado al del procedimiento con firma en: ZM8174A, ZM 8176A/B, ZM8177-8178-8183A/B.

**Ascó 1. 2017. Prueba TREN A SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO AISLAMIENTO POR TÓXICOS. nº A1698388. 28/06, 28/06, 28/06, 28/06/17. Archivo "2017 G1 Modo tóxicos Tren A":**

Tren A. Modo aislamiento por tóxicos	
Anexo IV. Hoja 3/4.	ok
Anexo V. Hoja 1, 2 y 3/6	1/6: ok; 2/6: ok; 3/6: ok;
Anexo VII.	Ok.

Desviaciones.

**ANEXO V. HOJA 2/6.**

- a) *ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 2 de 6). PRUEBA TREN “A”, PRUEBA DEL SISTEMA EN AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 28/06/17, 28/06/17, 28/06/17 y 28/06/17.*

En el alineamiento:

- Alineamiento contrario al dado por el PV70B para 81B06A/B, ZM8174A y ZM8174B.

**Ascó 1. Prueba TREN B SISTEMA VENTILACIÓN SALA DE CONTROL EN MODO AISLAMIENTO POR TÓXICOS. RECIRCULACIÓN. “Archivo 2017 G1 Modo tóxicos Tren B”. OT A1698389. 29/06, 29/06, 29/06, 29/06/17:**

Desviaciones.

**ANEXO V. HOJA 5/6.**

- a) *ANEXO V. ALINEAMIENTO DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN DE ÁREAS ADYACENTES A LA CRE (Hoja 5 de 6). PRUEBA TREN “B”, PRUEBA DEL SISTEMA EN MODO AISLAMIENTO POR TÓXICOS. 29/06/17, 29/06/17, 29/06/17 y 28/07/17.*

En el alineamiento:

- Para 81A61B, ZM8194B, 81A11B, ZM8180F, 81A07B, ZM8180H, 81A77B, ZM8101B: se marcan estados opuestos a los indicados en el PV (no firmado por personal de planta).

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS0/23/1281 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 8 de noviembre de dos mil veintitrés.

Firmado digitalmente por

(C:  
Fecha: 2023.11.13 15:33:38  
+01'00'

Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el acta de inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1 de 47, quinto 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.

Asimismo, los anexos III y IV del acta transcriben valores y resultados, así como parámetros incluidos en documentación del titular, que no deberían publicarse.

- **Página 2 de 47, segundo párrafo.** Comentario:

Donde dice; "...16/4424/1..."

Debería decir: "...16/4424/01..."

- **Página 2 de 47, tercer párrafo.** Aclaración e Información adicional:

Se emite la **acción PAC 23/4215/01** para completar la argumentación adicional del Titular, ya expuesta en la inspección, por el que se descarta el criterio D4 en el mencionado análisis de notificabilidad.

- **Página 2 de 47, cuarto párrafo.** Aclaración e Información adicional:

Se emite la **acción PAC 23/4215/02** para completar la argumentación adicional del Titular, ya expuesta en la inspección. apoyando el razonamiento por el que se descarta el criterio F7 en el mencionado análisis de notificabilidad.

- **Página 2 de 47, último párrafo.** Información adicional:

La acción PAC 18/0200/04 se implantó correctamente el 28 de junio de 2023, con la rev.2 del PV-70E.

- **Página 3 de 47, primer párrafo.** Comentario:

Donde dice; "...de realizar un análisis de seguridad..."

Debería decir: "...de realizar una evaluación de seguridad..."

- **Página 3 de 47, segundo y tercer párrafo.** Aclaración/información adicional:

El Titular considera correcta la justificación descrita en el análisis previo referido en el primer párrafo, no obstante, emite **la acción PAC 23/4215/03** para reforzar entre el personal que lleva a cabo análisis previos, las expectativas recogidas al respecto, en el procedimiento PG-3.05 "Análisis previos, evaluaciones de seguridad y análisis de seguridad de modificaciones".

- **Página 3 de 47, quinto párrafo.** Aclaración:

El Titular ha ejecutado el PV-70E con ambos trenes en funcionamiento, dentro del periodo de 6 años requerido por el CSN.

Tal y como se describe en la implantación de la acción, el objetivo de la misma era realizar una medida de la presión de los conductos en depresión estando los 2 trenes de emergencia del sistema 81.14 en marcha con la finalidad de poder compararlas con la depresión en los conductos que se registraron en las pruebas

PV-70E realizadas en 2017 en grupo 1 y grupo 2 y confirmar que esta es menor y por tanto las pruebas realizadas en 2017 válidas y envolventes. No obstante, dadas las dificultades de realizarla con las ETF actuales puesto que en RV 4.7.7.a)2. se indica *“En operación normal; las válvulas VM-8135 y VM-8136 permanecen cerrada. (\*)”* siendo la nota (\*) *“Las válvulas VM-8135 y VM-8136 podrán permanecer abiertas durante la operación normal el tiempo necesario para verificar el cumplimiento con el RV 4.7.7.h, así como cuando el sistema de ventilación de Emergencia de Sala de Control se encuentre en modo de filtración de acuerdo con la acción 29 de la CLO 3.3.3.1”*, junto con la expectativa de que la depresión generada con los 2 trenes de emergencia en marcha serían siempre menores que la depresión con un solo tren en marcha, se dio por implantada esta acción, dado que en las recargas del 2023 se realizaría el PV-70E añadiendo la prueba con los 2 trenes en marcha.

- **Página 3 de 47, penúltimo párrafo.** Aclaración:

El Titular ha ejecutado el PV-70E con ambos trenes en funcionamiento, en la primera ocasión para hacerlo y dentro del periodo de 6 años requerido por el CSN.

El Titular no ha considerado necesaria la apertura de Condición Anómala, ya que el resultado de las pruebas realizadas en 2023 con ambos trenes en funcionamiento, ha sido satisfactorio.

- **Página 4 y 5 de 47, último y primer párrafo, respectivamente.** Información adicional:

El análisis de la revisión 1 de la RG-1.196 (del año 2007) se realizó en el ámbito de la 2ª RPS de CN Ascó, manteniéndose como base de licencia la revisión 0.

Por otro lado, no se han publicado revisiones de la RG-1.197; manteniéndose por lo tanto como base de licencia la revisión 0 del año 2003.

- **Página 5 de 47, apartado 5.0 DEFINICIONES Y SIGLAS.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/04** para analizar lo descrito en el apartado 5.0 DEFINICIONES Y SIGLAS del acta y si procede, revisar el PV-70E.

- **Página 6 de 47, segundo y tercer párrafo.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/05** para recopilar y enviar al CSN la información sobre el cálculo del  $V_{\text{ENVELOPE}}$ . En dicha acción se incluirá el envío al

CSN de la argumentación del titular respecto al valor de incertidumbre de la medida del cálculo.

- **Página 6 de 47, apartado 10.0 EQUIPO NECESARIO.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/04** para analizar lo descrito en este apartado del acta y revisar el PV-70E.

- **Página 7 de 47, apartado 11.0 REQUISITOS PREVIOS Y CONDICIONES INICIALES.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/04** para analizar lo descrito en este apartado del acta y revisar el PV-70E.

- **Página 7 de 47, quinto párrafo.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/06** para documentar el análisis de los alineamientos más desfavorables para llevar a cabo las pruebas (apartado 11.12 del PV-70E).

- **Página 7 y 8 de 47, apartado 12.0 INSTRUCCIONES.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/04** para analizar lo descrito en este apartado del acta y revisar el PV-70E.

- **Página 8 y 9 de 47, apartado 12.2 PRUEBA EMPLEANDO EL MÉTODO DE DECAIMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/04** para analizar lo descrito en este apartado del acta y si procede, revisar el PV-70E.

- **Página 8 de 47, quinto párrafo.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/07** para aclarar al CSN el criterio sobre el tiempo mínimo que debe durar la prueba, según lo establecido en el 8.2.4.1 del ASTM.

- **Página 9 y 10 de 47, apartado 12.3 PRUEBA EMPLEANDO EL MÉTODO DE INYECCIÓN CONSTANTE.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/04** para analizar lo descrito en este apartado del acta y si procede, revisar el PV-70E.

- **Página 11 de 47, primer párrafo.** Información adicional:

El Titular quiere destacar que el hecho de emitir los informes fuera del periodo de 3 años, en este caso, en 2010 en vez de 2009, no tuvo consecuencias para la seguridad, y por lo tanto debería considerarse poco relevante para la seguridad.

- **Página 12 de 47, tercer y cuarto párrafo.** Aclaración e Información adicional:

Respecto a las diferencias entre lo recogido en el libro de turno del 28/06/2012 y el registro del PA-112 N° 120628-01, donde en el libro de turno de noche del día 27/06/2012 se indicó que se cerraba el PA-112 con código 120628-01 a las 4:30 del 28/06/2012 una vez repuesto el tapón según diseño, pero oficialmente, el PA-112 se cerró el día 29/06/2012 a las 6:00 una vez realizado el PV-70E, confirmando que el motivo de no cumplir el criterio de aceptación venía dado por la falta del tapón del registro, según se avanzó durante la inspección, cabe aclarar que, una vez verificado con los turnos, se confirma que la anotación del libro es errónea siendo correcto el cierre oficial de la inoperabilidad una vez ejecutada de nuevo la prueba con resultado satisfactorio.

- **Página 12 de 47, octavo párrafo.** Aclaración/comentario:

El Titular se reitera en lo ya expuesto en el transcurso de la inspección en cuanto a que, el tapón del picaje se quitó en el transcurso de las propias pruebas, para tomar medidas en los conductos, y fue en ese momento cuando se quedó sin volver a colocarlo.

- **Página 13 de 47, primer párrafo.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/08** para aclarar de donde proviene el valor de 115,44 cfm que aparece como criterio de aceptación en el PV-70E rev0, pero no aparece en el informe ING-06053 rev0 (ANA/DST-LCSN-1501), al contrario que el valor de 21,6 cfm que aparece en ambos documentos.

- **Página 13 y 14 de 47, apartado d).** Información adicional:

Debe tenerse en cuenta que se trata de hecho acaecidos hace más de 10 años. Desde entonces, el proceso del PG-3.05 “Análisis previos, evaluaciones de seguridad y análisis de seguridad de modificaciones” ha evolucionado, considerándose en la actualidad, un proceso consolidado. No obstante, se ha emitido **la acción PAC 23/4215/03** para reforzar entre el personal que lleva a cabo análisis previos, las expectativas recogidas al respecto, en el procedimiento PG-3.05 “Análisis previos, evaluaciones de seguridad y análisis de seguridad de modificaciones”.

- **Página 15 de 47, primer párrafo.** Aclaración e información adicional:

Respecto a expresar en el PV-70E los criterios de aceptación como cfm en vez de scfm, se considera un error tipográfico sin repercusión alguna sobre la prueba, ya que todas las medidas efectuadas, por las propias condiciones del sistema, son estándar (scfm).

- **Página 15 de 47, segundo párrafo.** Aclaración e información adicional:

Como ya se expuso en el transcurso de la inspección, lleva a cabo las muestras y cálculo de uniformidad cada vez que ejecuta la prueba, pero estos datos no se trasladaban al informe final de pruebas que entregaban al titular. Se emite **la acción PAC 23/4215/09** para incluir esta información en el informe final de pruebas.

- **Página 15 de 47, segundo párrafo del apartado “Año 2015”.** Aclaración e información adicional:

El Titular considera reiterar lo ya expuesto en el transcurso de la inspección: En cuanto a la mencionada desviación de dos años en el plazo de emisión de los informes de autoevaluación, de 2015 a 2017, el Titular emitió, como resultado de una auditoria interna de garantía de calidad, la entrada al **PAC 16/2535** en el año 2016. Dicha ePAC se envió al CSN junto al resto de documentación solicitada por la inspección y encuentra cerrada, adjuntándose al cierre de la misma los mencionados informes de autoevaluación.

Asimismo, durante la preparación de la presente inspección, el Titular volvió a detectar la misma desviación en cuanto a los plazos de emisión de los informes, que se deberían haber emitido en 2020 (a los 3 años de las pruebas de 2017),

debido a esta desviación, emitió la **epac 23/2213** para llevar a cabo sendos informes, también enviada a la inspección durante el transcurso de la misma.

Por lo tanto, el Titular tiene identificadas y registradas en PAC las deficiencias descritas, estando su análisis en marcha para definir las acciones necesarias para evitar que su repetición.

- **Página 15 de 47, tercer párrafo del apartado “Año 2015”.**  
Aclaración/comentario:

El Titular, tal y como comentó durante la inspección, quiere destacar que una vez solucionado el picaje abierto, la prueba se repitió con resultado satisfactorio, por lo que se considera válida y es en base a esta validez, que se cierra la inoperabilidad el 29 de junio de 2012 a las 06.00 hs, según PA-112 N° 120628-01 y, por lo tanto, no se considera necesaria su repetición a los tres años, puesto que el tapón del picaje se quitó en el transcurso de las propias pruebas, para tomar medidas en los conductos, y fue en ese momento cuando se quedó sin volver a colocarlo.

- **Página 15 de 47, último párrafo.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/10** para incluir una nota en el procedimiento PST-1.14 “Revisión de alcance e impactos en el proceso de modificación de diseño”, para que el Técnico Responsable de la Modificación (TRM) evalúe ante una situación similar, si antes de implantar la MD se ha de ejecutar el “as-found” del sistema.

- **Página 16 de 47, penúltimo párrafo.** Aclaración e Información adicional:

La RG 1.196 “*Control room habitability at light-water nuclear power reactors*” indica en su punto 1.4 :

*“If the CRE has been demonstrated to have low inleakage, the uncertainty may be an artifact of the calculations and not representative of the CRE’s integrity. There may be a limited number of actions that may be taken to improve the leakage characteristics of low-inleakage CREs. Therefore, the staff has concluded that it is optional to include the uncertainty for facilities that demonstrate a CRE inleakage less than 100 cfm. The option will allow the significance of the uncertainty to be addressed on a plant-specific basis.”*

En nuestro caso, la envolvente es considerada de bajas fugas, habiendo encontrado históricamente valores inferiores a los 100 cfm en todas las pruebas

realizadas. En particular, este valor se ha verificado en 2023 para las pruebas de trenes A+B.

Con respecto a las mencionadas Condiciones Anómalas se encuentran cerradas. La DIO ya entregada en el transcurso de la inspección, refiere que el sistema está claramente operable.

- **Página 16 de 47, último párrafo.** Información adicional:

Se emite **la acción PAC 23/4215/03** para reforzar entre el personal que lleva a cabo análisis previos, las expectativas recogidas al respecto, en el procedimiento PG-3.05 “Análisis previos, evaluaciones de seguridad y análisis de seguridad de modificaciones”.

- **Página 17 de 47, último párrafo del apartado “Año 2017”.** Información adicional:

Se emite **la acción PAC 23/4215/11** para valorar si procede efectuar un análisis de notificabilidad debido a los cambios de alineamientos llevados a cabo en el transcurso de las pruebas, teniendo en cuenta lo descrito en este apartado del acta y lo recogido en el anexo IV de la misma.

- **Página 17 de 47, apartado “Año 2020”.** Información adicional:

Aplica el mismo comentario de la página 15 de 47, segundo párrafo del apartado “Año 2015”.

- **Página 18 de 47, primer párrafo.** Comentario y aclaración:

Donde dice: “...de esta forma su apertura hubiera falseado la medida de infiltraciones, pero no ha afectado a la envolvente como tal”.

Debería decir: “...de esta forma su apertura **no** hubiera falseado la medida de infiltraciones, **ni ha** afectado a la envolvente como tal”.

Aclaración: El Titular considera que, debido a la configuración del sistema, la ausencia de las tapas de los puntos de medida no afectaría a las infiltraciones, así como tampoco afecta a la envolvente, tal y como se recoge en el acta.

- **Página 18 de 47, segundo párrafo.** Aclaración:

El Titular considera que lo recogido en este párrafo no se ajusta a lo manifestado durante la inspección, ya que no está previsto emitir ningún informe del walkdown, salvo que se detecte alguna desviación que tuviera afectación a la envolvente. El criterio para emitir o no el informe, se aclarará debidamente en la revisión del PV-70E, en el ámbito de la **acción PAC 23/4215/04**.

- **Página 18 de 47, cuarto párrafo (subapartado a).** Aclaración:

El Titular reitera lo ya expuesto durante la inspección acerca del orificio sin tapa, que está tal y como se describe en el primer párrafo de esta página, aguas arriba del punto de inyección (la compuerta 81D87) y por lo tanto NO tiene afectación a envolvente como tal ni hubiera falseado la medida de infiltraciones.

- **Página 19 de 47, primer, segundo y tercer párrafo.** Aclaración:

La cinta adhesiva temporal fue colocada para comprobar la ubicación del posible punto de fuga. Una vez instalada la cinta, la prueba dio resultado aceptable. En ningún momento se trató como una medida compensatoria, ni consta como tal en ningún registro.

Tal y como se comentó en la inspección, las medidas compensatorias establecidas son las botellas de oxígeno.

El sellado según diseño, se repuso de inmediato, tal y como se describe en la cronología, y a posteriori se ejecuta de nuevo la prueba con resultado aceptable, procediéndose a continuación al cierre oficial de la inoperabilidad 230629-01.

- **Página 20 de 47, tercer, cuarto y quinto párrafo.** Aclaración:

El Titular está de acuerdo en que la redacción de la Condición Anómala y su correspondiente DIO es mejorable. Como se ha explicado en el párrafo anterior, la cinta adhesiva temporal fue instalada únicamente para comprobar el posible punto de fuga. En cualquier caso, la inoperabilidad no se cierra hasta que no se repone el sellado según diseño y se vuelve a ejecutar la prueba con resultado aceptable.

- **Página 20 de 47, penúltimo y último párrafo del apartado 4.** Aclaración/comentario:

El Titular se reafirma en que el tren A estuvo inoperable hasta el día 29/06/2023,

cuando se realiza el sellado definitivo de la caja (OT A-2078609), tal como se describe en el análisis de notificabilidad AN-23-02, ya enviado al CSN.

- **Página 20 y 21 de 47, apartado 6.** Información adicional:

Se emite la **acción PAC 23/4215/12** para llevar a cabo un Análisis de Causa Aparente (ACA) de lo descrito en este apartado, estableciendo las acciones correspondientes para evitar su repetición. Adicionalmente se llevará a cabo una difusión del ACA y sus acciones al personal de MIP, OPE e IPA.

- **Página 21 de 47, apartado 7.** Información adicional:

Se emite la **acción PAC 23/4215/13** para revisar el PCIV-95E incluyendo la instrucción de gestionar con Operación un PA-115 “Gestión de la envolvente de la sala de control” y emitir una ST para reponer el sellado, cada vez que se rompa al ejecutar las pruebas, y la realización de pruebas funcionales con detección con humo por parte de MIP.

- **Página 21 de 47, tercer párrafo del apartado 7.** Comentario y aclaración:

Donde dice: “...El Titular entrega dos ejecuciones del PCIV-95E para UI correspondientes al 13/04/23 y 11/02/22 donde se había ejecutado la comprobación del detector de incendios (la frecuencia es superior a 6 meses...”.

Debería decir: “...El Titular entrega dos ejecuciones del PCIV-95E para UI correspondientes al 13/04/23 y 11/10/22 donde se había ejecutado la comprobación del detector de incendios (~~la frecuencia es superior a 6 meses...~~”.

Aclaración: Los dos registros enviados son:

Fecha/Hora Inicio: 11-10-2022

Fecha/Hora Fin: 08-11-2022

OT aplicable: 1977730

Fecha/Hora Inicio: 13/04/23

Fecha/Hora Fin: 27/05/23

OT aplicable: A 1977731

- **Página 21 de 47, cuarto párrafo del apartado 7.** Información adicional:

Se emite la **acción PAC 23/4215/14** para llevar a cabo un Análisis de Notificabilidad por rotura periódica (cada 6 meses) de sellado sin declarar inoperable la envolvente.

- **Página 22 de 47, apartado 3.** Aclaración

Tal y como se describe en el acta, se abre inoperabilidad mediante PA-112 y se recoge en el libro de turno. De esta forma se considera correctamente registrado y traceable. No obstante, se emite la **acción PAC 23/4215/15** para reforzar la expectativa de registrar vía PAC todas aquellas incidencias que se detecten en el transcurso de las pruebas

- **Página 26 de 47, tercer y cuarto párrafo del apartado a).** Aclaración/ Información adicional:

El Titular considera reiterar lo ya expuesto en el transcurso de la inspección: En cuanto a la mencionada desviación de dos años en el plazo de emisión de los informes de autoevaluación, de 2015 a 2017, el titular emitió, como resultado de una auditoria interna de garantía de calidad, la entrada al **PAC 16/2535** en el año 2016. Dicha ePAC se envió al CSN por correo electrónico el 26/06/2023 junto al resto de documentación solicitada por la inspección, y encuentra cerrada, adjuntándose al cierre de la misma los mencionados informes de autoevaluación.

Asimismo, durante la preparación de la presente inspección, el Titular volvió a detectar la misma desviación en cuanto a los plazos de emisión de los informes, que se deberían haber emitido en 2020 (a los 3 años de las pruebas de 2017), debido a esta desviación, emitió la entrada al **PAC 23/2213** (enviada al CSN en correo electrónico el 26/06/2023) para llevar a cabo sendos informes.

Por lo tanto, el Titular tiene identificadas y registradas en PAC las deficiencias descritas, estando su análisis en marcha para definir las acciones necesarias para evitar que su repetición.

- **Página 26 de 47, apartado b).** Aclaración/ Información adicional:

El Titular tiene un sistema de seguimiento implantado y consolidado. Tal y como se expuso durante la inspección, cuenta con una serie de herramientas como las Solicitudes de Trabajo (ST's) y su cribado, las Ordenes de Trabajo (OT's), las

entradas al PAC y su correspondiente cribado, los informes de salud de sistemas...que reportan datos suficientes para el seguimiento de mantenimientos efectuados y valoración de la afectación de los mismos como sistema de seguimiento integral acorde a lo requerido en la RG.

El Titular considera que todo lo anterior debería trasladarse al cuerpo del acta, ya que fue explícitamente indicado en el transcurso de la inspección.

- **Página 26 de 47, apartado c).** Aclaración/ Información adicional:

Los resultados de las pruebas “as-left” de la MD implantada en 2017 fueron en todos los casos correctos, en caso contrario no se habría puesto en servicio el sistema.

Considerando que en 2017 se hizo un “baseline” con la modificación por completo del sistema, no había ningún indicio que recomendara pasar las pruebas a trienales. El Titular se reafirma en que, realizando las pruebas en 2023 (6 años) ha cumplido en todo momento con lo requerido en la RG.

- **Página 26 de 47, apartado d).** Información adicional:

Se emite la **acción PAC 23/4215/16** para analizar e implantar un mecanismo de refuerzo que evite su repetición en un futuro.

- **Página 27 de 47, segundo párrafo.** Comentario/Aclaración:

El Titular considera subjetivas las afirmaciones recogidas en el acta, ya que expresan una opinión de la inspección.

El Titular reitera lo ya expuesto durante la inspección, en cuanto a que, en todo momento hasta la realización de la prueba en 2023, el Titular ha dado completo crédito y no ha dudado en ningún momento de la validez de su hipótesis.

Adicionalmente, la mencionada **acción PAC 18/0200/05** fue emitida el **30/05/2018** y se implantó el **18/03/2022**, por lo tanto, es incorrecta la afirmación de que el titular ha tardado seis años en cerrar esta acción (ver registro de la misma, entregados a la inspección).

- **Página 27 de 47, apartado a)** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/04** para analizar lo descrito en el acta y si procede, revisar el PV-70E.

- **Página 27 de 47, apartado b)** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/06** para documentar el análisis de los alineamientos más desfavorables para llevar a cabo las pruebas.

- **Página 27 de 47, apartado c).** Aclaración/Información adicional:

El Titular considera subjetivas las afirmaciones recogidas en el acta, ya que expresan una opinión de la inspección. Adicionalmente la mencionada comparativa punto a punto del entre el PV-70E y la normativa RG-1.197 no ha sido puesta en común durante la inspección, por lo que el titular no ha tenido la oportunidad de argumentar su postura al respecto.

No obstante, el Titular ha emitido la **acción PAC 23/4215/04** para valorar todo lo descrito en el acta sobre el contenido del PV-70E y si procede, revisar el mismo.

- **Página 27 de 47, apartado d).** Información adicional:

La cronología de las pruebas está establecida y es la que se ha ejecutado en 2023: Tren A, Tren B y Tren A+B

- **Página 27 de 47, apartado e).** Comentario:

Donde dice: "...que en caso de sistema el sistema de ventilación de emergencia...".

Debería decir: "...que en caso de ~~sistema~~ **emergencia** el sistema de ventilación de emergencia...".

- **Página 28 de 47, primer párrafo.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 23/4215/05** para recopilar y enviar al CSN la información sobre el cálculo del  $V_{\text{ENVELOPE}}$ . En dicha acción se incluirá el envío al CSN de la argumentación del titular respecto al valor de incertidumbre de la medida del cálculo.

- **Página 28 de 47, segundo párrafo.** Comentario/Aclaración:

La RG 1.196 “Control room habitability at light-water nuclear power reactors” indica en su punto 1.4

*“If the CRE has been demonstrated to have low inleakage, the uncertainty may be an artifact of the calculations and not representative of the CRE’s integrity. There may be a limited number of actions that may be taken to improve the leakage characteristics of low-inleakage CREs. Therefore, the staff has concluded that it is optional to include the uncertainty for facilities that demonstrate a CRE inleakage less than 100 cfm. The option will allow the significance of the uncertainty to be addressed on a plant-specific basis.”*

En el caso de CN Ascó la envolvente es considerada de bajas fugas, habiendo encontrado históricamente valores inferiores a los 100 cfm en todas las pruebas realizadas. En particular, este valor se ha verificado en 2023 para las pruebas de trenes A+B.

- **Página 28 de 47, tercer párrafo.** Información adicional:

Se emite la **acción PAC 23/4215/17** para analizar lo descrito desde el punto de vista de la Regla de Mantenimiento.

- **Página 28 de 47, primer, segundo y tercer párrafo del apartado “Año 2012”.** Aclaración/Información adicional:

Respecto a las diferencias entre lo recogido en el libro de turno del 28/06/2012 y el registro del PA-112 N° 120628-01, según se avanzó durante la inspección, cabe aclarar que una vez verificado con los turnos, se confirma que la anotación del libro es errónea siendo correcto el cierre oficial de la inoperabilidad una vez ejecutada de nuevo la prueba con resultado satisfactorio.

- **Página 28 de 47, cuarto párrafo del apartado “Año 2012”.** Comentario:

El Titular reitera lo ya expuesto en el transcurso de la inspección, y es que el tapón se retira en el propio transcurso de la prueba por lo que se conoce exactamente desde cuando estaba el picaje abierto.

- **Página 28 de 47, quinto al último párrafo. Apartado “Año 2012”.** Información adicional/Aclaración:

Se emite la **acción PAC 23/4215/03** para reforzar entre el personal que lleva a cabo análisis previos, las expectativas recogidas al respecto, en el procedimiento PG-3.05 “Análisis previos, evaluaciones de seguridad y análisis de seguridad de modificaciones”.

- **Pág. 29 de 47, primer párrafo.** Aclaración e información adicional:

Como ya se expuso en el transcurso de la inspección, lleva a cabo las muestras y cálculo de uniformidad cada vez que ejecuta la prueba, pero estos datos no se trasladaban al informe final de pruebas que entregaban al titular. Se emite la **acción PAC 23/4215/09** para incluir esta información en el informe final de pruebas.

- **Pág. 30 de 47, primer párrafo del “Año 2017”.** Aclaración e información adicional:

Las pruebas realizadas para la puesta en servicio del sistema, después de la implantación de la MD en 2017, tuvieron todas resultado aceptable, ya que de lo contrario no se habría aprobado la puesta en servicio del mismo. En el momento en que se estaban realizando, el sistema no era requerido operable. Por lo tanto, no existe impacto alguno en la envolvente y el periodo de 6 años se inicia a partir del “as-left”.

- **Pág. 30 de 47, segundo párrafo del “Año 2017”.** Aclaración e información adicional:

Se emite la **acción PAC 23/4215/03** para reforzar entre el personal que lleva a cabo análisis previos, las expectativas recogidas al respecto, en el procedimiento PG-3.05 “Análisis previos, evaluaciones de seguridad y análisis de seguridad de modificaciones”.

- **Pág. 30 de 47, primer párrafo del apartado “Año 2023”.** Aclaración e información adicional:

El Titular considera que lo recogido en este párrafo no se ajusta a lo manifestado por el Titular durante la inspección, ya que no está previsto emitir ningún informe del walkdown, salvo que se detecte alguna desviación que tuviera afectación a la

envolvente. El criterio para emitir o no el informe, se aclarará debidamente en la revisión del PV-70E, en el ámbito de la **acción PAC 23/4215/04**.

Adicionalmente, el Titular quiere poner de manifiesto que ya cuenta con un sistema de control de trabajos y configuración, debidamente procedimentado e implantado, en base al "Work management", el PIRP, el proceso de modificaciones de diseño, Comités de salud de sistemas, etc, que han demostrado históricamente su fiabilidad como sistema de seguimiento integral de deficiencias y su resolución.

El Titular considera que todo lo anterior debería trasladarse al cuerpo del acta, ya que fue explícitamente indicado en el transcurso de la inspección. Adicionalmente, se entiende que la afirmación de la inspección en este párrafo es una opinión subjetiva por lo que no debería formar parte del acta. (PA.IV.205" *Documentación de las inspecciones del sistema integrado de supervisión de las centrales (SISC) Rev.3*)

- **Pág. 30 de 47, subapartado 2. del apartado "Año 2023"**. Comentario y Aclaración:

Tal y como se recoge en el acta, primer párrafo del subapartado 7 de la página 21 de 47, el titular explicó a la inspección que el sellado estaba degradado desde que PCI lo rompió en el transcurso de la prueba PCIV-95E, efectuada el 13 de abril de 2023. Por lo tanto, el titular quiere reiterar, que conoce perfectamente desde cuando lleva degradado el sellado y está completamente seguro que en ningún caso es desde 2017, tal y como se recoge en el acta. Esta suposición recogida en el acta se considera subjetiva, por lo que se solicita sea eliminada.

Se emite la **acción PAC 23/4215/13** para revisar el PCIV-95E incluyendo la instrucción de gestionar con Operación un PA-115 "Gestión de la envolvente de la sala de control", emitir una ST para "reponer el sellado" cada vez que se rompa al ejecutar las pruebas, y la realización de pruebas funcionales con detección con humo por parte de MIP.

- **Pág. 30 de 47, subapartado 2. del apartado "Año 2023"**. Comentario, aclaración e información adicional:

La cinta adhesiva temporal fue colocada para comprobar la ubicación del posible punto de fuga, el resultado fue que una vez instalada, la prueba dio resultado aceptable. En ningún momento se trató como una medida compensatoria, ni consta como tal en ningún registro. Las medidas compensatorias establecidas son las botellas de oxígeno.

El sellado según diseño se repone de inmediato, tal y como se describe en la cronología, y a posteriori se ejecuta de nuevo la prueba con resultado aceptable, procediéndose a continuación al cierre de la inoperabilidad 230629-01.

El Titular está de acuerdo en que la redacción de la Condición Anómala y su correspondiente DIO es mejorable.

Como se ha explicado en el párrafo anterior, la cinta adhesiva temporal fue instalada únicamente para comprobar la ubicación del posible punto de fuga. En cualquier caso, la inoperabilidad no se cierra hasta que no se repone el sellado según diseño y se vuelve a ejecutar la prueba con resultado aceptable.

- **Pág. 31 de 47, subapartado d).** Comentario:

Como ya consta en el cuerpo del acta, el Titular cierra oficialmente la inoperabilidad mediante el PA-112 (nº 230629-01), el 29 de junio de 2023 a las 6.00 de la mañana, una vez sea repuesto el sellado definitivo y ejecutado el PV-70E con resultado satisfactorio. Por lo tanto, se considera incorrecto lo recogido por la inspección en este subapartado d) y debería eliminarse del acta.

- **Pág. 31 de 47, tercer párrafo.** Aclaración e información adicional:

El Titular ya emitió en el transcurso de la inspección, el Análisis de Notificabilidad AN-23-02, enviado al CSN mediante correo electrónico, junto al resto de documentación solicitada durante la inspección.

Para el resto de las solicitudes de análisis de notificabilidad sugeridas en el contenido del acta, se emiten acciones PAC ya descritas en el cuerpo de esta carta.

- **Pág. 31 de 47, subapartado 1.** Aclaración e información adicional:

Este aspecto no fue tratado en el transcurso de la inspección, por lo que no debería estar recogido en el acta. El Titular considera que, a priori, la propuesta de la inspección es físicamente incompatible con la configuración del sistema, no obstante se emite la **acción PAC 23/4215/18** para analizar la propuesta del CSN.

- **Pág. 31 de 47, subapartado 2.** Información adicional:

Se emite la **acción PAC 23/4215/14** para llevar a cabo un Análisis de

Notificabilidad por rotura periódica (cada 6 meses) de sellado sin declarar inoperable la envolvente.

**Los comentarios del titular a lo descrito en los anexos al acta se encuentran ya recogidos en los comentarios al cuerpo del propio acta.**

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/AS0/23/1281 correspondiente a la inspección realizada en la Central Nuclear de Ascó (Unidades 1 y 2), los inspectores que la suscriben y firman electrónicamente declaran,

### **Página 1 de 47, quinto párrafo. Comentario:**

El comentario del titular no modifica el contenido del Acta. Se tendrá en cuenta a los efectos oportunos.

### **Página 2 de 47, segundo párrafo. Comentario:**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta

Donde dice:

“...16/4424/1...”

Debería decir:

“...16/4424/Q1...”

### **Página 2 de 47, tercer párrafo. Aclaración e Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera aclaración/información adicional que no modifica el contenido del acta. No obstante, el titular no ha proporcionado información adicional que descarte la emisión de un informe de suceso notificable.

### **Página 2 de 47, cuarto párrafo. Aclaración e Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera aclaración/información adicional que no modifica el contenido del acta. No obstante, el titular no ha proporcionado información adicional que descarte la emisión de un informe de suceso notificable.

### **Página 2 de 47, último párrafo. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

### **Página 3 de 47, primer párrafo. Comentario:**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice:

“...de realizar un análisis de seguridad...”

Debería decir:

“...de realizar **una evaluación** de seguridad...”

### **Página 3 de 47, segundo y tercer párrafo. Aclaración/información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera aclaración/información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 3 de 47, quinto párrafo. Aclaración:**

No se acepta el comentario, que se considera una aclaración que no modifica el contenido del acta. El titular cerró una acción en base a una expectativa y no a un hecho.

Por otro lado, en CSN/C/DSN/AS/17/56 se indicó: *Modificar el procedimiento de vigilancia asociado al requisito de vigilancia 4.7.7.i de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento para incluir una prueba periódica de infiltraciones, tanto en caso de accidente radiológico como de accidente con tóxicos en el exterior, considerando ambos trenes en funcionamiento.*

*Esta prueba será adicional a las que ya se realizan con un único tren funcionando, la periodicidad que se le asigne deberá ser consistente con la del resto de las pruebas realizadas al sistema, su criterio de aceptación será tal que garanticen las hipótesis de los análisis de accidentes de habitabilidad y deberá realizarse en la primera oportunidad posible teniendo en cuenta el calendario actual de pruebas del sistema.*

Calendario que se modificó teniendo en cuenta la MD sobre el HVAC del año 2017 (MD PCD 1-2-35477).

**Página 3 de 47, penúltimo párrafo. Aclaración:**

No se acepta el comentario, que se considera aclaración que no modifica el contenido del acta. El punto del acta, página 3/47, penúltimo párrafo hace referencia a la apertura de una condición anómala en el año 2018 y no en el año 2023. Fue en el año 2018 cuando el titular abrió la acción 18/0200/05, cerrándola considerando una expectativa no demostrada. La apertura de una CA aplica en ese momento.

Por otro lado, en CSN/C/DSN/AS/17/56 se indicó: *Modificar el procedimiento de vigilancia asociado al requisito de vigilancia 4.7.7.i de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento para incluir una prueba periódica de infiltraciones, tanto en caso de accidente radiológico como de accidente con tóxicos en el exterior, considerando ambos trenes en funcionamiento.*

*Esta prueba será adicional a las que ya se realizan con un único tren funcionando, la periodicidad que se le asigne deberá ser consistente con la del resto de las pruebas realizadas al sistema, su criterio de aceptación será tal que garanticen las hipótesis de los análisis de accidentes de habitabilidad y deberá realizarse en la primera oportunidad posible teniendo en cuenta el calendario actual de pruebas del sistema.*

Calendario que se modificó teniendo en cuenta la MD sobre el HVAC del año 2017 (MD PCD 1-2-35477).

**Página 4 y 5 de 47, último y primer párrafo, respectivamente. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 5 de 47, apartado 5.0 DEFINICIONES Y SIGLAS. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 6 de 47, segundo y tercer párrafo. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 6 de 47, apartado 10.0 EQUIPO NECESARIO. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 7 de 47, apartado 11.0 REQUISITOS PREVIOS Y CONDICIONES INICIALES. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 7 de 47, quinto párrafo. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 7 y 8 de 47, apartado 12.0 INSTRUCCIONES. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 8 y 9 de 47, apartado 12.2 PRUEBA EMPLEANDO EL MÉTODO DE DECAIMIENTO DE LA CONCENTRACIÓN. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 8 de 47, quinto párrafo. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 9 y 10 de 47, apartado 12.3 PRUEBA EMPLEANDO EL MÉTODO DE INYECCIÓN CONSTANTE. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 11 de 47, primer párrafo. Información adicional:**

No se acepta el comentario desde el punto de vista de la consideración del titular de que es poco relevante para la seguridad. La prueba as found de modo tóxicos de tren A se realizó con un picaje abierto en 2012 con resultado no satisfactorio (fuera de ETF). Por lo que la salud del programa PAC del titular en cuanto a la envolvente de sala de control cobra especial importancia. Por otro lado, la emisión de los informes está regulada por la normativa aplicable a CN Ascó, RG-1.197. Dichos informes, auto-evaluaciones del titular del estado del HVAC permiten el seguimiento y control de la misma entre pruebas.

**Página 12 de 47, tercer y cuarto párrafo. Aclaración e Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 12 de 47, octavo párrafo. Aclaración/comentario:**

No se acepta el comentario. El titular indicó en la inspección que creía que el tapón se retiró durante la realización de la prueba, pero, en cualquier caso, no podía asegurarlo ni disponía de trazabilidad al respecto, como se indica en el acta.

**Página 13 de 47, primer párrafo. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 13 y 14 de 47, apartado d). Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 15 de 47, primer párrafo. Aclaración e información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 15 de 47, segundo párrafo. Aclaración e información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 15 de 47, segundo párrafo del apartado “Año 2015”. Aclaración e información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 15 de 47, tercer párrafo del apartado “Año 2015”. Aclaración/comentario:**

Se acepta parcialmente el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta. El titular indicó que el tapón de picaje se retiró durante la realización de la prueba, pero, en cualquier caso, no podía asegurarlo ni disponía de trazabilidad al respecto, como se indica en el acta, por lo que la interpretación de lo requerido en la RG 1.197 y el punto 4.1.1.d pudiera no ser aplicable.

**Página 15 de 47, último párrafo. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 16 de 47, penúltimo párrafo. Aclaración e Información adicional:**

No se acepta el comentario. El titular procedió a sumar resultados obteniendo con la suma un valor superior al límite de la RG 1.196 (100 scfm).

**Página 16 de 47, último párrafo. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 17 de 47, último párrafo del apartado “Año 2017”. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 17 de 47, apartado “Año 2020”. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 18 de 47, primer párrafo. Comentario y aclaración:**

No se acepta el comentario. Durante la inspección, el titular explicó que la apertura de este tapón de picaje, situado aguas abajo del punto de inyección de hexafluoruro, provocaría la dilución del mismo y, por lo tanto, al realizar la medida, se entendería como una mayor infiltración de la

envolvente. Sin embargo, al estar situado aguas arriba de la válvula 81D87, que es el límite de la envolvente, en realidad, no se trata de una infiltración de la envolvente de sala de control. Por esto, se deduce que el procedimiento de medida de infiltraciones de la envolvente quedaría falseado, dando como resultado un volumen mayor de infiltraciones, sin que realmente la envolvente se viese afectada. En cuanto a la aclaración del titular, lo anteriormente expresado es la diferencia fundamental de esta experiencia en comparación con el picaje abierto de 2012, que sí se encontraba dentro de la envolvente y por tanto, superaba de forma real las infiltraciones. De esta forma, un picaje abierto aguas debajo de la válvula 81D87 si implica la afectación de la envolvente.

**Página 18 de 47, segundo párrafo. Aclaración:**

No se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta. Durante la inspección la Inspección reclamó varias veces el informe de walkdown y el titular en ese momento no aclaró que no se hiciese tal informe.

**Página 18 de 47, cuarto párrafo (subapartado a). Aclaración:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 19 de 47, primer, segundo y tercer párrafo. Aclaración:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 20 de 47, tercer, cuarto y quinto párrafo. Aclaración:**

No se acepta el comentario: el libro del jefe de turno indica que la inoperabilidad se cerró el 29/06/23 a las 03:15 con un PV 70E ejecutado con una cinta no homologada colocada en el detector. El PV70E con el sellado homologado no se realizó hasta el 11/07/23.

**Página 20 de 47, penúltimo y último párrafo del apartado 4. Aclaración/comentario:**

No se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta. Se hace notar que consignar las horas es importante a la hora de establecer operabilidad, inoperabilidad y/o condición anómala y el titular no aporta datos adicionales a los indicados en el acta.

**Página 20 y 21 de 47, apartado 6. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 21 de 47, apartado 7. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 21 de 47, tercer párrafo del apartado 7. Comentario y aclaración**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice:

El titular entrega dos ejecuciones del PCIV-95E para UI correspondientes al 13/04/23 y 11/02/22 donde se había ejecutado la comprobación del detector de incendios (la frecuencia es superior a 6 meses, a aclarar por el titular en el trámite del acta).

Debe decir:

El titular entrega dos ejecuciones del PCIV-95E para UI correspondientes al 13/04/23 y 11/10/22 donde se había ejecutado la comprobación del detector de incendios.

**Página 21 de 47, cuarto párrafo del apartado 7. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 22 de 47, apartado 3. Aclaración**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 26 de 47, tercer y cuarto párrafo del apartado a). Aclaración/Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 26 de 47, apartado b). Aclaración/ Información adicional:**

No se acepta el comentario. El propio titular ha comentado sobre lo que se refleja en el acta: identificó un retraso en los plazos de emisión de los informes de autoevaluación de 2015 a 2017. Igualmente ha identificado que esto se repite en el siguiente período de autoevaluación correspondiente al año 2020, cuando ha emitido los informes preceptivos en el año 2023. Por tanto, el titular ha efectuado la autoevaluación con un retraso de 3 años.

Adicionalmente, el titular indicó durante la inspección que no es inmediato extraer de sus bases de datos aquellos registros relacionados con la envolvente de sala de control, ya que la carga de datos se asocia al sistema o componente afectado, pero la casuística de afectación de la envolvente es directa.

Es por lo anterior que la inspección indica en el acta que el titular no tiene implantado un sistema de recogida de datos sobre la envolvente de sala de control.

Este aspecto queda reflejado igualmente en el hecho de que el titular compruebe cada seis meses el funcionamiento del detector de incendios rompiendo para ello la envolvente de la CRE, sin que se haya detectado este aspecto hasta el 2023.

Por último, durante la inspección se preguntó de forma específica por listados de mantenimientos y entradas PAC relacionados con la CRE. El titular indicó que no contaba con los mismos, y que la búsqueda se podía hacer en las propias bases de datos (OT/PAC) si se necesitaba.

**Página 26 de 47, apartado c). Aclaración/ Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 26 de 47, apartado d). Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 27 de 47, segundo párrafo. Comentario/Aclaración:**

Se acepta ¿parcialmente? el comentario. El titular cerró la acción 18/0200/05, abierta para confirmar lo que en el momento era una expectativa, mediante prueba física. Sin embargo, cerró la acción sin haber realizado tal prueba física que sustentase el cierre y, por lo tanto las conclusiones anteriores.

Se modifica el acta:

Donde pone.

*El titular ha tardado seis años en cerrar esta acción y aun así la hipótesis en la que se basa el cierre es dudosa. En todo caso, habiendo el titular dudado de la propia representatividad de las pruebas de 2017, no abre condición anómala para establecer la operabilidad del sistema. El propio programa de pruebas podría admitir realizar de nuevo una prueba en el año 2020, cosa que el titular tampoco hizo. Y, en todo caso, la prueba anterior era del 2012 y el titular debía realizar las pruebas en el 2018, retrasando la misma hasta el 2023 sin justificación alguna teniendo en cuenta la acción 18/0200/05 abierta.*

Debe poner:

*El titular ha tardado tres años y 10 meses en cerrar la acción 18/0200/05. Esta acción indica:*

*“El objetivo de esta acción era realizar una medida de la presión de los conductos en depresión estando los 2 trenes de emergencia del sistema 81.14 en marcha con la finalidad de poder compararlas con la depresión en los conductos que se registraron en las pruebas PV-70E realizadas en 2017 en grupo 1 y grupo 2 y confirmar que esta es menor y por tanto las pruebas realizadas en 2017 válidas y envolventes”.*

*“Dada la imposibilidad de realizarla con las ETF actuales puesto que en RV 4.7.7.a)2. se indica “En operación normal; las válvulas VM-8135 y VM-8136 permanecen cerrada. (\*)” siendo la nota (\*) “Las válvulas VM-8135 y VM-8136 podrán permanecer abiertas durante la operación normal el tiempo necesario para verificar el cumplimiento con el RV 4.7.7.h, así como cuando el sistema de ventilación de Emergencia de Sala de Control se encuentre en modo de filtración de acuerdo con la acción 29 de la CLO 3.3.3.1”, y la expectativa de que la depresión generada con los 2 trenes de emergencia en marcha serán siempre menores que la depresión con un solo tren en marcha, y por tanto, las infiltraciones también serán menores, se da por implantada esta acción, dado que en las recargas del 2023 se realizará el PV-70E añadiendo la prueba con los 2 trenes en marcha, donde podrá verificarse lo citado anteriormente”.*

El titular cierra la acción 18/0200/05 el 18/03/22 ya que “en las recargas del 2023 se realizará el PV-70E añadiendo la prueba con los 2 trenes en marcha, donde podrá verificarse lo citado anteriormente”. Del 18/03/22 con acción PAC cerrada a la fecha de las pruebas del año 2023 (julio de 2023) transcurren dieciséis meses.

La acción PAC estaba cerrada en el momento de realizar las pruebas donde se pudo probar lo indicado en la misma *“en las recargas del 2023 se realizará el PV-70E añadiendo la prueba con los 2 trenes en marcha, donde podrá verificarse lo citado anteriormente”*.

En la acción PAC el titular señala: *“El objetivo de esta acción era realizar una medida de la presión de los conductos en depresión estando los 2 trenes de emergencia del sistema 81.14 en marcha con la finalidad de poder compararlas con la depresión en los conductos que se registraron en las pruebas PV-70E realizadas en 2017 en grupo 1 y grupo 2 y confirmar que esta es menor y por tanto las pruebas realizadas en 2017 válidas y envolventes”*. El titular señala que quiere comprobar si las pruebas de 2017 son válidas, sin abrir una CA para validar la operabilidad de la CRE.

**Página 27 de 47, apartado a) Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 27 de 47, apartado b) Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 27 de 47, apartado c). Aclaración/Información adicional:**

Se acepta parcialmente el comentario. Que modifica el acta. La mención a la RG 1.197 se circunscribe, en este caso, a que es base de licencia del titular y esta endorsa el ASTM E741, con el que tanto inspección como titular han comparado el PV-70E.

Donde dice:

*La inspección ha hecho una comparación punto por punto entre el procedimiento de prueba PV-70E y la normativa requerida RG 1.197 que endosa NEI y ASTM E7411-11...*

Debe decir:

*La inspección ha hecho una comparación punto por punto entre el procedimiento de prueba PV-70E el documento ASTM E741-11, endorsado a través de la RG 1.197 rev.0, que es base de licencia del titular.*

**Página 27 de 47, apartado d). Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 27 de 47, apartado e). Comentario:**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice:

... que en caso de sistema el sistema de ventilación de emergencia...

Debe decir:

... que en caso de **emergencia**, el sistema de ventilación de emergencia...

**Página 28 de 47, primer párrafo. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 28 de 47, segundo párrafo. Comentario/Aclaración:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta. No obstante, la inspección quiere resaltar que la consideración de aplicación de incertidumbres o no, no puede depender del valor obtenido, que varía de prueba a prueba, si no del valor contra el que se compara (criterio de aceptación). Este hecho cobra importancia teniendo en cuenta que los registros del titular indican valores muy cercanos al límite.

**Página 28 de 47, tercer párrafo. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 28 de 47, primer, segundo y tercer párrafo del apartado “Año 2012”. Aclaración/Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Página 28 de 47, cuarto párrafo del apartado “Año 2012”. Comentario:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta, si bien el titular no puede garantizar la trazabilidad de cuándo perdió la tapa del picaje.

**Página 28 de 47, quinto al último párrafo. Apartado “Año 2012”. Información adicional/Aclaración:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Pág. 29 de 47, primer párrafo. Aclaración e información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Pág. 30 de 47, primer párrafo del “Año 2017”. Aclaración e información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Pág. 30 de 47, segundo párrafo del “Año 2017”. Aclaración e información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Pág. 30 de 47, primer párrafo del apartado “Año 2023”. Aclaración e información adicional:**

Se acepta el comentario parcialmente.

Donde dice:

*“Walkdown previo: el titular no cuenta con un informe del walkdown. Durante el walkdown el titular ha detectado que faltaban tapas en los puntos de medida de caudal del conducto del HVAC que*

viene de la zona de turbina. El titular debe contar con un control de trabajos y configuración del sistema que permita identificar el momento en que cada deficiencia se produjo (en caso de que se produzcan)”.

Debe decir:

“Walkdown previo: el titular no cuenta con un informe del walkdown. Durante el walkdown el titular ha detectado que faltaban tapas en los puntos de medida de caudal del conducto del HVAC que viene de la zona de turbina”.

**Pág. 30 de 47, subapartado 2. del apartado “Año 2023”. Comentario y Aclaración:**

El titular comenta y aclara: “Tal y como se recoge en el acta, primer párrafo del subapartado 7 de la página 21 de 47, el titular explicó a la inspección que el sellado estaba degradado desde que PCI lo rompió en el transcurso de la prueba PCIV-95E, efectuada el 13 de abril de 2023. Por lo tanto, el titular quiere reiterar, que conoce perfectamente desde cuando lleva degradado el sellado y está completamente seguro que en ningún caso es desde 2017, tal y como se recoge en el acta. Esta suposición recogida en el acta se considera subjetiva, por lo que se solicita sea eliminada”.

Se acepta el comentario parcialmente. El párrafo del acta indica:

“Ya se realizó un mantenimiento sobre un sellado en la caja de PCI en el 2017. Si es el mismo sellado que en el año 2017, dicho sellado no se reparó adecuadamente y lleva así desde entonces con el posible efecto en la integridad de la envolvente”.

Al respecto, este párrafo corresponde a la reunión de salida.

Se modifica el párrafo quedando:

“Ya se realizó un mantenimiento sobre un sellado en la caja de PCI en el 2017”

El titular comenta y aclara: “Se emite la acción PAC 23/4215/13 para revisar el PCIV-95E incluyendo la instrucción de gestionar con Operación un PA-115 “Gestión de la envolvente de la sala de control”, emitir una ST para “reponer el sellado” cada vez que se rompa al ejecutar las pruebas, y la realización de pruebas funcionales con detección con humo por parte de MIP”.

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Pág. 30 de 47, subapartado 2. del apartado “Año 2023”. Comentario, aclaración e información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Pág. 31 de 47, subapartado d). Comentario:**

No se acepta el comentario. En el cuerpo del acta la inspección consigna:

- Inoperabilidad: 29/06/23 de 20:00 a 23:30.
- Prueba: 29/06/23 de 21:50 a 23:45.

**Pág. 31 de 47, tercer párrafo. Aclaración e información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Pág. 31 de 47, subapartado 1. Aclaración e información adicional:**

En cuanto a la primera afirmación, no se acepta el comentario, este aspecto se trató en la reunión de salida y en ronda por planta.

En cuanto a la segunda parte, se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.

**Pág. 31 de 47, subapartado 2. Información adicional:**

Se acepta el comentario, que se considera información adicional que no modifica el contenido del acta.