

CSN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

REG. ENTRADA	
C.N.ASCÓ EMPLAZAMIENTO	
25.07.08 A03671	
REF./COD.	
ARCHIVO	

CSN/AIN/AS0/08/792

HOJA 1 DE 20

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y D. [REDACTED], Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), en la Central Nuclear de Ascó, sita en el término Municipal de Ascó (Tarragona) y como acompañante D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICAN: Que durante el segundo trimestre de 2008, se han personado en las centrales nucleares Ascó I y Ascó II, con objeto de efectuar inspecciones del Sistema de Inspección Integrado de Centrales.

Que la Inspección fue recibida por los Sres. D. [REDACTED] (Director de Central), D. [REDACTED] (Jefe de Explotación) y otros representantes del titular de la instalación.

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

Que de la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma, para cada uno de los procedimientos de inspección mencionados más adelante, resulta:

### PA.IV.201 Programa de identificación y resolución de problemas.

Que se ha efectuado un seguimiento de los datos cargados en el Programa de Acciones Correctivas (PAC), mediante la elección de muestras al azar.

Que se ha comprobando que se incluyen en el PAC las disconformidades detectadas por la Inspección Residente (IR). Se anexan las disconformidades introducidas en el PAC a solicitud de la Inspección Residente.

Que las comprobaciones relativas al PAC relacionadas con procedimientos de inspección concretos se incluyen en los apartados correspondientes a cada uno de dichos procedimientos.

DK-143732

**PA.IV.203: verificación e inspección de indicadores de funcionamiento del SISC.**

Que, si procede, las paradas no programadas con reactor crítico y pérdida del camino habitual de extracción de calor residual y cambios de potencia no programados superiores al 20% producidos se incluyen en el apartado correspondiente al PT.IV.226.

Que, si procede, las ocurrencias y exposiciones no planificadas relacionadas con los trabajadores profesionalmente expuestos se incluyen en los apartados de los procedimientos PT.IV.256 y PT.IV.257.

Que, si procede, los aspectos relacionados con la protección radiológica del público se incluyen en los apartados de los procedimientos PT.IV.251 y PT.IV.252

**Unidad I**

Que a lo largo del periodo se ha seguido la evolución del balance de fugas del sistema de refrigerante del reactor.

**Unidad II**

Que lo largo del periodo se ha seguido la evolución del balance de fugas del sistema de refrigerante del reactor.

**PT.IV.201 Protección frente a condiciones meteorológicas severas e inundaciones.**

Que el día 14.05.2008 se produjo el hundimiento de tierras en la zona de casetas de CYMI con posible aplastamiento del tubo ARMCO. Las acciones inmediatas adoptadas fueron Inspeccionar visualmente el tubo ARMCO para verificar la integridad de la estructura y que la sección del mismo estaba integra, la inspección se realizó el día 14.05.2008 con resultado satisfactorio, y excavar para liberar tierras sobre el tubo ARMCO. A solicitud de la Inspección CN Ascó incluyeron las disconformidades 08/1466 y 08/1467 en el Programa de Acciones Correctivas.

**Unidad I**

Que a lo largo del periodo se han estudiado las medidas tomadas con motivo de los fuertes incrementos de caudal experimentados por el Río Ebro que en algunos casos han sobrepasado según lectura del ordenador de sala de control los 2160 m<sup>3</sup>/s.

Que durante la parada se encontró en el cubículo de la mesa de sellado una caja de herramientas de aproximadamente 70x40x50 cm sin sujeción destinada a impedir su movimiento, una bolsa de plástico cerrada de aproximadamente 50x25x25 cm y un

teléfono de mesa. El material se encontraba en la zona desde la recarga terminada en noviembre del 2007. A solicitud de la Inspección CN Ascó incluyó la disconformidad 08/155 en el Programa de Acciones Correctivas.

## Unidad II

No se ha efectuado ninguna comprobación.

### PT.IV.203 Alineamiento de equipos.

Que según los procedimientos del Titular, las válvulas que hacen de frontera de un descargo, separando la parte indisponible de un sistema de la parte que esta disponible, no se mantienen enclavadas en posición cerrada.

## Unidad I

Que el día 16.06.2007 se supervisó el alineamiento de las barras de seguridad durante el descargo del Trafo Auxiliar de Arranque 1 para su vigilancia y limpieza.

Que durante la parada de la central y en los días del 25 al 28 de junio se inspeccionó el alineamiento del Sistema de Extracción de Calor Residual.

## Unidad II

Que el día 18.05.2008 se comprobó arrancada la unidad 81A29B de filtración de emergencia del edificio de Combustible, y el estado y etiquetado de los equipos incluidos en los descargos asociados a los permisos de trabajo:

- A OPE 11042008 001 Mantener parada la unidad 81A72 ventiladores 1 y 2. (La posición cerrada de 2/ZM-8185D no pudo comprobarse por estar el interruptor 2/6C7.2-9AB abierto).
- A OPE 07052008 003 81A69A, 81A69B y 81A69C Descargo por ausencia de unidades de filtrado adjuntas.
- A OPE 07052008 004 81A78 Descargo por ausencia de unidad de filtrado adjunta.

Que durante el descargo de la válvula de retención V43008 para realizar trabajos de mantenimiento correctivo sobre la misma, la válvula V43046 permanecía cerrada y etiquetada pero sin enclavar en esa posición. El tramo del sistema situado entre la válvula V43046 y la bomba 43P03B, estaba drenado mientras que el resto del sistema estaba operable.

#### **PT.IV.205 Protección contra incendios.**

##### **Unidad I**

Que desde el día 24.11.07 se encuentra abierta la inoperabilidad 07112401 por la que se declara inoperable el equipo "PCA-16/17/18 (Sprays edificio AAA) e hidrante 93V04N". Que a lo largo del periodo se han comprobado periódicamente las medidas compensatorias en relación con esta inoperabilidad.

Que durante el tiempo de parada y de implementación de la PCD 1/21163 "Sistema de filtrado de agua de contraincendios edificio de contención". Se revisaron las medidas compensatorias del sistema de contraincendios las cuales obligan a tener las dos puertas de la esclusa de entrada de personal en el edificio de contención abiertas.

Que el 3 de junio frente a la puerta del edificio del Diesel B se encontraba un coche aparcado. Que a petición de la IR y en relación con esta incidencia se incluyó la disconformidad 08/1707 en el PAC.

Que el día 19 de junio se encontró la Puerta 463 del edificio de auxiliar mal cerrada. Que a petición de la IR y en relación con esta incidencia se incluyó la disconformidad 08/1967 en el PAC.

Que a solicitud de la Inspección CN Ascó incluyó la disconformidad 08/1707 en el Programa de Acciones Correctivas.

A solicitud de la Inspección CN Ascó incluyó la disconformidad 08/1967 en el Programa de Acciones Correctivas.

##### **Unidad II**

Que el día 10 de junio en el edificio de Control se encontró la puerta P-128 de acceso a barra 7 mal cerrada por estar el cierre de llave extraído. Que ha solicitud de la IR se ha incorporado en el PAC la disconformidad 08/1805.

#### **PT.IV.206. Funcionamiento de los cambiadores de calor y del sumidero final de calor.**

Que no se ha ejecutado ningún tipo de actividad en la instalación relacionada con este procedimiento.

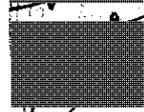
#### **PT.IV.209. Efectividad del mantenimiento.**

##### **Unidad I**

Que el 21 de mayo a las 18.30 horas personal de seguridad física encontró una fuente radioactiva de americio junto al edificio de combustible. La fuente se encontraba situada en el interior de un cabezal provista de el indicativo de material radiactivo y el conjunto procedía del detector TR 4201 situado en el colector descarga B agua de refrigeración de componentes, ubicado tras el edificio de combustible de la unidad y al cual se le había procedido a cambiar la fuente al final de la mañana.

Que a las 19.08 se comunicó por correo electrónico la situación al departamento de protección radiológica. Que según la información obtenida el conjunto fue retirado por protección radiológica a las 20 horas. A solicitud de la Inspección CN Ascó incluyó la disconformidad 08/1695 (AS1-N-381) en el Programa de Acciones Correctivas.

 Que el día 19 de junio se asistió a la reunión preparatoria de los trabajos a realizar en la válvula VCP 0444B (válvula de control agua de rociado presionador lazo 3).

 Que la válvula había sido intervenida durante el tiempo de parada y presentaba indicación de cerrada encontrándose abierta, que en la válvula se había instalado incorrectamente el actuador y que como consecuencia presentaba las funciones de abrir-cerrar invertidas. A solicitud de la Inspección CN Ascó incluyó la disconformidad 08/2053 (AS1-N-391) en el Programa de Acciones Correctivas.

Que a lo largo del periodo se han seguido los trabajos realizados sobre las válvulas de retención con el blowdown desajustado y que tenían abiertas disconformidades.

Que el día 27 de junio se mantuvo una reunión con los responsables de mantenimiento a propósito de la barra D10 del banco de control B, la cual al realizar el procedimiento previo a la entrada en modo 4 no respondió a las señales y no subió.

Que el día 27 de junio se mantuvo una reunión con los responsables de mantenimiento a propósito de la calibración del indicador de nivel IN 1010.

Que en la mañana del día 30 de junio se mantuvo una reunión con los responsables de mantenimiento en relación con la válvula V14013 y su blowdown.

Que en la mañana del día 30 de junio se asistió a la reunión preparatoria para revisar el blowdown de la válvula V11200 sobre la que no se había abierto ninguna disconformidad.

Que el día 19 de junio se encontró la puerta 462 de contraincendios sin identificación correcta y no cerrada. Que a petición de la IR y en relación con esta incidencia se incluyó la disconformidad 08/1984 en el PAC.

Que en relación con la válvula V-14012 el día 18 de junio se informó a la Inspección que el blowdown de la válvula se había encontrado en - 4 pasos y que: a) el nivel de referencia o nivel cero de la válvula era -244 pasos, b) la posición de la válvula debía ser de -115 pasos por debajo de la posición cero. En la misma reunión se informó de que el ajuste del blowdown era conservador.

Que según el Titular, con la posición del anillo de blowdown de la válvula V-14012, la presión de cierre de la válvula sería superior a la especificada por diseño.

Que el día 26 de junio la Inspección cuestionó este hecho indicando que, para esa posición, la presión de cierre debería ser inferior a la prevista por diseño. El Titular preguntó al fabricante de la válvula quien en dos ocasiones manifestó que presión de cierre de la válvula sería superior a la especificada por diseño. Investigaciones posteriores pusieron de manifiesto que la aseveración de la Inspección era la correcta. Que el día 27 de junio los responsables de mantenimiento informaron de que el ajuste del blowdown de la válvula encontrado no era conservador.

Que la válvula V14012 fue instalada en la recarga del 2004 sin verificar la posición del anillo de blowdown ya que en ese momento se carecía de la documentación del fabricante donde se especificaba dicha posición. Esta documentación fue solicitada por el Titular a raíz del incidente acaecido en Almaraz sobre una válvula similar (octubre 2007) y recibida en planta en abril de 2008. La posición de la válvula no fue verificada hasta que la planta se encontró en unas condiciones de parada fría.

Que el Titular manifestó a la Inspección que cuando se monta una válvula de seguridad se verifica la presión de apertura, pero no la posición del anillo de blowdown ya que el mismo viene tarado por el fabricante. Este hecho no justifica el montar una válvula sin la documentación del fabricante en la que se indica dicha posición, pues la misma es necesaria para posteriores revisiones de la válvula. El Titular considera que el hecho de la válvula V-14012 como una singularidad, no existiendo en estos momentos ninguna otra válvula de seguridad en la planta sin la documentación del fabricante asociada.

Que la válvula actualmente instalada en el Tren B del sistema de evacuación de calor residual en la posición V-14013, fue instalada en sustitución de la válvula que ocupaba esa posición el día 29/06/08. Esta última tuvo una apertura con posterior fallo al cierre.

Que la válvula de seguridad V-14013, actualmente instalada tiene descorregido el anillo del blowdown según lo especificado a continuación: Tarado correcto - 380 pasos, tarado encontrado en la válvula - 194 pasos.

Que la causa de esta discrepancia ha sido un error a la hora de ajustar el anillo de blowdown de la válvula. El número de serie de la válvula actualmente instalada en la posición 14013 es: 56904-00-025 habiendo sido su anillo de blowdown tarado por error con la documentación del fabricante asociada a la válvula de seguridad de referencia 56901-00-025.

Que en el momento de montar la válvula de referencia 56904-00-025 en la posición V-14013, el Titular carecía de la documentación del fabricante en la que se indicase la posición del anillo de blowdown. Esta fue recibida en la planta el día 02/07/08.

## Unidad II

Que a las 12.15 del día 10.06.08 en el nivel 42.50 del edificio de control de la Unidad 2 y en la zona situada entre las salas siguientes: Convertidores Tren A y Convertidores Tren B se encontraba diverso material fuera de la zona de acopio. Que a petición de la IR se incluyó en el PAC la discrepancia 08/1798.

Que el día 19 de junio en la elevación 57 del edificio auxiliar se encontraron materiales diversos fuera de la zona de acopio. Que a petición de la IR y en relación con esta incidencia se incluyó la disconformidad 08/1965 en el PAC.

Que a lo largo del periodo se han seguido los trabajos realizados sobre las válvulas de seguridad con blowdown desajustado y de las que estaban abiertas disconformidades.

Que el día 26 de junio se mantuvo una reunión con los responsables de mantenimiento en relación con el cambio del vaso nº 30 del GOB1B (batería de 125 voltios, barras G1B), así como el mantenimiento realizado sobre los diversos elementos de la batería.

Que los días 19 y 20 de junio se encontró una botella de argón de las utilizadas en soldadura junto a las torres del sistema 43. Que a petición de la IR y en relación con esta incidencia se incluyó la disconformidad 08/1972 en el PAC.

Que en fecha 10.06.08 se comprobó la existencia en el libro de operaciones de la Sala de Control una anotación correspondiente a las 0.30 horas del 08.06.08 en la que aparece AL10(8/1) " Atención alta concentración de gases tóxicos aire sala de control". La señal implica el aislamiento de la ventilación de la Sala de Control y la declaración de suceso notificable. Igualmente se comprobó la existencia de la misma anotación en el libro del ayudante del jefe de turno, sin embargo en el libro del operador de reactor aparece AL10(8/2) " Fallo sistema de medida gases tóxicos aire a Sala de Control" . Tras comprobar que el ordenador no recogía la actuación del sistema de ventilación, se concluyó que era un error y debía figurar AL10(8/2) en vez de AL10(8/1), por lo que se solicitó su corrección siguiendo el procedimiento para este fin. A petición de la Inspección Residente se incluyó en el PAC la discrepancia 08/1806.

Que se analizó el fallo al cierre del interruptor 9B503D que alimenta al CCM 9C52 por la presencia de un cable flojo. Este fallo fue detectado durante las pruebas funcionales durante el arranque de la planta tras la 18 parada para recarga. El interruptor había sido sometido a mantenimiento preventivo durante la parada para recarga, no encontrándose durante el mismo el cable flojo.

Que el día 16 de junio se acudió a mantenimiento mecánico con el fin de examinar los obturadores de la válvula V-43008 y también a la zona de las torres de refrigeración con el fin de observar los trabajos de reparación de la válvula. Que igualmente se acudió los días 17 y 18 de junio a la zona de las torres de

refrigeración examinando la OT A1161741 "Mecanizado de la posición de los bulones de giro de la claveta de válvula de acuerdo con [REDACTED] Instrucción INS-3-111.

Que [REDACTED] estaba trabajando según el procedimiento de [REDACTED] INS-3111 Rev. 0. Que el mismo no ha pasado el PA 106 "Autorización de procedimientos externos". Que a petición de la IR y en relación con esta incidencia se incluyó la disconformidad 08/1970 en el PAC.

Que se han analizado los tres fallos repetitivos de la válvula de retención V-43008 perteneciente al sistema de agua de servicios de salvaguardias. Estos han sido los siguientes:

- El primero de ellos tuvo lugar el día 22/02/08 y se manifestó mediante una fuga a través del asiento de la válvula. La sección de operación detecto la fuga mediante la aparición de la alarma de "bajo nivel en rebosadero torre de salvaguardia", solicitando una orden de trabajo a al sección de mantenimiento mecánico. Esta orden de trabajo no se llevo a realizar ya que la sección de operación mediante el arranque y parada de la bomba 43P03B consiguió que la válvula dejara de fugar.

El segundo de ellos tuvo lugar el día 09/05/08 y se manifestó mediante una fuga a través del asiento de la válvula. La sección de operación detecto la fuga mediante la aparición de la alarma de "bajo nivel en rebosadero torre de salvaguardia", solicitando una orden de trabajo a al sección de mantenimiento mecánico. La sección de mantenimiento mecánico realizó el mecanizo a mano la posición de los bulones de giro de la clapeta de la válvula. Esta reparación se realizó sin un procedimiento específico que contemplara las tolerancias máximas admitidas.

- El tercero de ellos tuvo lugar el día 29/05/08 y se manifestó por el agarrotamiento de la clapeta y la posterior despresurización del sistema. La sección de mantenimiento mecánico repitió las medidas correctivas realizadas en el fallo anterior, realizando el mecanizado de la posición de los bulones de giro de la clapeta siguiendo las instrucciones de fabricante. Durante el trabajo fue necesario incorporar unos casquillos para garantizar un espesor mínimo en el acoplamiento del bulón giro de la clapeta con el cuerpo de la válvula, pues en la reparación anterior se había eliminado parte del material base.

Que entre el segundo y el tercer fallo se realizó una demanda de apertura y cierre de la válvula V-43008.

### Común

Que se realizó una verificación de los factores de corrección por temperatura utilizados en el proceso de calibración de las válvulas de seguridad de los sistemas de evacuación de calor residual, vapor principal y presionador.

**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

**PT.IV.211 Evaluaciones del riesgo de actividades de mantenimiento y control de trabajo emergente**

**Unidad I**

Que se ha efectuado un seguimiento del estado del monitor de riesgo durante la operación a potencia y de las Funciones Claves de Seguridad en Parada de la Unidad.

**Unidad II**

Que se ha efectuado un seguimiento del estado del monitor de riesgo durante la operación a potencia de la unidad.

**PT.IV.212 Actuación de los operadores durante la evolución de sucesos e incidencias no rutinarias**

Que, si procede, los disparos de reactor que requieren una respuesta mayor de la esperada por parte de los operadores, y los informes de sucesos notificables que describen actuaciones del personal de planta como factores de causa se incluyen en el apartado correspondiente al procedimiento PT.IV.226

**Unidad I**

Que los días 17 y 18.06.2008 se supervisó la planificación y actuación de la operación de bajada de nivel del primario hasta el nivel de la válvula VCP-444B (algo superior a inventario reducido) para su reparación.

**Unidad II**

No se ha efectuado ninguna comprobación.

**PT.IV.213 Evaluaciones de operabilidad**

Que se anexa un listado de las condiciones anómalas vigentes al finalizar el trimestre.

**Unidad I**

Que se han evaluado las condiciones de inoperabilidad siguientes: a) 08062002 correspondiente al RHR B. b) 0806291 correspondiente al N32 canal de instrumentación a rango fuente.

**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Que la evaluación de operabilidad de la condición anómala 05/0625/1 se efectuó hasta la 17 recarga de la unidad. Que a petición de la IR y en relación con esta incidencia se incluyó la disconformidad 08/1509 en el PAC.

Que el Titular no ha realizado una condición anómala en el Tren B del sistema de evacuación de calor residual por tener la válvula V-14013 una posición del anillo de blowdown distinta a la especificada en su diseño.

Que el Titular no ha realizado una condición anómala en el Tren A del sistema de evacuación de calor residual por tener la válvula V-14012 una posición del anillo de blowdown distinta a la especificada en su diseño.

## Unidad II

Que se han evaluado las condiciones de inoperabilidad siguientes: 08062501 correspondiente al elemento N° 30 de GOB1B.

Que se han estudiado las siguientes condiciones anómalas:

- A-032 La línea 2-35014-30" presenta pérdidas de espesor en un área debido a erosión-corrosión. La evaluación estaba efectuada hasta la 16 recarga. La IR solicitó que la evaluación ampliase el plazo hasta la 18 recarga. A solicitud de la Inspección CN Ascó incluyó la disconformidad 08/1509 en el Programa de Acciones Correctivas.
- A-0071 La válvula V-15006 tiene un goteo al exterior a través del prensa y no es posible su reparación con la planta en funcionamiento (Disconformidad 08/1984) La evaluación de seguridad no está disponible en Sala de Control. La evaluación de seguridad no ha contemplado que la fuga se presenta con el circuito sin presión y que cuando se requiera este tramo del circuito (inyección a ramas calientes) estará a presión. A solicitud de la Inspección CN Ascó incluyó la disconformidad 08/2172 en el Programa de Acciones Correctivas.
- A-0110 Los anillos de regulación del blowdown se encuentran ajustados a 275 muescas (GR) respecto a 260 muescas especificados en la ficha del fabricante. (Disconformidad 08/1321)

Que tras la fuga por asiento de la válvula de retención V-43008 perteneciente al sistema de agua de servicios de salvaguardias que tuvo lugar el día 22/02/08, el Titular no realizó una condición anómala, asumiendo que la fuga se había corregido sin intervención ninguna porque tras una apertura y cierre de la válvula la misma dejó de fugar.

Que en ninguno de los fallos de la válvula de retención V-43008, perteneciente al sistema de agua de servicios de salvaguardias, el sistema se declaró inoperable. En todos ellos sólo se declaró inoperable la válvula de retención aplicando la Condición Límite de Operación 4.0.5

**PT.IV.214 Medidas compensatorias de los operadores para situaciones de no conformidad.**

No se ha efectuado ninguna inspección.

**PT.IV.215 Modificaciones de diseño permanentes.**

**Unidad I**

Que a lo largo del tiempo de parada se ha seguido los trabajos de la PCD 1/21163 "Modificación válvulas de aislamiento R.C. contra incendios"

**Unidad II**

No se ha efectuado ninguna comprobación.

**PT.IV.216 Inspección de pruebas post-mantenimiento.**

**Unidad I**

No se ha efectuado ninguna comprobación.

**Unidad II**

Que se han valorado las pruebas post mantenimiento realizadas tras la reparación de los fallos de la válvulas de retención pertenecientes al sistema de agua de servicios de salvaguardias. En algunos de ellos no existe la constancia de que se realizase una demanda de actuación a la válvula. En todos ellos se ha verificado la estanqueidad de la válvula llenando la tubería de agua y sometiéndola a una presión de agua equivalente a la que soporta durante su operación normal.

**PT.IV.217 Recarga y otras actividades de parada.**

**Unidad I**

Que a las 0.00 horas del día 10 de junio se inició una bajada programada de carga a razón, alcanzándose: a) modo 2: 11.07 horas del 10.06.08. b) modo 3 a las 11.38 horas del 10.06.08. c) modo 4 a las 02.04 horas del 11.06.08. d) modo 5 a las 12.47 horas del 11.06.08.

Que el libro de operaciones no recoge la anotación correspondiente a parada programada, la cual debería encontrarse anotada el día 6 de junio. Que a petición de la IR se ha incluido en el PAC la disconformidad 08/1797.

**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Que en la mañana del día 10 de junio se supervisó la aplicación en Sala de Control de la IOG-04 "Operación potencia" hasta el momento de alcanzar modo 2 a las 11.07 de la mañana.

Que el día 18 de junio se mantuvo una reunión con el jefe de operación con el fin de repasar la secuencia a seguir para alcanzar el nivel 41,700 en el primario, así como las medidas a tomar en caso de necesitar recuperar el primario. Que se estudiaron igualmente las curvas de evolución de la potencia residual durante las 72 horas tras la parada del reactor y durante los 30 días siguientes a la parada del reactor.

Que el día 19 de junio se examinaron los procedimientos seguidos para alcanzar el nivel 41,700 así como las consideraciones realizadas para la intervención en la válvula VCP 0444B. Que no existe un procedimiento específico para esta parada.

Que a lo largo del periodo en que la unidad ha permanecido parada se han examinado las funciones claves de seguridad, las cuales han permanecido en verde excepto el día 28 de junio en el que la función clave de seguridad: "Eliminación de calor residual" se colocó en amarillo desde las 19,51 horas del día 28 a las 16.00 horas del mismo día como consecuencia del fallo del tren B del sistema de extracción de calor residual.

\* Que igualmente se colocó en condición amarilla la función clave de seguridad "Reactividad". Esta función permaneció en condición amarilla desde las 3,45 horas del día 29 de junio a las 8,30 horas hasta las 12,58 horas del mismo día, como consecuencia del fallo del avisador acústico de los detectores [REDACTED] fuente.

Que la Unidad se llevó a Modo 5 para proceder a descontaminar aquellas zonas que no eran accesibles durante la operación a potencia.

Que esta parada se realizó sin una programación inicialmente establecida y sin procedimientos específicos. Durante la misma se han utilizados los procedimientos genéricos existentes, los cuales cubren las operaciones de parada fría a recarga. Estos procedimientos se han utilizado cumplimentando algunos de los apartados recogidos en los mismos y firmando como "NA" en aquellos otros que no aplicaban. Durante el llenado del Sistema de Refrigeración del Reactor ha sido necesario realizar un cambio temporal al procedimiento ya que el mismo no contemplaba el llenado del sistema sin realizar vacío en el mismo.

Que para proceder a la reparación de la válvula de ducha del presionador VCP-444B fue necesario drenar el Sistema de Refrigeración del Reactor por debajo del nivel de brida. Para esta operación, el Jefe de Operación confeccionó a mano un par de hojas en las que se recogían algunas precauciones a tener en cuenta durante la maniobra.

Que algunas de las precauciones reflejadas en estas hojas no se contemplaban en ningún procedimiento de la central.

Que el tiempo disponible para realizar acciones de recuperación ante una pérdida de evacuación de calor residual, se había estimado en 40 minutos. Este dato solo constaba en las hojas manuscritas anteriormente indicadas.

Que en estas hojas escritas, se recogía que "en caso necesario" se procediera al cierre rápido de la válvula y de los venteos abiertos del Sistema de Refrigerante del

**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Reactor. La Inspección preguntó al Jefe de Operación sobre la conveniencia de especificar más el significado de "en caso necesario". A este respecto el Jefe de Operación indicó que el turno de operación sabía interpretar correctamente el significado de esta frase por lo que no consideraba necesario aclaraciones adicionales.

Que ni en esta hoja, ni en ningún otro procedimiento se indicaba cuales eran los venteos que estaban abiertos en esos momentos.

Que según el Jefe de Operación, estas hojas no constituían un procedimiento, por lo cual no tenían porque verse sometidas a los procesos de calidad recogidos en el Manual de Garantía de Calidad de la central. Las mismas eran unas órdenes escritas al turno de operación que iba a realizar la maniobra.

Que la Inspección asistió a la reunión preparatoria del trabajo de la válvula VCP-444B en la cual se indicó que para conseguir el cierre rápido de la válvula se instalase una tapa provisional la cual sólo aguantaría una presión sin fugar de unos 5 atm. En esta reunión también se indicó que la soldadura del cazafugas de la válvula (el cual se había cortado para proceder a la reparación de la válvula) podría realizarse en un tiempo no inferior a los 30 minutos.

Que en la valoración de la función clave de seguridad en parada de Eliminación de Calor Residual, efectuada el día 19.06.2008 se le daba crédito a los generadores de vapor con el sistema de refrigerante del reactor atmosférico. A solicitud de la Inspección CN Ascó incluyó la disconformidad 09/2072 en el Programa de Acciones Correctivas.

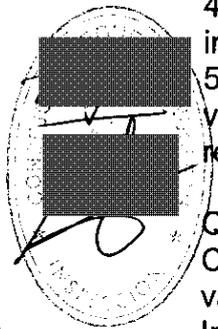
Que el procedimiento PA-126 "Funciones clave de seguridad en parada" ha sido recientemente modificado incorporando la necesidad de valorar la función de integridad de contención cuando el núcleo es viejo y existe una condición de inventario reducido en el sistema de refrigerante del reactor. Con esta modificación se prohíbe la configuración de primario atmosférico, núcleo viejo y contención abierta.

Que durante la intervención de la válvula VCP-444B, la contención permaneció cerrada. Sin embargo, con anterioridad y posterioridad a esta maniobra, las esclusas de personal permanecieron abiertas para el paso de motores eléctricos y mangueras del sistema de protección contra incendios.

Que en estas configuraciones no se valoró la capacidad de cierre de la esclusa de personal ya que el procedimiento PA-126 no recogía esta necesidad para la configuración de planta que había en esos momentos: Modo 5, primario cerrado e inventario por encima de la cota de inventario reducido.

Que no existen procedimientos específicos para hacer frente a un accidente con pérdida de refrigerante o a una pérdida total de corriente alterna en Modos 5 y 6. En estos modos de operación se utilizarían los procedimientos aplicables en modos 1, 2, 3 y 4.

Que en condiciones de inventario reducido en el sistema de refrigerante del reactor, el único instrumento de nivel que da alarma en Sala de Control es el tygon el cual va provisto de un interruptor de nivel. La calibración de la alarma de bajo nivel de este



interruptor de nivel se realiza cada 3 recargas mediante una gama de mantenimiento.

Que durante la calibración del interruptor de nivel, éste se aísla del tygon mediante válvulas locales, acoplándole una manguera transparente mediante la cual se le aporta el líquido que verificará la actuación del interruptor de nivel.

Que tras la calibración del interruptor no existe una lista de chequeo que verifique la posición de las válvulas que se han cerrado. La posición de las mismas tampoco se verifica antes de entrar en condiciones de inventario reducido.

Que los valores de actuación del interruptor de nivel no están referidos al nivel existente en el sistema de refrigerante del reactor, sino a las conexiones (superior e inferior) existentes entre el tygon y el interruptor de nivel.

Que se han detectado partículas sólidas en el circuito de aceite de las válvulas de aislamiento de vapor principal. A este respecto, la Inspección cuestionó si este hecho podía producir un fallo funcional en las válvulas y si las intervenciones realizadas sobre este circuito de aceite encaminadas a eliminar las partículas, producían su indisponibilidad. El jefe de mantenimiento mecánico indicó a la Inspección que este circuito sólo intervenía en la apertura de la válvula por lo que su indisponibilidad no suponía la de la válvula. Por esta razón tampoco era asumible que las partículas sólidas pudieran provocar un fallo funcional en las válvulas.

## Unidad II

No ha habido parada en el periodo abarcado por el acta.

## PT.IV.219 Requisitos de Vigilancia

### Unidad I

Que el día 11.06.08 la Inspección Residente comprobó los resultados del PV-01D "Comprobación de la concentración de boro requerida en el RCS" Rev. 0 de 10.01.08. PV realizado previa entrada en modo 4.

Que el día 11.06.08 la Inspección Residente asistió parcialmente a la ejecución del PV-01D "Comprobación de la concentración de boro requerida en el RCS" Rev. 0 de 10.01.08. PV realizado previa entrada en modo 5.

Que al realizar las acciones del Plan de Ascó para la parada en Ascó I, se encontró que se estaban realizando pruebas de vigilancia sobre los TF 3801/02/03 (purga de los generadores de vapor A/B/C). Según el MCDE las pruebas se deberían realizar sobre el TF 3801K/02K/03K. La situación se remonta al año 2002. Con anterioridad a esta fecha y según el MCDE las pruebas se realizaban sobre los TF 01K/02K/03K. Que el CSNC del día 26 de junio aprobó los PV revisados que incluían los TF 3801K/02K/03K.

**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Que el día 11.06.2008 se inspeccionaron los datos cumplimentados, relativos al enfriamiento entre 290°C y 158°C efectuado entre las 18.30 del día 10.06.2008 y 04.30 del día 11.06.2008, de los procedimientos PV-130 "Vigilancia de la presión y temperatura sistema refrigerante reactor" y PV-125 "Comprobaciones periódicas del turno" anexo II. A solicitud de la Inspección CN Ascó incluyó la disconformidad 08/1883 en el Programa de Acciones Correctivas.

### Unidad II

Que el día 11.06.08, se siguió la ejecución del PV-23 AI "Calibración del canal de protección I de caudal del refrigerante del reactor. Rev. 1 de 31.03.00

Que el día 11.06.08, se siguió la ejecución del PV-23A II "Calibración del canal de protección II de caudal del refrigerante del reactor. Rev. 1 de 31.03.00

Que al realizar las acciones del Plan de Ascó para la parada en Ascó I, se encontró que se estaban realizando pruebas de vigilancia sobre los TF 3801/02/03 (purga de los generadores de vapor A/B/C). Según el MCDE las pruebas se deberían realizar sobre el TF 3801K/02K/03K. La situación se remonta al año 2002. Con anterioridad a esta fecha y según el MCDE las pruebas se realizaban sobre los TF 01K/02K/03K. Que el CSNC del día 26 de junio aprobó los PV revisados que incluían los TF 3801K/02K/03K.

Que el día 11.06.08, se siguió la ejecución del PV-23A II "Calibración del canal de protección II de caudal del refrigerante del reactor. Rev. 1 de 31.03.00

### PT.IV.220 Cambios temporales.

#### Unidad I

Que se han estudiado los cambios temporales:

- CT 080602-01 CT 080530-01 Cambio del punto de tarado de la alerta de vibraciones de la BRR-A a 12 mills y 6 s.
- CT 080530-01 Cambio del punto de tarado de la alerta de vibraciones de la BRR-A a 13,4 mills y 6 s.
- CT 080603-02 Extracción carrete entrada al plenum desde las 81A29A y B.

Que el titular no considera aplicable a los cables de seguridad la Instrucción Técnica -CSN-IT-DSN-07-13, que requiere que se efectúe una evaluación del impacto de los andamios que pudieran afectar a estructuras, sistemas y componentes de seguridad. Debido a esto, en la chimenea de cables identificada por la zona de fuego C06/0013, en la que existen cables de ambos trenes, están instalados varios andamios a distintas alturas de la zona sin evaluación de seguridad.

#### Unidad II

No se ha efectuado ninguna comprobación.

**PT.IV.221 Seguimiento del estado y actividades de planta.**

Que diariamente se ha efectuado un seguimiento de las actividades de la instalación informando al Coordinador de la Inspección Residente.

**PT.IV.222 Inspecciones no anunciadas.**

Que el día 18.05.08 se efectuó una inspección no anunciada en la que se incluyeron aspectos relacionados con los siguientes procedimientos:

- PT.IV.213 Evaluaciones de operabilidad
- PT.IV.221 Seguimiento del estado y actividades de planta
- PT.IV.203 Alineamiento de equipos

Así mismo se efectuó una ronda por los edificios de Control y Turbinas de la Unidad

**PT.IV.226 Inspección de sucesos notificables.**

Que durante el periodo abarcado por el acta se han estudiado los siguientes sucesos:

**Unidad I**

AS1-126 ocurrido el día 01.04.08. Informe de 30 días. Delta-I fuera de su banda de maniobra por actuación de una bajada de carga automática (Run-back), al producirse bajo caudal de refrigeración en el estator del alternador.

AS1-127 ocurrido el día 26.11.07. Informe de 24 horas y 30 días. Detección de partículas radiactivas en área exteriores.

El informe de este suceso está pendiente de una revisión posterior.

Entre las causas de este suceso figuran errores humanos.

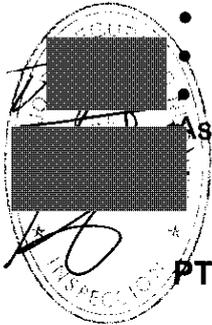
El suceso ha sido objeto de diversas inspecciones del CSN.

Se han emitido las actas de inspección CSN/AIN/AS1/08/784, CSN/AIN/AS1/08/786 y CSN/AIN/AS1/08/788

AS1-128 ocurrido el día 09.04.08. Informe de 24 horas. Demanda de actuación de la ventilación de emergencia del edificio de combustible.

AS1-129 ocurrido el día 22.04.08. Informe de 24 horas y 30 días. Detección de material radiactivo no desclasificado que ha salido de la central.

Entre las causas de este suceso se ha identificado las siguientes acciones humanas inapropiadas:



**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- El mecanismo de dispersión de la contaminación radiactiva, consistente en la deposición de partículas sobre material reciclable, no se había considerado a partir del suceso de emisión de partículas detectado el 14 de marzo de 2008
- Otro factor contribuyente a la ocurrencia del suceso ha sido que no estaban instalados los pórticos de control radiológico de vehículos tal como aconsejaba la experiencia operativa ajena, a pesar de disponerse de los mismos desde hacía mucho tiempo.

AS1-130 ocurrido el día 05.06.2008 Informe de 24 horas, revisiones 0 y 1. Puntos de tarado de monitores de radiación mal ajustados.

En este suceso se ha indentificado los siguientes incumplimientos:

- Respecto de las ETF: Ajuste del punto de tarado de los monitores de radiación de: Sala de Control (TR-2601 y 2602), contención (TR 2603 y 2604), y de Combustible (TR 2605 y 2606) ajustados anticonservadoramente.
- Respecto del MCDE. En la tabla de 2-1-2 de este documento se incluyen los medidores de caudal de la purga de los generadores de vapor TF-3801K, 3802K y 3803K; mientras que en los PV-171 A-A, B "Prueba funcional del canal de caudal de la línea de descarga de la purga del generador A, B y C" y C y PV-171 A-A, B y C "Calibración del canal de caudal de la línea de descarga de la purga del generador A, B y C" que lo desarrollan se incluyen los medidores de caudal de la purga de los generadores de vapor TF-3801, 3802 y 3803. debidos a procedimientos no adecuados.

AS1-131 ocurrido el día 28.06.2008 Informe de 24 horas Pérdida del RHR tren A en modo 5.

Entre las causas de este suceso se han identificado acciones humanas inapropiadas. Este suceso fue objeto de una inspección reactiva el día 01.07.2008

## Unidad II

AS2-135 ocurrido el día 22.03.08. Informe de 30 días. Aislamiento de la ventilación de Sala de Control por fallo del analizador de gases tóxicos TA/SA-8109A.

AS2-136 ocurrido el día 10.05.08. Informe de 24 horas. Aislamiento de la ventilación de Sala de Control por actuación del monitor de radiación de tren B.

AS2-137 ocurrido el día 05.06.2008 Informe de 24 horas. Superación del límite de fuga identificada.

Entre las causas de este suceso se ha identificado las siguientes acciones humanas inapropiadas:

- En la evaluación del suceso AS2-082 "Fuga por la válvula V11200 supera límite CLO durante el mantenimiento del sistema 12" no se efectuó la extensión de causa a la comprobación de la VCT0386 en la que también se solicita al operador que ponga el selector SM1200 en boración.
- Durante la preparación del trabajo no se identificó ninguna acción encaminada a evitar el cierre de la válvula VCT-0381B

**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Las controladoras CIT0381A y B no se dejan con demanda 0 cuando termina de utilizarse el sistema de regeneración térmica de boro.

AS2-138 ocurrido el día 05.06.2008 Informe de 24 horas, revisiones 0 y 1. Puntos de tarado de monitores de radiación mal ajustados.

En este suceso se ha identificado los siguientes incumplimientos:

- Respecto de las ETF: Ajuste del punto de tarado de los monitores de radiación de: Sala de Control (TR-2601 y 2602), contención (TR 2603 y 2604), y de Combustible (TR 2605 y 2606) ajustados anticonservadoramente.
- Respecto del MCDE. En la tabla de 2-1-2 de este documento se incluyen los medidores de caudal de la purga de los generadores de vapor TF-3801K, 3802K y 3803K; mientras que en los PV-171 A-A, B "Prueba funcional del canal de caudal de la línea de descarga de la purga del generador A, B y C" y C y PV-171 A-A, B y C "Calibración del canal de caudal de la línea de descarga de la purga del generador A, B y C" que lo desarrollan se incluyen los medidores de caudal de la purga de los generadores de vapor TF-3801, 3802 y 3803 debidos a procedimientos no adecuados.

AS2-139 ocurrido el día 30.06.2008 Informe de 1 hora. Pérdida del tren B del sistema de Extracción de Calor Residual en modo 5.

#### **PT.IV.255 Inspección en el transporte de sustancias nucleares y materiales radiactivos en centrales nucleares.**

Que en la mañana del día 16 de junio se realizó la inspección de un transporte de muestras de partículas calientes al CIEMAT para su estudio en sus laboratorios.

Que en la mañana del día 28 de junio se inspeccionó un transporte conteniendo las muestras de partículas seleccionadas por el CSN para el estudio de su actividad y que fueron trasladadas al Cabril. Que sobre este transporte se elaboró el acta de referencia CSN/AIN/CON-33/ORG-0122/08.

#### **PT-IV-251 Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos**

No se ha efectuado ninguna comprobación.

#### **PT-IV-252 Programa de vigilancia radiológica ambiental**

No se ha efectuado ninguna comprobación.

#### **PT-IV-253 Control de la gestión de residuos radiactivos sólidos de media y baja actividad**

**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

No se ha efectuado ninguna comprobación.

**PT-IV-254 Inspección de actividades de desclasificación de materiales residuales**

No se ha efectuado ninguna comprobación.

**PT.IV.256 Organización ALARA y planificación y control**

No se ha efectuado ninguna comprobación.

**PT.IV.257 Control de accesos a zona controlada.**

**Unidad I**

El día 18.05.2007 se inspeccionaron las terrazas de los edificios de Control y Auxiliar de la unidad I, observándose que era posible el acceso a zona controlada de la Unidad I desde la terraza a través de una puerta provista de la señal de zona controlada, siendo por lo tanto el acceso a zona controlada desde la terraza libre. Que a petición de la IR y en relación con esta incidencia se incluyo la disconformidad 08/1508 en el PAC.

Que en fecha 16.06.07 se emitió la discrepancia 07/2435 en el PAC en relación a una situación similar en la unidad II.

En relación con el suceso de emisión de partículas, se ha efectuado un seguimiento de las principales actividades efectuadas:

- Se ha emitido el acta de inspección CSN/AIN/AS1/08/788
- El día 21.04.2008 se presencié la medida de contaminación interna de 10 trabajadores.
- El día 23.04.2009 se asistió parcialmente a la reunión preparatoria de limpieza de las terrazas de los edificios auxiliar, combustible, control, Agua de Alimentación Auxiliar diesel y CAT.
- Gestión de partículas recogidas.
- Vigilancia radiológica de la chimenea y del plenum de la descarga.
- Presencia en algunos contajes en el Quicky de personas de los municipios próximos a CN Ascó
- Se supervisaron los resultados de la vigilancia ambiental de la atmósfera del edificio de combustible efectuada entre 01/05/2008 y 12/06/2008

Que el día 30 de mayo mientras se estaban realizando trabajos de detección de partículas calientes dentro del Plan de Limpieza de la Central en la zona ajardinada situada entre el edificio de Garantía de Calidad y el edificio de Turbinas un camión cisterna accedió a la misma por dos veces. El acceso de vehículos, así como los



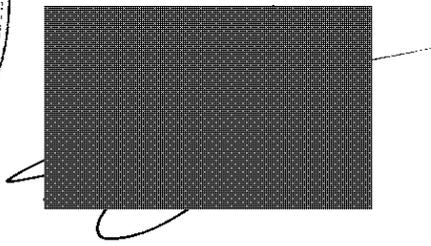
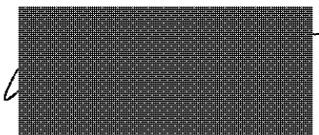
trabajos de cualquier tipo con la excepción de los de identificación y eliminación de partículas se encuentran prohibidos en la zona mientras esta no esté descontaminada y autorizado por el servicio de PR.

Como consecuencia del incidente la IR se puso en contacto con el responsable de PR y se procedió a sacar el vehículo con la cisterna. Que a petición de la IR y en relación con esta incidencia se incluyo la disconformidad 08/1706 en el PAC.

Que hasta el día 19 de junio no se procedió a acotar zonas situadas en el interior del doble vallado destinadas a impedir la entrada de personal.

Que por parte de los representantes de C.N. Ascó se dieron las facilidades necesarias para la realización de la Inspección.

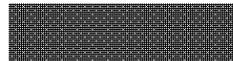
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear modificada por la Ley 33/2007 de 7 de noviembre, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, así como el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Ascó a veintidós de julio de dos mil ocho.



Fdo.



Fdo.



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, un representante autorizado de C.N. Ascó, para que con su firma, lue [redacted] manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Estamos conformes con el contenido del acta teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.  
L'Hospitalet de l'Infant a doce de agosto de 2008.

DIRECTOR GENERAL ANAV, AIE

## **COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AS0/08/792**

### **Página 1 de 20, cuarto párrafo**

1.- Respecto de las advertencias que el acta contiene, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, así como sobre la pregunta que en tal sentido se formuló por el CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) a los representantes de la instalación, se desea hacer constar expresamente:

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

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

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

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

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

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

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

### **Página 12 de 20, antepenúltimo párrafo y siguientes**

Aclaración: En la situación de la planta requerida para proceder a la reparación de la VCP-444B, todas las funciones clave de seguridad en parada se encontraban en verde y por tanto, según el PA-126, no era requerido ningún plan de contingencia. Sin embargo, dado que se trataba de una maniobra poco habitual, el Jefe de Operación escribió un par de hojas conteniendo una serie de consideraciones adicionales para transmitir las al turno, lo que hizo en presencia de la Inspección. El Jefe de Turno de servicio, encargado de hacer la maniobra, dejó constancia que no tenía ninguna dificultad de interpretación de las hojas preparadas por el Jefe de Operación.

### **Página 13 de 20, cuarto párrafo**

Donde dice: "...CN Ascó incluyó la disconformidad 09/2072 en el..."

Debería decir: "...CN Ascó incluyó la disconformidad 08/2072 en el..."

### **Página 13 de 20, penúltimo párrafo.**

Existen dos procedimientos que hacen frente a las situaciones descritas en este párrafo: La sección D2 del procedimiento IOF-6 "Fuga excesiva del refrigerante de reactor" y la IOF-2.1 "Pérdida total de corriente alterna en modos 5 y 6".

## **COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AS0/08/792**

### **Página 15 de 20, PT.IV.220 Cambios Temporales, Unidad I, último párrafo**

El procedimiento de montaje de andamios requiere permiso de trabajo específico para aquellos andamios que se monten en áreas relacionadas con la seguridad, de acuerdo a la clasificación zonal del Análisis de Riesgos de Incendio (ARI) y el Manual de Protección Contra Incendios (MPCI). Estos documentos no clasifican dicha zona como relacionada con la seguridad y por tanto los andamios no tenían evaluación de seguridad.

Por otro lado, la separación física entre cables de trenes distintos y el recubrimiento resistente al fuego de los cables correspondientes a uno de los trenes (termolag), así como el propio diseño de los conductos y bandejas de cables (disponen de protecciones laterales y tapa las superiores), hacen muy improbable que un andamio pueda dañar los cables ubicados en esta área de fuego.

**CSN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

**DILIGENCIA DEL ACTA CSN/AIN/AS0/08/792**

En relación a los comentarios efectuados en la diligencia del acta, los inspectores manifiestan que

Comentario a Página 1 de 20, cuarto párrafo

El comentario no modifica el contenido del acta.

Comentario a Página 12 de 20, ante penúltimo párrafo y siguientes

No se acepta.

Comentario a Página 13 de 20, cuarto párrafo

Se acepta.

Comentario a Página 12 de 20, penúltimo párrafo

No se acepta.

Comentario a Página 15 de 20, PT.IV.220 Cambios Temporales, Unidad I, último párrafo

No se acepta.

Ascó, 27 de Octubre de 2008

Fdo

