

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días 29, 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2011, se personó en compañía de D^a [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear en la Central Nuclear de Ascó, emplazada en el término municipal de Ascó, con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial de fecha 1 de octubre de 2011.

Que la inspección tenía por objeto comprobar la aplicación de medidas de protección radiológica ocupacional y el seguimiento de la aplicación de los programas ALARA específicos de la 20^a parada de recarga de la Unidad II, de acuerdo con los procedimientos técnicos de inspección del SISC: PT.IV.256, PT.IV.257, PT.IV.258 y PT.IV.259 del CSN.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Protección Radiológica (SPR), D. [REDACTED], del SPR, D. [REDACTED] supervisor ALARA, D^{ña} [REDACTED] soporte técnico del SPR quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que D. [REDACTED], representante de Licenciamiento y Seguridad Operativa estuvo presente en la reunión de inicio de la inspección.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el Acta que se levante de este acto, 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 al respecto, CN de Ascó manifestó que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de seguridad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros, siendo utilizada únicamente para los fines de la Inspección. Que tampoco deberán ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes que intervengan en la Inspección.

[REDACTED] que la agenda de la Inspección fue la que figura en el Anexo I

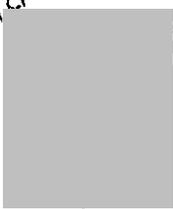


Que de la información suministrada por el personal técnico de la Central a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la Inspección, se desprende:

- Que en el momento en el que se efectuó la inspección, las actividades principales que se estaban realizando en la 20ª recarga son las siguientes: inspección por corrientes inducidas de los tubos del generador de vapor A y C, trabajos en válvulas asociadas a plano medio de toberas, realización de catas en el linner, trabajos de slam lancing en el secundario de los GG.VV y de extracción de lodos duros en los GG.VV B y A.
- Que estaba previsto la realización de la reparación del volteador por el lado cavidad, único trabajo para el que se tiene previsto utilizar teledosimetría en la recarga.
- Que en relación con el trabajo de realización de catas en el linner se piensa se tendrá que realizar reestimación de dosis prevista por aumento del alcance del mismo.
- Que los objetivos para la 20ª recarga son: dosis colectiva operacional 700 mSv-p, dosis individual 9 mSv, un máximo de 33 contaminaciones en piel detectadas a la salida de zona controlada, y ningún trabajador con contaminación interna.
- Que según el parte diario correspondiente al día 19ª de recarga (30.11.2011) la dosis colectiva era de 272.287 mSv.p frente a la dosis acumulada prevista para ese día de 452.858 mSv-p.
- Que la dosis individual máxima a fecha de inspección era de 2,384 mSv correspondiente a una persona involucrada en trabajos en válvulas.
- Que a fecha de inspección se habían registrado 23 casos de contaminación en piel.
- Que la Inspección comprobó que a los 6 trabajadores que habían resultado contaminados en la zona superior del cuerpo, desde el cuello a la cabeza, habían sido controlados en el quicki resultando con lectura de ausencia de contaminación.
- Que se entregó a la inspección los resultados de la descobaltización del circuito primario, niveles medios de tasas de dosis en las tuberías del primario y tasas de dosis en el centro de las cajas de agua.

Que se entregó a la inspección los resultados de la vigilancia radiológica de la zona de elevación 42,5. La tasa de dosis en contacto, a 1 metro y del área de las 4 bocas de inspección del GG.VV C, con un valor máximo de 0,9 mSv/h en contacto, el 30/11/2011.

Que se entregó el estado radiológico de la plataforma de paso del GG.VV B (elevación 42,5), según mediciones realizadas de acuerdo al procedimiento PRS-01 D, Anexo III, Rev.22. en 10 puntos, en fecha 29/11/2011.



- Que los trabajos de inspección por corrientes inducidas de los tubos del GG.VV. C han dado como resultado la necesidad de taponar tres tubos.

PROCEDIMIENTO PT.IV. 256

ORGANIZACIÓN ALARA, PLANIFICACION Y CONTROL

- Que se solicitó y obtuvo copia del Acta de reunión del Comité ALARA (nº 52), correspondiente a la reunión mantenida el 14.07.2011 en la que, entre otros temas, se tratan aspectos significativos de la 21ª recarga de Ascó I.
- Que se solicitó y obtuvo copia del Acta de reunión del Comité ALARA (nº 53), correspondiente a la reunión mantenida el 10.11.2011 en la que, entre otros temas, se tratan aspectos significativos de la 20ª recarga de Ascó II, los objetivos de dosis de la para la 20ª recarga (700 mSv-p) y los objetivos de dosis para el año 2012 (825 mSv-p).

Gestión ALARA de actividades

- Que para la presente parada de recarga se han elaborado un total de 33 dossiers ALARA.
- Que la dosis gestionada por dichos dossiers asciende a 500,7 mSv.p lo que supone aproximadamente el 72% de la dosis total para la recarga.
- Que a solicitud de la Inspección, se informó sobre el desarrollo de los trabajos con mayor significación radiológica, con especial atención en aquellos para los que la contribución a la dosis estimada total era superior al 10% y en aquellos trabajos significativos y no habituales en otras recargas.
- Que se revisaron los dossiers ALARA correspondientes a los siguientes trabajos, comprobando que su contenido incluía: estimación de dosis, PTR asociados, seguimiento radiológico de planta, procedimientos externos aplicables aprobado por ANAV, y Acta de la reunión ALARA celebrada, entre otros documentos.
 - 2/PR-DA-11/17-Inspección por corrientes inducidas GG.VV
 - 2/PR-DA-11/19-Limpieza lodos secundario GG.VV
 - Intervención en el voltador, lado contención.

Que la estimación de dosis 24 horas antes del inicio de la recarga fueron de 700 mSv, de los que 42 mSv corresponden a modificaciones de diseño durante la misma.



Recursos humanos del Servicio de Protección Radiológica (SPR)

- Que se entregó a la Inspección el organigrama del SPR durante la 20ª recarga, Anexo II.

Reducción y control del término fuente

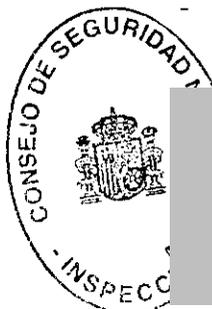
- Que se entregó a la Inspección una grafica sobre la evolución del fondo radiológico ambiental (FRA) medido de acuerdo a sus procedimientos, desde la 11ª parada a la 20ª parada de recarga de la unidad II de CN Ascó.
- Que se entregó a la Inspección la comparativa de los niveles medios de tasa de dosis del circuito primario. Que en esta 20ª recarga de la unidad II fue de 0,954 mSv/h, medido el 12/11/2011 en el inicio de parada Modo 3, y ha sido un 22% más alta que en el inicio de la recarga anterior, 0783 mSv/h.

Auditorías internas de la central sobre la organización ALARA

- Que la Inspección fue recibida por Dña [REDACTED] jefa de garantía de calidad básica de CC.NN. de Ascó.
- Que se entregó a la Inspección copia del informe de auditoría realizada al SPR sobre las actividades de PR en la 21 recarga de la Unidad I de CN Ascó, (referencia 1-SPR-031 de fecha 23/03/11).
- Que en el apartado Disconformidades de dicho informe se detallan 6 entradas al PAC que tienen como unidad responsable al SPR.
- Que según manifestaron a la Inspección en el momento de la inspección se estaba realizando la auditoría interna de garantía de calidad a las actividades de PR en la 20ª parada de recarga de la Unidad II de CN de Ascó.

Identificación y resolución de problemas

- Que la Inspección revisó el registro de acciones incluidas en la aplicación del programa de acciones correctoras de la CN Ascó desde la última recarga.
- Que la Inspección hizo seguimiento de varias acciones correctoras registradas en el sistema de gestión de acciones establecido en la CN Ascó.



**PROCEDIMIENTO PT.IV. 257
CONTROL DE ACCESOS A ZONA CONTROLADA**

- Que la visita a zona controlada fue acompañada por D^a [REDACTED], D. [REDACTED] y el monitor de PR del SPR de CC.NN de Ascó, D. [REDACTED] quien realizó las medidas de radiación y contaminación que se solicitaron.
- Que existen 3 niveles para el control de la contaminación beta y gamma. Que a solicitud de la Inspección se detalló el tipo de instrumentación instalada en cada zona y el nivel de tarado (NT) de la misma, que es la siguiente:

1^{er} Nivel: Salida de Contención. Edificio de Penetraciones Mecánicas. Cota 50

2 Pórticos de cuerpo entero β , 2¶.
NT: 4Bq/cm²

Control de la contaminación superficial por un Monitor de PR, de las herramientas y pequeño material, con un LB 1210 C.

2^{do} Nivel: Pasillo de Zona controlada.

Control de la contaminación superficial en Mesa de Chequeo por un de pequeños objetos, con un LB 1210 C.

2 Detectores de pies y manos, RADOS
NT: 3 Bq/cm²

2 Equipos Control de la contaminación superficial y total, de herramientas y pequeño material, como cascos, gafas, etc. VCM y SAM 12 "conocidos como microondas"

NT: 120 Bq totales

3^{er} Nivel: Salida de Zona Controlada

Primera Etapa: 3 Pórticos de cuerpo entero, chequeo β , 2¶,
NT: 2 Bq/cm²

Segunda Etapa: 3 Pórticos de cuerpo entero, chequeo β , 4¶, [REDACTED]
NT: 2 Bq/cm²

Control de materiales en estantería detectora y total, OTM-3

Tercera Etapa: 2 Pórticos de cuerpo entero, chequeo y, GEM-5 [REDACTED]
NT: 800 Bq en pies y NT: 2000 Bq en el resto del cuerpo



Final: Control de accesos del doble vallado, salida del ECAI.

Pórtico de chequeo de contaminación gamma

NT: 800 Bq en pies

NT: 2000 Bq en el resto del cuerpo

Que las áreas inspeccionadas durante el recorrido por zona controlada fueron las siguientes:

Cota 50, Penetraciones Mecánicas.

- Que la visita comenzó en la Cota 50, Penetraciones Mecánicas. Que la entrada a dicha zona estaba clasificada y señalizada como zona controlada de permanencia libre, con riesgo de radiación y contaminación con rombo color verde.
- Que en la cota 50 existía una zona de cambio para acceder a Cavidad. Que estaba clasificada y señalizada como zona controlada de permanencia limitada, con riesgo de radiación y contaminación con rombo color amarillo. Que el control de acceso lo realizaba por un monitor de PR.
- Que en el momento de la visita no se estaban realizando trabajos en dicha zona.

Cota 42,50.

- Que continuamos el recorrido por la Cota 42,50. Que se estaban haciendo trabajos de apertura de las bocas de mano el generador de vapor del lazo C. Que esta zona de trabajo estaba señalizada como zona controlada de permanencia limitada, con riesgo de radiación y contaminación con rombo color amarillo. Que la tasa de dosis medida a 1m de las bocas fue aproximadamente de 66 μ Sv/h.
- Que la Inspección pudo comprobar la forma en la que se desvestía un trabajador a la salida de lazo B de los GG.VV, con la ayuda de un monitor de PR. Que venía de una zona señalizada como zona controlada de permanencia limitada, con riesgo de radiación y contaminación con rombo color amarillo, cuyo PTR estaba relacionado con trabajos en la válvula 10.025.
- Que dicho trabajador estaba vestido con el vestuario y las protecciones que contenía su PTR para trabajar en la válvula 10.005, con riesgo de contaminación. Que el proceso de desvestirse no fue adecuado al procedimiento, que este trabajador pasó a la zona señalizada como zona de permanencia libre, con riesgo de radiación y contaminación con rombo color verde, en el pasillo de la cota 42,5, sin quitarse los guantes de goma que traía de la zona anterior. Que al reclamo de la Inspección sobre este hecho



presenciado, el trabajador alegó que sus guantes no podían estar contaminados, que sólo estuvo en la zona de trabajo pero no llegó a trabajar en la válvula 10.025 pues su jefe no se encontraba allí en ese momento, por ese motivo había entrado y salido del lugar de trabajo sin tocar nada en dicho lugar.

- Que la visita siguió por la cota 42,5 hasta donde estaba instalado el puesto de control para la inspección de los tubos del GG.VV-A. Que la tasa de dosis medida en el puesto del técnico de Tecnatom fue de 4 μ Sv/h.

Cota 36

- Que la Inspección accedió a la cota 36 a través de la entrada del lado B. Que el acceso tiene una reja con cierre de cerradura, que durante la recarga se mantiene abierta. Que la clasificación y señalización que observamos en esa entrada fue como zona controlada de permanencia limitada, con riesgo de radiación y contaminación con rombo color amarillo.
- Que durante el recorrido por el pasillo de la cota 36 observamos los equipos de filtrado, uno de partículas y otro de halógenos para apoyar los trabajos de inspección de los GG.VV. Que en se punto del pasillo la tasa de dosis medida fue de 16 μ Sv/h.

Cota 59. Nivel Superior.

- Que desde ese mirador la Inspección pudo observar los preparativos y el escenario de trabajo creado en la cota 50, para realizar los trabajos en el volteador con el buzo y el equipo de trabajo que lo acompañaría. Que ya estaba instalada una barandilla, se había cubierto el suelo con plásticos, y colocado el blindaje lateral. Que la tasa de dosis medida fue de 160 μ Sv/h.

Cota 50. Edificio Auxiliar.

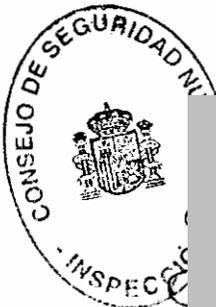
- Que en el momento de nuestra visita no se estaban realizando trabajos en el Taller caliente.
- Que a solicitud de la Inspección la monitora de PR de la zona de control radiológico, dio una breve explicación de cómo se realiza el control radiológico de grandes herramientas y objetos. Que nos mostró los equipos que disponen en dicho puesto para hacer dicho control radiológico, un [REDACTED] serie [REDACTED] y el [REDACTED]. Que la Inspección pudo observar los tipos de partes que deben rellenarse en caso de contaminación de equipos y piezas de acuerdo al PRS-11- Anexo I, y si los equipos no estuvieran contaminados se les pondría una etiqueta verde al plástico que los envuelve, y se les rellenaba el parte PRS-09F, rev.3.



- Que en la Zona inversa del edificio auxiliar se hicieron controles de la contaminación superficial desprendible del suelo delante y detrás de la zona de paso. Que el valor medido de los frotis fueron similares al Fondo.
- Que a petición de la Inspección se realizaron numerosos controles de contaminación superficial desprendible en ambos recorridos: Contención y Edificio auxiliar encontrando resultados de valores de fondo en todos ellos.
- Que los equipos empleados para la medida de contaminación y tasa de dosis durante el recorrido de la inspección por zona controlada fueron respectivamente:
 -  y número de serie 1256, con fecha de calibración 07/07/2011.
 -  y número de serie 1236 con fecha de calibración 08/06/2011.

Permisos de Trabajo con Radiaciones (PTR)

- Que de acuerdo a la información suministrada a la Inspección el 100% de la dosis de recarga está controlada por PTRs durante la 20ª recarga de la U2.
- Que cada trabajador debe portar una copia del PTR del trabajo que va a realizar en zona controlada.
- Que a petición de la Inspección se entregaron copias de los siguientes Permisos de Trabajo con Radiaciones:
 - 4 PTRs, de la tarea Inspección por corrientes inducidas del primario de los GG.VV, todos con estudio de minimización de dosis y Nº de Dossier ALARA 2/PR-DA-11/17.
 - 1 PTR, de la tarea limpieza de lodos del secundario de los GG.VV, con estudio de minimización de dosis y Nº de Dossier ALARA 2/PR-DA-11/19.
 - 1 PTR, de la tarea implantación de la modificación Sis (BG/S-11), con Dossier ALARA 2/PR-DA-11/22.
 - 1 PTR, de la tarea mantenimiento eléctrico sin estudio de minimización de dosis.



PROCEDIMIENTO PT.IV. 258

INSTRUMENTACIÓN Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA.

- Que se solicitó y obtuvo copia del certificado de calibración de los equipos utilizados durante la visita a zona controlada: radiómetro [REDACTED] número de serie 1236, realizada con fecha 08/06/2011 y del medidor de contaminación [REDACTED] número de serie 1256 realizada el 07/07/2011, realizado según el procedimiento PREC-C-08.
- Que le fueron entregados a la Inspección los formatos de calibración de los pórticos de medida de contaminación:

[REDACTED] con número de serie 184, de fecha de calibración 13/04/11 con fuente de calibración CE-801, realizado según el procedimiento PREC-C-34.

Pórtico β 4 η , [REDACTED] con número de serie 736, de fecha de calibración 11/08/11 con fuente de calibración MM-619, realizado según el procedimiento PREC-C-29

PROCEDIMIENTO PT.IV. 259

FORMACIÓN EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA.

- Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de formación de CC.NN de Ascó, D. [REDACTED] Supervisor de formación y D. [REDACTED] Técnico de formación de la empresa ANAV.

Formación Específica en Protección Radiológica

- Que se entregó a la Inspección una copia del curso "Formación específica en protección radiológica para la 20ª recarga de la Central Nuclear de Ascó 2, 2011" del libro del alumno y del libro del profesor, que el texto del curso incluía la siguiente materia: Riesgos radiológicos, contaminación interna y externa, y normas de acceso y salida del edificio de contención, normas de permanencia en zona radiológica, plan de emergencia interior y experiencia operativa de la planta y externa. Que la duración del curso es de 4 horas.
- Que se hizo entrega a la Inspección de copias de los tres tipos de exámenes que aplican a este curso. Que los exámenes son de 20 preguntas. Que a petición de la Inspección se revisaron varios exámenes realizados y calificados de algunos trabajadores, tomados al azar del registro de Formación de CC.NN de Ascó.



- Que la Inspección se interesó por la forma en que se comprueba el conocimiento de la formación específica en PR a los trabajadores extranjeros.
- Que al respecto se dispone de exámenes y textos de cursos en inglés y otros idiomas. Que de acuerdo a la información suministrada los trabajadores franceses vienen a la central con un intérprete.

Programa anual de formación continua

- Que se entregó a la Inspección el programa de formación continua en PR de la CC.NN. de Ascó en el año 2011.
- Que a petición de la Inspección se revisaron varios exámenes realizados y calificados de algunos trabajadores de la central, tomados del registro de Formación de CC.NN. de Ascó.

Formación del personal del SPR

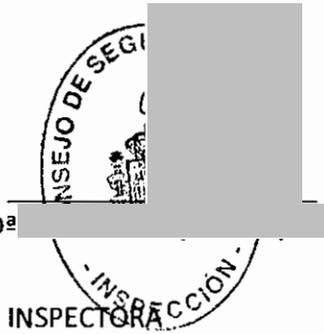
- Que se revisó el plan de formación específico que ha recibido el SPR en el año 2011, incluyendo el reentrenamiento impartido a todos los técnicos expertos en PR, de acuerdo a las funciones que en la instalación y a su responsabilidad.
- Que el contenido de la formación incluía trabajos con partículas calientes, Cambios de diseño (PCDs) en la 20ªR Ascó 2 en 2011, Procedimientos del SPR, Gestión del Programa de Acciones Correctivas (PAC), Experiencia operativa propia y ajena, todos estos cursos han sido realizados por ANAV en la Central de Ascó. Que además se ha recibido dentro de la formación del SPR cursos de Control químico y de volumen y Refrigerante del reactor realizados por 
- Que el titular manifestó que no había habido ocurrencias en el Pilar de PR Ocupacional.
- Que por parte de los representantes de CC.NN. de Ascó se dieron las oportunas facilidades para el desarrollo de la inspección.





Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señala la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y que ha sido modificado en el Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, se levanta y suscribe la Presenta Acta por triplicado en Madrid a veinte y dos de diciembre de 2011 y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear.

Fdo.: D^a



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



AGENDA DE INSPECCIÓN

Comprobación de la aplicación de medidas de protección radiológica ocupacional y el seguimiento de la aplicación del programa ALARA para la 20ª parada de recarga de CN ASCO II, verificando los siguientes aspectos de acuerdo a los procedimientos técnicos de inspección del SISC: PT.IV.256, PT.IV.257: PT.IV.259, PT.IV.258:

Organización ALARA, Planificación y Control

- Situación de la organización ALARA.
- Medios humanos del SPR
- Puesta en práctica del principio ALARA en la gestión de trabajos significativos.
- Estimación de Dosis y horas x hombre. Sistemas de seguimiento de la exposición
- Reducción y control del término fuente
- Carga radiológica e incidencias de la recarga
- Indicadores radiológicos y de PR

Control de Accesos a Zona Controlada

- Gestión general de PTRs
- Situación general de la central (visita a zona controlada):
- Situación de zonas de paso, control de contaminación a la salida de zona controlada Control general del material radiactivo
- Revisión de trabajos en proceso
- Actuación del trabajador expuesto

Instrumentación y Equipos de Protección radiológica

- Calibración y operabilidad de instrumentos y equipos de la vigilancia radiológica.
- Indicadores de funcionamiento.

Formación en Protección Radiológica

- Formación básica y específica del personal de contrata
- Formación del SPR
- Formación en PR del personal de Planta

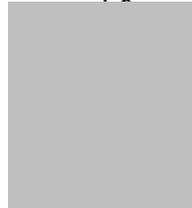
Indicador de PR operacional del SISC

Programa de autoevaluación del SPR y auditorías internas a la organización ALARA y al SPR
Revisión del programa de acciones correctoras





Organigrama del SPR durante la 20ª parada de recarga



Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS2/11/939 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 17 de enero de dos mil doce.


Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1, primer párrafo:** Comentario:

Donde dice "...con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial de fecha 1 de octubre de 2011."

Debería decir "**...cuyas Unidades I y II disponen de Autorizaciones de Explotación concedidas por sendas Ordenes Ministeriales de fecha 22 de septiembre de 2011**".

- **Página 1, cuarto párrafo:** Comentario:

Donde dice "..., D.  del SPR,..."

Debería decir: "..., D.  **Jefe Alara del SPR,**..."

- **Página 1, quinto párrafo:** Comentario:

Donde dice "Que D.  ..."

Debería decir: "Que D.  ..."

- **Página 1, sexto párrafo.** Comentario:

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

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

Donde dice "..., trabajos de slam lancing en el secundario,..."

Debería decir: "..., trabajos de **sludge** lancing en el secundario,..."

- **Página 2, quinto párrafo.** Comentario / Aclaración:

Donde dice "...dosis individual 9 mSv, un máximo de 33 contaminaciones en piel detectadas a la salida de zona controlada..."

Debería decir "**dosis individual no superior a 9 mSv, un máximo de contaminaciones en piel no superior al 0,1% de las entradas a Zona Controlada detectadas...**"

Aclaración: El objetivo de contaminaciones en piel detectadas a la salida de Zona Controlada era 33 según el parte diario del día 30 de Noviembre. Este valor cambia todos los días, puesto que el objetivo está definido como el 0,1% de las entradas a Zona Controlada.

- **Página 2, octavo párrafo.** Información adicional:

Donde dice "Que a fecha de inspección se habían registrado 23 casos de contaminación en piel."

Podría añadirse "...**tras 28.970 entradas a zona controlada ya realizadas**".

- **Página 2, noveno párrafo.** Comentario / Información adicional:

Donde dice "..., habían sido controlados en el quicki..."

Debería decir "..., habían sido controlados en el **quicky**..."

La inspección se llevó copia de uno de los registros de contaminación (Anexo V del PRS-06).

- **Página 3, último párrafo.** Comentario / Información adicional:

Donde dice "..., de los que 42 mSv corresponden a modificaciones de diseño..."

Debería decir "..., de los que **50 mSv** corresponden a modificaciones de diseño..."

Aclaración: En la estimación de dosis a 24 horas de la recarga aparece: 42 mSv para modificaciones de diseño en la actividad nº 18, más 3 mSv para modificaciones de diseño en la actividad nº 9, más 2 mSv para modificaciones de diseño en la actividad nº 8, más 3 mSv para modificaciones de diseño en la actividad nº 5, todo lo cual suma 50 mSv para el conjunto de modificaciones de diseño en recarga.

- **Página 5, primer párrafo.** Comentario:

Donde dice "Que la visita a zona controlada fue acompañada por D^a [redacted] D. [redacted] y el..."

Debería decir "Que la visita a zona controlada fue acompañada por ~~D^a~~ [redacted] D. [redacted] y el..."

- **Página 5, 2do Nivel: Pasillo a Zona Controlada, primer párrafo.** Comentario:

Donde dice "Control de la contaminación superficial en Mesa de Chequeo por un de pequeños objetos, con un [redacted]".

Debería decir *“Control de la contaminación superficial en Mesa de Chequeo por un Monitor de PR, de pequeños objetos, con un [REDACTED]”*.

Donde dice *“2 Equipos Control de la contaminación superficial y total de herramientas y pequeño material con [REDACTED] y [REDACTED] “conocidos como microondas””*.

Debería decir *“2 Equipos Control de la contaminación superficial y total de herramientas y pequeño material con [REDACTED] y [REDACTED] “conocidos como microondas” y realizados por un monitor del SPR”*.

- **Página 6, Cota 50, Penetraciones Mecánicas.** Información adicional:

Cuando se habla de la cota 50 de Penetraciones Mecánicas se está haciendo referencia al acceso a Contención por esa cota.

Matizar que para acceder a Contención en cota 50 de Penetraciones Mecánicas, existe una zona de paso con cubrecalzados.

- **Página 6, Cota 42,50, segundo párrafo.** Comentario:

Donde dice *“...en la que se desvestía un trabajador a la salida de lazo B de los GG.VV, con la ayuda de un monitor de PR.”*

Debería decir *“...en la que se desvestía un trabajador a la salida de lazo B de los GG.VV, con la ayuda de un operario de apoyo a zonas de paso.”*

Donde dice *“...estaba relacionado con trabajos en la válvula 10.025.”*

Debería decir *“...estaba relacionado con trabajos en la válvula V-10025.”*

- **Página 6, Cota 42,50 tercer párrafo.** Información adicional:

Para acceder y salir de la zona de trabajo, se disponía de una “zona de paso específica” (zonas si delimitación física específicas para trabajos concretos) según está procedimentado en el PRS-05A. Asimismo, el operario de apoyo para desvestir conocía el estado del trabajo.

Donde dice *“...su PTR para trabajar en la válvula 10.025.”*

Debería decir *“...su PTR para trabajar en la válvula V-10025.”*

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

Donde dice *“...pero no llegó a trabajar en la válvula 10.025.”*

Debería decir *“...pero no llegó a trabajar en la válvula V-10025.”*

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

En el listado de PTRs solicitados por la Inspección, el PTR asociado al dossier ALARA 2/PR-DA-11/22 corresponde a las tareas de implantación de la PCD 2/30923 sobre modificación del Sistema 44 en las bombas de carga.

- **Página 9, procedimiento PT.IV.258.Primer a cuarto párrafos.** Comentario:

Los procedimientos mencionados en estos párrafos empiezan por **PRE** en lugar de **PREC**. En el primer párrafo, el procedimiento para la calibración del radiómetro [REDACTED] es el PRE-R-12, mientras que para el contaminómetro [REDACTED] es el PRE-C-08.

Los otros 2 procedimientos mencionados serían el PRE-C-34 y PRE-C-29 respectivamente.

- **Página 10, quinto párrafo.** Comentario:

Donde dice "...*formación del SPR cursos de Control químico y de volumen...*"

Debería decir "...*formación del SPR cursos **sobre los sistemas de la central de Control químico y de volumen...***"

Adicionalmente a la documentación citada en la Inspección, ésta se llevo también copia de los siguientes documentos:

- Informe final de la 21RAS1 (rev. 0 y rev. 1)
- Varios procedimientos revisados desde la última recarga
- Procedimiento PG-2.08
- Dossier ALARA de la intervención submarina para la reparación del volteador en el lado cavidad
- Organigramas de medios humanos tanto en recarga como en operación normal.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el Trámite del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/AS2/11/939, de fecha 22 de diciembre de 2011, correspondiente a la inspección a la Central Nuclear de Ascó Unidad II, los días 29 y 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2011, la inspectora que la suscribe declara:

Página 1, primer párrafo

No se acepta el comentario

La redacción de la última parte del primer párrafo de la página 1 quedará redactada de la siguiente forma "*...con autorización de explotación de la C.N. Ascó unidad I y de la CN. Ascó unidad II renovada por ordenes ministeriales del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de fecha 22 de septiembre de 2011, con efectos a partir del día 2 de octubre de 2011.*"

Página 1, cuarto párrafo

Se acepta el comentario.

Página 1, quinto párrafo

Se acepta el comentario.

Página 1, sexto párrafo

Se acepta el comentario. El comentario no afecta el contenido del Acta

Página 2, segundo párrafo

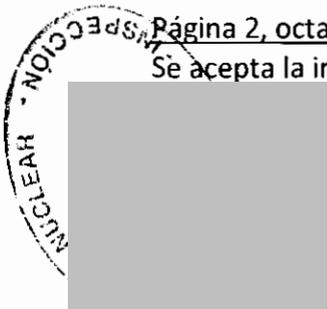
Se acepta el comentario.

Página 2, quinto párrafo

Se acepta la aclaración.

Página 2, octavo párrafo

Se acepta la información adicional. La aclaración no afecta al contenido del Acta.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Página 2, noveno párrafo

No se acepta la información adicional.

El término Quicky/ Quicki es un anglicismo incorporado en el lenguaje técnico de protección radiológica, y no está regulado su escritura en la lengua española. La palabra Quicky no está definida en el Manual de Protección Radiológica de la C.N de Ascó.

Página 3, último párrafo

Se acepta la información adicional.

Página 5, primer párrafo

Se acepta el comentario.

Página 5, 2do Nivel: Pasillo a Zona Controlada, primer párrafo

Se acepta el comentario.

Página 6, cota 50, Penetraciones Mecánicas

Se acepta la información adicional, pero ésta no afecta al contenido del Acta.

Página 6, cota 42,50, segundo párrafo

Se acepta el comentario.

Página 6, cota 42,50, tercer párrafo

Se acepta la información adicional.

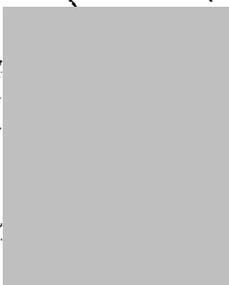
Página 7, primer párrafo

Se acepta la información adicional.

Página 8, último párrafo

Se acepta la información adicional, pero ésta no afecta al contenido del Acta.

El PTR con Nº 0867/11-2 fue entregado a la Inspección, está relacionado con el Dossier ALARA 2/PR-DA-11/22 y tiene como descripción la de realizar implantación de la modificación Sis (BG/S-11) tal como está escrita en el Acta.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Página 9, procedimiento PT.IV.258. Primer a cuarto párrafos
Se acepta el comentario.

Página 10, quinto párrafo
Se acepta el comentario.

Madrid, 07 de febrero de 2012



Fdo:

INSPECTORA