

## ACTA DE INSPECCIÓN

D<sup>a</sup> [REDACTED] y D. [REDACTED], Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICAN:** Que los días 23, 24 y 25 de abril de 2013, se personaron en la Central Nuclear de Ascó II, emplazada en el término municipal de Ascó, con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial de fecha 22 de octubre de 20011.

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 21ª 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], Jefe Alara del SPR, Dña [REDACTED], soporte técnico del SPR, y por D. [REDACTED], representante del Gabinete de Licenciamiento, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad 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, 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 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.

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, resulta:

## PROCEDIMIENTO PT.IV. 256

### ORGANIZACIÓN ALARA, PLANIFICACION Y CONTROL

- Que la 21 recarga de CN Ascó II comenzó el día 6.4.2013, para la que se ha estimado una duración de 46 días.
- Que la estimación de dosis 24 horas antes del inicio de la recarga fue de 575,4 mSv.p, de los que 6,4 mSv.p corresponden a modificaciones de diseño.
- Que en el momento en el que se efectuó la inspección, las actividades principales que se estaban realizando eran las siguientes: trabajos de sludge lancing en el secundario de los generadores de vapor A y C, preparación de los trabajos de inspección por corrientes inducidas de los tubos del generador de vapor B, trabajos en válvulas asociadas a plano medio de toberas. Que ya habían finalizado los trabajos de extracción y reposición del interno inferior.

### Organización Alara de la Central

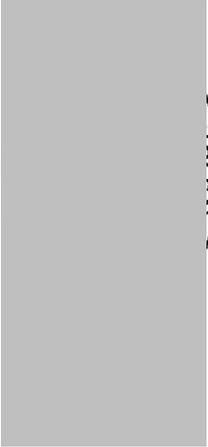
- Que la organización actual de explotación en materia Alara es la que se describe en el cuestionario cumplimentado por CN Ascó a petición de la Inspección, y que figura como Anexo II.

### **Medios humanos del Servicio de Protección Radiológica (SPR)**

- Que se entregó a la Inspección el Organigrama del SPR durante la recarga.
- Que según se manifestó a la Inspección el número de personas contratadas como apoyo Alara durante la 21 recarga de CN Ascó II es de 39, pertenecientes a la empresa [REDACTED], de los que 16 están acreditados como técnicos expertos (TE).
- Que en estas 39 personas contratadas está incluido un apoyo extraordinario de dos turnos abiertos durante los 15 días de la recarga con realización de trabajos a plano medio de toberas, con el fin de incrementar la vigilancia de las actividades con mayor riesgo radiológico.
- Que se entregó a la Inspección copia de los certificados como TE de las 16 personas contratadas para el SPR.
- Que la Inspección revisó los carnés radiológicos de los trabajadores contratados de apoyo a trabajos de protección radiológica del SPR para la recarga.
- Que en algunos de los carnés radiológicos se encuentra que el trabajador está dado de alta en el sistema dosimétrico de la central sin que esté correctamente cumplimentado el apartado de formación específica en protección radiológica de la instalación.

- Que en algunos de los carnés radiológicos revisados se observa que en el apartado de Formación figura un sello con el texto “Formación Específica ANAV”, sin que conste el nombre de la Central nuclear para la cual es válida dicha formación específica.

### **Gestión Alara de actividades**



Que se solicitó y obtuvo copia del borrador del Acta de reunión del Comité ALARA (nº 57), correspondiente a la reunión mantenida el 12.02.2013 en la que, entre otros temas, se tratan aspectos significativos de la 22 recarga de Ascó I, se presenta el “Informe de objetivos de dosis para el año 2013” como anexo V al Acta.

- Que dicho informe está aprobado por el Director de la Central y por el Director general de ANAV.
- Que el Comité Alara plantea la necesidad de analizar las actividades de montaje y desmontaje de andamios en recarga debido a que durante la 22 recarga de la Unidad I se superaron ampliamente las expectativas de dosis, por lo que se realiza una entrada en el PAC dirigida a Planificación.
- Que en el Informe mencionado constan como objetivos de dosis para el año 2013: 75 mSv.p para CN Ascó I y 631 mSv.p para CN Ascó II, de los que 56 mSv.p son para operación normal y 575,4 mSv.p totales para la 21 recarga (8,4 mSv.p de los cuales son modificaciones de diseño). En este informe también constan 8 mSv.p. como objetivo de dosis para el ATRS durante el año.

CSN/AIN/AS2/13/991

Página 6 de 26

- Que según el parte diario correspondiente al día 18 de recarga (23.04.2013) la dosis colectiva del día fue 9,625 mSv.p, y la dosis colectiva acumulada total hasta ese día de recarga era de 198,323 mSv.p.

- Que la dosis individual máxima a esa fecha era de 2,313 mSv, correspondiente a un trabajador de aislamiento (calorifugado).

Que a fecha de inspección se habían registrado 16 casos de contaminación en piel a la salida de zona controlada.

- Que la Inspección se interesó por los registros de los casos de trabajadores que habían resultado contaminados en la zona superior del cuerpo, desde el cuello a la cabeza. Que según manifestaron los representantes del titular, todos esos casos habían sido controlados en el quicky, resultando con lectura de ausencia de contaminación.
- Que para la presente parada de recarga se han elaborado un total de 28 dosieres Alara.
- Que la dosis gestionada por dichos dosieres asciende a 468 mSv.p, lo que supone el 81% de la dosis total para la recarga.

- Que se revisaron los dosieres ALARA correspondientes a los siguientes trabajos:

II/DPR-DA-13/08- Desmontaje y montaje de internos inferiores.

II/DPR-DA-13/19- Válvulas.

II/DPR-DA-13/23-Trabajos generales. Descontaminación de planta, taller, lavandería y zonas de paso, blindaje, embidonado y transporte de residuos.

Que la realización del dossier II/DPR-DA-13/23 es una novedad a propuesta del Comité Alara, con el fin de analizar algunas tareas incluidas en la actividad "Trabajos generales" que, en conjunto, suponen más del 20% de la dosis colectiva total de la recarga.

- Que la Inspección solicitó y obtuvo copia del procedimiento PRS-02A "Plan de actuación del SPR para la preparación y seguimiento de las maniobras de extracción/reposición del barrilete"
- Que la Inspección se interesó por el único registro de alarma en pódico de personas del Ecai de la presente recarga, detectado a partir de un calcetín contaminado de un trabajador de andamios, hecho registrado en el programa de acciones correctivas de la instalación (GesPAC) por uso impropio de vestuario en zona controlada.
- Que ante el comentario de la Inspección sobre las instrucciones demasiado genéricas incluidas en el apartado "instrucciones particulares" de los PTRs, los representantes del titular manifestaron la intención de implantar para la próxima recarga su revisión y mejora, con el fin de incluir instrucciones

específicas para cada grupo de trabajos en función de las condiciones radiológicas.

### **Reducción y control del término fuente**

Que se entregó a la Inspección una gráfica con la evolución de los resultados de las medidas del fondo radiológico ambiental desde el año 1998; que el resultado obtenido en esta recarga no es comparable por haber sido realizado al inicio de la recarga en distinto modo de operación por no ser posible la entrada debido a problemas con la concentración de oxígeno en la atmosfera.

- Que se entregó a la Inspección la comparativa de los niveles medios de tasa de dosis del circuito primario desde el año 1998; tampoco en este caso es comparable por la misma razón.

### **Auditorías internas de la central sobre la organización Alara**

- Que la Inspección fue recibida por **Dña** , Jefa de Garantía de Calidad Básica.
- Que la Inspección se interesó por el programa de auditorías de garantía de calidad para el año 2013.
- Que según se manifestó a la Inspección en el mes de mayo el 2013 está prevista la realización de la auditoría sobre el Manual de PR y procedimientos que lo desarrollan.

- Que la Inspección revisó el informe de auditoría realizada al SPR sobre las actividades de PR en la 22 recarga de la Unidad I de CN Ascó, (referencia 1-SPR-038 de fecha 5/11/12).

- Que la Inspección se interesó por las 19 no conformidades encontradas y las 4 propuestas de mejora incluidas en dicho informe.

- Que la Inspección se interesó por la No Conformidad con referencia 12/6498, cuya descripción es "*Discrepancias en cuanto a la formación impartida y los procedimientos de PR*".

- Que según se manifestó a la Inspección se estaba realizando la auditoría interna de Garantía de Calidad a las Actividades de PR en la 21 recarga de la Unidad II.

### **Identificación y resolución de problemas**

- Que se hizo entrega a la Inspección de un listado de acciones incluidas en el GesPac (aplicación del programa de acciones correctoras de CN Ascó) desde la finalización de la última recarga de CN Ascó.
- Que la Inspección hizo seguimiento de varias acciones correctoras registradas en el sistema de gestión de acciones establecido en CN Ascó, comprobando las entradas y las acciones derivadas.

**PROCEDIMIENTO PT.IV. 257**

**CONTROL DE ACCESOS A ZONA CONTROLADA**

- Que la visita a zona controlada fue acompañada por D. [REDACTED] y D. [REDACTED], Técnico Alara Operacional de CN Ascó II y de los dos inspectores residentes.

**Visita a zona controlada**

- Que según se manifestó a la Inspección, está pendiente el proyecto de ampliación del pasillo de acceso a zona controlada para separar el camino de entrada de trabajadores del de salida.
- Que la Inspección visitó:
  - En el edificio de contención la cota 36 (de lazos), la cota 42,50 (de bombas) y la cota 50 (acceso a cavidad).
  - En el edificio auxiliar, el recorrido hasta el taller de descontaminación y recinto de la compactadora de residuos.
- Que el vestuario básico para acceder a zona controlada es el siguiente: zapatos de seguridad, calcetines, buzo de tela, guantes de tela y cubrecabezas.

- Que durante el recorrido se pudo observar las operaciones de vestido de trabajadores con diferente equipamiento de protección personal adicional y las operaciones de apoyo al desvestido de varios grupos de trabajadores.
- Que el pasillo perimetral estaba señalizado como zona controlada de permanencia libre (verde) con riesgo de contaminación y de irradiación.

Que en la cota 36 la Inspección observó a un trabajador procedente de una zona radiológica señalizada como controlada de permanencia limitada (ZCPL, amarilla) con riesgo de contaminación y de irradiación, protegido con vestuario adicional consistente en buzo amarillo impermeable y máscara con filtro de partículas y guantes de nitrilo, no encontró ninguna zona de paso a su salida de la zona de trabajo.

Que el mencionado trabajador salió a la perimetral a un área señalizada como zona controlada de permanencia libre (ZC, verde) con riesgo de contaminación y de irradiación para desprenderse del equipo de protección individual adicional que usaba.

- Que según pudo comprobar la Inspección no existía ninguna zona de paso a la salida de la ZCPL de separación con la ZC que actuara como barrera física para delimitar zonas de diferente riesgo radiológico, con el fin de minimizar las contaminaciones personales y la dispersión de la contaminación en la planta.
- Que según pudo comprobar la Inspección no había ningún monitor de PR en la zona para controlar y dirigir la salida de trabajadores de la ZCPL.

CSN/AIN/AS2/13/991

Página 12 de 26

- Que el trabajador mencionado no siguió el proceso adecuado de desvestido, al salir de una ZCPL sin quitarse la ropa adicional usada para su trabajo y pasar a otra zona con menor riesgo de contaminación.
- Que la Inspección observó que no había un lugar para depositar la ropa y el equipamiento personal potencialmente contaminado.
- Que la Inspección solicitó el PTR del trabajador, comprobando que su trabajo era para Prueba de fugas en válvulas y bridas (PTR 0365/13-2).
- Que según manifestaron los representantes del titular, el trabajador provenía de realizar trabajos en sumideros.
- Que el PTR del mencionado trabajador presentaba:

- 
- Dos hojas distintas que permiten el acceso a diferentes cubículos, en varios de los cuales existe riesgo de contaminación. En concreto da acceso a un cubículo con nivel de contaminación de 4,13 Bq/cm<sup>2</sup> lo que equivale, según el MPR de la instalación, a una zona controlada de permanencia limitada.
  - Fecha de inicio y final del 6.04.2013 al 26.05.2013, lo que supone una validez de 50 días.
  - El mismo tipo de vestuario para los distintos cubículos con diferentes riesgos radiológicos.
  - El apartado vestuario/equipamiento de PR de una de las hojas es el estándar y contiene una llamada a instrucciones adicionales aparte del equipamiento estándar, que entre otros, es buzo antiestático o desechable, guantes de nitrilo y máscara con filtro de partículas.
  - El apartado vestuario/equipamiento de PR de la segunda hoja del PTR no hace referencia a las instrucciones adicionales, a pesar de que incluye instrucciones particulares para uso de buzo antiestático o desechable, guantes de nitrilo y máscara con filtro de partículas.

- Que las zonas de paso visitadas durante la inspección se encontraban delimitadas, señalizadas y con suministro de equipos de protección personal acordes a los riesgos existentes.
  
- Que en la cota 36 se observó la canalización de la salida de los equipos  a la aspiración de la purga de contención con el fin de evitar la posible dispersión de la contaminación ambiental.
  
- Que a petición de la Inspección se realizaron controles de contaminación en puntos del recorrido, incluida la zona controlada de permanencia libre ocupada por el trabajador mencionado para desvestirse, encontrando valores de fondo en todos los casos.

 Que en el momento de la visita no se estaban realizando trabajos en el Taller caliente.

Que la inspección realizó controles de tasa de dosis encontrando que la señalización de las zonas era acorde a los valores medidos en todos los casos.

- Que los equipos empleados para la medida de contaminación y tasa de dosis fueron respectivamente:
  -  y número de serie 1623, con fecha de calibración válida hasta octubre de 2013.
  -  y número de serie 22545 con fecha de calibración válida hasta enero de 2014.

## PROCEDIMIENTOS

- Que la Inspección se interesó por los procedimientos relacionados con PR operacional que han sido modificados desde la recarga última, y obtuvo copia de los siguientes: PD-208, PA-160, PR-07-G, PRS-02, entre otros.
- Que según manifestaron a la Inspección no ha habido ninguna ocurrencia del Pilar de PR Ocupacional a la fecha de la inspección.

### PROCEDIMIENTO PT.IV. 258

#### INSTRUMENTACIÓN Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Que la gestión de las calibraciones de los equipos de protección radiológica se realiza a través de una aplicación informática, de la cual se extraen los listados de los equipos que requieren calibración.

- Que en el año 2012 se han adquirido equipos para reposición de los existentes.
- Que se han adquirido dosímetros capaces de medir la dosis neutrónica aunque todavía no se encuentran disponibles en la instalación.
- Que estos dosímetros se emplearán para los trabajos que se realicen en el interior de contención durante la operación normal.

CSN/AIN/AS2/13/991

Página 15 de 26

- Que la Inspección solicitó y obtuvo copia de los formatos de calibración de varios equipos que se encontraban no operables.
- Que algunas calibraciones de equipos se han realizado de manera adelantada debido a la proximidad con la parada de recarga.

#### **PROCEDIMIENTO PT.IV. 259**

#### **FORMACIÓN EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA**

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de Formación de la Central Nuclear de Ascó y D. [REDACTED], Técnico de Formación de ANAV.

- Que la Inspección solicitó el registro de acciones formativas de aquellos trabajadores cuyos carnés radiológicos revisados por la Inspección no tenían correctamente cumplimentado el apartado de formación.
- Que la Inspección asistió parcialmente a una impartición del curso de Formación específica en materia de Protección radiológica de la central nuclear de Ascó.
- Que la Inspección solicitó y obtuvo copia de la presentación empleada para la impartición de la Formación específica en materia de Protección radiológica de la central nuclear de Ascó.

CSN/AIN/AS2/13/991

Página 16 de 26

- Que con respecto a los reentrenamientos en materia de protección radiológica del personal de plantilla, el representante del Titular manifestó que se va a modificar la estructura de los mismos, de forma que existirán tres modalidades: Ascó, Vandellós II y común.
  
- Que con respecto a la formación específica en materia de protección radiológica de la instalación para trabajadores externos, en la actualidad se imparte un curso que el Titular considera válido para las centrales nucleares de Ascó y Vandellós II.



Que dicho curso tiene una duración de cuatro horas y media, de las cuales media hora está dedicada a las diferencias entre las centrales de Ascó y Vandellós.

Que por parte de los representantes de CN Ascó se dieron las oportunas facilidades para el desarrollo de la inspección.

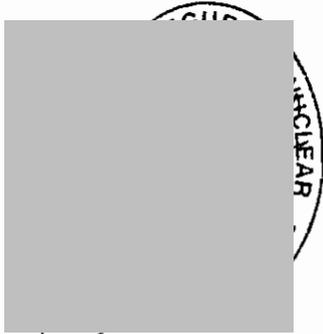
CSN/AIN/AS2/13/991

Página 17 de 26

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, se levanta y suscribe la Presenta Acta por triplicado en Madrid a ventiuono de junio de 2013 y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear.

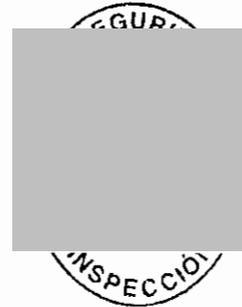
---

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



D<sup>a</sup>

INSPECTORA

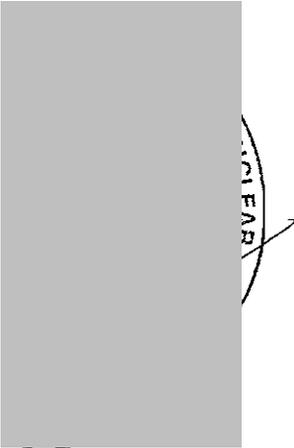


D.

INSPECTOR

CSN/AIN/AS2/13/991

Página 18 de 26



## Anexo I

### Agenda de Inspección

### **AGENDA DE INSPECCIÓN**

Comprobación de la aplicación de medidas de protección radiológica ocupacional y el seguimiento de la aplicación del programa ALARA para la 21 parada de recarga de CN ASCÓ II, verificando los siguientes aspectos de acuerdo a los procedimientos técnicos de inspección del SISC: PT.IV.256, PT.IV.257: PT.IV.258, PT.IV.259:

#### *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 horasxhombre. 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

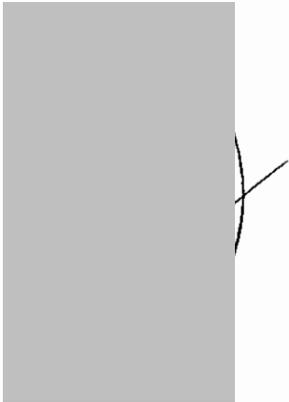
Indicador de PR operacional del SISC

Programa de autoevaluación del SPR y auditorías internas a la organización ALARA y al SPR

Revisión del programa de acciones correctoras

CSN/AIN/AS2/13/991

Página 21 de 26



## Anexo II

Situación de la organización de explotación en materia ALARA

**SITUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN EN MATERIA ALARA**

**A) Nivel de directivo o gerencial**

Órgano responsable: DIRECCIÓN GENERAL

Responsabilidades concretas:

De acuerdo con el Manual de PR (apdo. 13.2.3.1) y el Programa de Optimización de dosis (PG-2.08 apdo. 7.1), las responsabilidades concretas de la Dirección General y sus funciones en materia Alara son las siguientes:

- a) Fomento y ejecución del Programa de Optimización de Dosis.
- b) Requerir y aprobar objetivos de dosis y hacérselos llegar al resto de la Organización ALARA de cada emplazamiento, asegurándose que se incluyen en los programas de formación correspondientes.
- c) Potenciar la optimización de dosis radiológicas en la adjudicación de contratos de servicio y en la valoración de solicitudes de cambios de diseño.
- d) Proveer de los medios necesarios para hacer frente a los resultados de los dos apartados anteriores.

Documentación de referencia:

- Reglamento de Funcionamiento
- Manual de Protección Radiológica

- Programa de Optimización de Dosis (PG-2.08)

Documentación generada:

- Reglamento de funcionamiento (apdo. 2.12.5)
- Manual de Protección Radiológica (apdo. 13.2.3.1)
- Programa de Optimización de Dosis (apdo. 8.9)

**B) Nivel de ejecutivos**

Órgano responsable: COMITÉ ALARA

De acuerdo con el apdo. 2.12 del Reglamento de Funcionamiento y con el apdo. 6.1 del PG-2.08, se constituye un Comité ALARA con las características indicadas en los apartados siguientes:

Función: La función general del Comité ALARA es la revisión y evaluación de los Programas de Dosis.

Composición: Esta compuesto por:

- Un Presidente que será el Director de Central.
- Un Coordinador ALARA que será el Jefe de PR o persona delegada.
- Miembros fijos: Jefe Explotación, Operación, Mantenimiento, Química, Tecnología, Ingeniería de Planta y Coordinador de Seguridad Operativa, o personas delegadas.

Circunstancialmente, cuando los temas a tratar lo requieran se podrá citar a miembros interlocutores ALARA específicos con responsabilidad en dicho tema, que serán convocados por el Presidente o por el Coordinador ALARA dependiendo del orden del día y que cubrirán las distintas áreas de actividad.

Responsabilidades concretas:

De acuerdo con el apdo. 13.2.3 del Manual de Protección Radiológica, el apdo. 7.2 del Programa de Optimización de Dosis (PG-2.08) y el apdo. 2.12.4 del Reglamento de Funcionamiento, el Comité Alara es responsable de las siguientes actividades:

- Reunirse al menos antes y después de cada Recarga de combustible y en el último trimestre del año, a petición del Presidente, para tratar los temas siguientes:

- Informes de las unidades ALARA.
- Estudios y propuestas presentadas por las organizaciones de ANAV-AIE.
- Solicitudes de cambio de diseño
- Entrenamiento ALARA
- Revisión de procedimientos.
- Revisar los informes finales de recarga, decidir sobre las mejoras y acciones correctoras propuestas y hacer un seguimiento de su implantación.
- Elaboración de los objetivos de dosis anuales, dosis individuales máxima para el conjunto de los dos emplazamientos y dosis al público debida a efluentes líquidos y gaseosos radiactivos, a presentar a la Dirección de Central, para su aprobación por la Dirección General de ANAV-AIE.

- Identificar y convocar a los asistentes a cada reunión a través del Presidente del Comité o del Coordinador ALARA.

- Elaborar actas de sus reuniones y remitirlas a los asistentes y a las organizaciones afectadas, a través del Coordinador ALARA.

Documentación de referencia:

- Reglamento de Funcionamiento
- Manual de Protección Radiológica
- Programa de Optimización de Dosis (PG-2.08)

Esquema de actuación:

- Manual de Protección Radiológica (apdo. 13.2.3.1)
- Programa de Optimización de Dosis, PG-2.08 (apdos. 6.1, 7.2, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7, 7.8, 7.9, 7.10)
- PG-4.07 (Anexo 11)
- PA-161
- PST-119

Documentación generada:

- Reglamento de Funcionamiento (apdo. 2.12.5)
- Manual de Protección Radiológica (apdo. 13.2.3.1)
- Programa de Optimización de Dosis, PG-2.08 (apdo. 7.2a, 7.2c, 8.6, 8.7 y 8.9)
- PA-161 (apdo.5)

**C) Nivel de técnicos**

Organización básica:

Unidades Alara (MPR apdo. 13.2.3.1; PG-2.08 apdo. 6.2)

Empresas contratistas (MPR apdo. 13.2.3.1; PG-2.08 apdo. 7.11)

Trabajadores (MPR apdo. 13.2.3.1; PG-2.08 apdo. 7.12)

Criterios para la selección de trabajos para el análisis: MPR apdo. 13.2.3.2, PG-2.08 apdo. 2, PG-4.07 Anexo 11, PST-119 apdo. 6.1.

Esquemas de actuación para la preparación/revisión de trabajos: PG-2.08 apdo. 8, PA-160, PA-161.

Documentación de referencia:

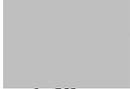
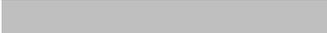
- Manual de Protección Radiológica (apdo. 13.2.3.1)
- Programa de Optimización de Dosis (PG-2.08 apdo. 7.3)
- PA-160 (apdo. 6)

Documentación generada:

- Manual de Protección Radiológica (apdo. 13.2.3.1)
- Programa de Optimización de Dosis (PG-2.08, apdo. 6.2 y 7.3)
- PA-160 (apdo. 6)

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS2/13/991 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 4 de julio de dos mil trece.

  
  
Director General ANAV, A.I.E.

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

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

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

- **Página 3, segundo párrafo.** Comentario:

Donde dice "*Que la estimación de dosis 24 horas antes del inicio de la recarga fue de 574.4 mSv.p, de los que 6,4 mSv.p corresponden a modificaciones de diseño*".

Debería decir "*Que la estimación de dosis 24 horas antes del inicio de la recarga fue de 560 mSv.p, de los que 5,58 mSv.p corresponden a modificaciones de diseño*".

El valor de 575,4 mSv.p corresponde a la estimación de dosis a 4 meses antes del inicio de la recarga (remitido al CSN mediante carta ANA/DST-L-CSN-2760 y confirmado en carta ANA/DST-L-CSN-2840 de 1 mes antes de Recarga), recogida como objetivo de dosis de la recarga en el Informe de Objetivos de Dosis para 2013.

El valor de dosis a 24 horas fue remitido al CSN mediante carta ANA/DST-L-CSN-2874 de fecha 04/04/2013.

- **Página 4, último párrafo.** Comentario:

La discrepancia documental fue enmendada inmediatamente por la empresa contratista responsable de los carnés radiológicos.

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

En fecha 26 de abril de 2013, se añadió un nuevo dossier Alara (nº 13/32) relacionado con un trabajo emergente en una línea del RHR.

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

La entrada PAC referida en este párrafo es la 13/1725.

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

Las mejoras anunciadas para la elaboración de los PTR se recogen en la entrada PAC 13/1975.

- **Página 8, segundo párrafo.** Información adicional /Aclaración:

Las medidas, referidas en este párrafo, se realizaron en Modo 5 en vez de Modo 3.

- **Página 11, segundo párrafo.** Información adicional /Aclaración:

El pasillo perimetral estaba clasificado y señalizado como zona controlada de permanencia libre (verde) en la cota 50 y en algunos tramos de las cotas 36 y 42.5. Los otros tramos de las cotas 36 y 42.5 estaban clasificados y señalizados como zonas de permanencia limitada (amarillo).

- **Página 11, cuarto párrafo.** Comentario:

El trabajador se desvistió en el pasillo de la perimetral, que era una zona de permanencia limitada (amarilla), igual que la zona de trabajo.

- **Página 11, quinto párrafo.** Comentario:

Es común no instalar ninguna zona de paso en ese punto por escasez de espacio físico. En cambio, existen dos puntos en perimetral de la cota 36 con bandejas con vestuario adicional a disposición.

- **Página 11, sexto párrafo.** Comentario:

Un Monitor de PR controlaba los diferentes trabajos que se llevaban a cabo en la cota 36. El Monitor de PR acudió al punto en que se desvistió el trabajador una vez éste ya estaba desvestido.

- **Página 11, sexto párrafo.** Comentario:

En dos puntos diferentes en perimetral de la cota 36 existen, junto a las bandejas de vestuario adicional limpio, recipientes para depositar la ropa y el equipamiento personal potencialmente contaminado. Ver también comentario al quinto párrafo de la página 11.

- **Página 14, primer párrafo.** Comentario:

Donde dice "...y obtuvo copia de los siguientes: PD-208, PA-160, PR-07-G, PRS-02, entre otros".

Debería decir "...y obtuvo copia de los siguientes: **PG-2.08, PA-160, PRS-07G, PRS-02, entre otros**".

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el Trámite del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/AS2/13/991, de fecha 21 de junio de 2013, correspondiente a la inspección a la Central Nuclear de CN Ascó II, los días 23 al 25 de abril de 2013, los inspectores que la suscriben declaran:

### Página 2, primer párrafo

El comentario no afecta al contenido del Acta.

### Página 3, segundo párrafo

Se acepta el comentario.

### Página 4, último párrafo

Se acepta el comentario aunque no afecta al contenido del Acta.

El comentario al Acta confirma la no cumplimentación del apartado de formación específica en protección radiológica en el carnet durante la realización de la inspección.

### Página 6, quinto párrafo

Se acepta la información adicional, sin embargo no afecta al contenido del Acta ya que se refiere a un hecho que ocurrió después de la fecha de la inspección.

### Página 7, penúltimo párrafo

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

### Página 7, último párrafo

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

### Página 8, segundo párrafo

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

Página 11, segundo párrafo

Se acepta la información adicional, sin embargo no afecta al contenido del Acta ya que la clasificación radiológica del tramo del pasillo perimetral de la cota 36 al que se refiere era de zona controlada de permanencia libre.

Página 11, cuarto párrafo

No se acepta el comentario.

Página 11, quinto párrafo

Se acepta el comentario aunque no afecta al contenido del Acta.

Página 11, sexto párrafo

El comentario ratifica el contenido del Acta.

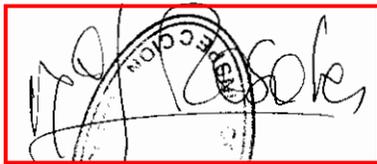
Página 11, sexto párrafo

Parece que haya un error y que el comentario se refiere a la página 12, párrafo segundo, que se acepta.

Página 14, primer párrafo

Se acepta el comentario.

Madrid, 12 de julio de 2013



Fdo: María Luisa Rosales Calvo

INSPECTORA



Ignacio Calavia Gimenez

INSPECTOR