

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a. [REDACTED], D. [REDACTED] Y D. [REDACTED].
[REDACTED], Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días 14, 15 y 16 de octubre de 2013, se personaron en la Central Nuclear de Cofrentes, Valencia, con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Economía en fecha 20 de marzo de 2011.

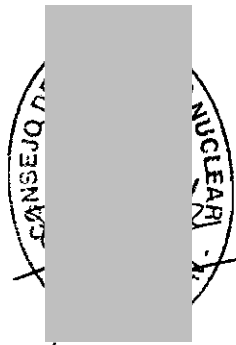
Que la inspección tenía por objeto comprobar la aplicación de medidas de protección radiológica ocupacional y el seguimiento de la aplicación de los programas ALARA específicos de la 19ª parada de recarga de la Central nuclear de Cofrentes, de acuerdo con los procedimientos técnicos de inspección del SISC del CSN: PT.IV.256, PT.IV.257, PT.IV.258 y PT.IV.259.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Protección Radiológica, D^a [REDACTED], del Servicio de protección radiológica, D. [REDACTED], Supervisor de Garantía de Calidad de CN Cofrentes y D^a [REDACTED], del Departamento de Licencia quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

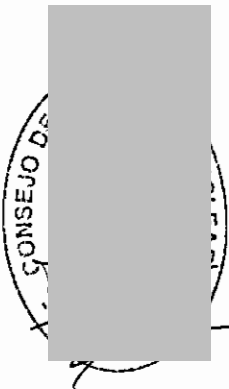
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el Acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notificó 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 Central a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la Inspección, se desprende:

- Que se entregó copia del seguimiento de dosis en operación normal para el año 2013.
- Que el objetivo de dosis colectiva para la operación normal durante todo el año era de 390 mSv.p.



- Que el valor real acumulado a 30 de septiembre era de 279,51 mSv.p frente a un objetivo de 333 mSv.p hasta dicha fecha.
- Que el valor de dosis máxima individual hasta el 30 de septiembre era de 5,3 mSv.p (recibido en agosto en trabajos realizados en la bomba de reserva del G-33) frente a un objetivo para el año de 10 mSv.p.
- Que se entregó copia de los indicadores generales y específicos del PDRD hasta septiembre de 2013, sin incluir la recarga
- Que según consta en los indicadores el porcentaje de dosis en la gestión de residuos frente al total de dosis colectivas en operación normal se había reducido paulatinamente desde el 49% en el mes de enero al 26% en el mes de septiembre.
- Que dentro del seguimiento de los parámetros relevantes en protección radiológica durante la parada se incluyen los siguientes:
 - o Dosis individual máxima diaria
 - o Dosis individual máxima de recarga
 - o Exposiciones no planificadas
 - o Exposiciones internas por encima del nivel de registro
 - o Contaminaciones con dosis a la piel mayores que el nivel de registro
 - o Asistencias de los servicios médicos
 - o Índice de contaminaciones (número de alarmas en pórticos frente a número de entradas).
- Que según consta en el informe diario de recarga entregado a la inspección a fecha 15 de octubre de 2013 (24º día de recarga) la dosis colectiva total acumulada era de 1446,472 mSv.p frente a una estimación de 1644 mSv.p (un 71,61 % de la estimada) y un objetivo de 1562 mSv.p.
- Que la dosis colectiva acumulada para el total de los 28 trabajos ALARA era de 935,4 mSv.p (un 64,67%) del total.
- Que hasta esa fecha la dosis recibida en pozo seco era de 796,776 mSv.p (69 % de la estimada), la dosis recibida en planta de recarga era de 183,386 (64 % de la estimada) y la dosis recibida en túnel de vapor era de 120,754 mSv.p (128 %

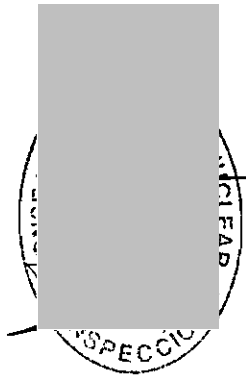


de la estimada), debido al aumento de la tasa de dosis en las líneas de vapor principal registrado en la presente parada.

- Que a fecha 15-10-2013 la dosis colectiva acumulada para trabajos no sometidos a estudios ALARA era de 511 mSv.p, un 35,33% del total y un 65,6 % de lo estimado
- Que la dosis individual máxima a esa fecha era de 9,906 mSv recibida en trabajos de de inspección mecanizada de vasija, pared y tobera.
- Que hasta el día 15-10-2013 el índice de contaminación definido como el número de alarmas en pórticos beta frente al número de entradas se había mantenido en valores entre 0,6 y 1,6. Que el acumulado de asistencias en sala de descontaminación hasta esa fecha había sido de 568. Que dos personas habían requerido ser atendidas por el Servicio Médico para su descontaminación.
- Que se entregó a la inspección copia de los formatos para la estimación de dosis a piel realizados en uno de los casos indicando los resultados la no superación de nivel de registro. Que los representantes del titular manifestaron que los cálculos se realizaron utilizando los factores del procedimiento PPR 2 .4.09.
- Que el técnico experto de turno envía diariamente un correo a los supervisores de PR y a la jefatura del SPR con la siguiente información recopilada hasta las 00:00 horas del día correspondiente:
 - o Dosis colectiva y acumulada del día anterior
 - o Dosis individual máxima diaria y acumulada del día anterior
 - o Número de personas contaminadas atendidas por el servicio médico
 - o Medidas correctoras por incidencias radiológicas
 - o Áreas de planta reclasificadas
- Que como novedad en esta recarga se debe registrar todo evento de contaminación personal en una nueva pantalla táctil anexa a los pórticos beta, introduciendo datos de PTR, al zona en la que se ha producido la contaminación y la parte del cuerpo que ha resultado contaminada.
- Que los representantes del titular manifestaron que se está analizando la posibilidad de instalar el mismo sistema en los pórticos gamma.



- Que los representantes del titular manifestaron que está previsto la instalación de equipos pies y manos para el control de la contaminación a la salida de determinadas zonas de la planta como por ejemplo la esclusa de acceso a planta de recarga.
- Que la revisión 10 del procedimiento P-PR/2.5.07 de julio de 2013 introduce la estimación de la dosis individual máxima por PTR y la necesidad de analizar anualmente los procesos de revisión de PTR's para "valorar la magnitud las desviaciones frente a lo estimado inicialmente, identificar causas que las motivan, valorar la eficacia de las acciones adoptadas, y adoptar las medidas oportunas".
- Que según manifestaron los representantes del titular este análisis y sus conclusiones formarán parte del informe de autoevaluación del PDRD.
- Que los representantes del titular manifestaron que adicionalmente los PTRs se cerraban cada dos días con el objetivo de controlar el acceso del personal a ZC para realizar trabajos que hubieran estado ya finalizados.
- Que la revisión 10 del procedimiento P-PR/2.4.02 de fecha agosto de 2013 incluye modificaciones respecto a la revisión anterior sobre las funciones del personal con implicación en materia ALARA, sobre los criterios para realizar reestimaciones de dosis durante las recargas, y sobre los criterios de dosis colectiva y contaminaciones ambientales y/o superficiales para la realización de reuniones pre-job, estudios ALARA y aprobación por el Comité ALARA.
- Que en operación normal los trabajos con más de 20 mSv.p requieren PTR, reunión previa al trabajo, estudio ALARA y aprobación del Comité ALARA.
- Que en recarga el valor de dosis colectiva para los requisitos anteriores se eleva a 100 mSv.p.
- Que para la contaminación ambiental, los requisitos citados se establecen cuando los trabajos se desarrollan en una zona de acceso prohibido.
- Que no contempla valores de dosis individuales para la realización de estudios ALARA. Que esta revisión introduce medidas para el control de las dosis individuales y consideraciones para el reparto de las dosis y la necesidad de aprobación por el Comité ALARA de la superación de los objetivos de dosis individuales de 14 mSv en recarga y 8 mSv en operación normal
- Que desde abril de 2013 ha entrado en funcionamiento la aplicación informática AGER que entre otras utilidades permite hacer un seguimiento de



las dosis individuales por cada una de las personas asignada a un PTR. Que en esta recarga se ha realizado este seguimiento en tres de los trabajos con mayor carga radiológica: PTR 5715 Inspección mecanizada de toberas, vasija y pared, PTR 5713 Mecanizado de tuberías y PTR 5717 Inspección por ENDs (manuales) e inspección visual.

– Que desde la última inspección se habían celebrado 4 reuniones del Comité ALARA:

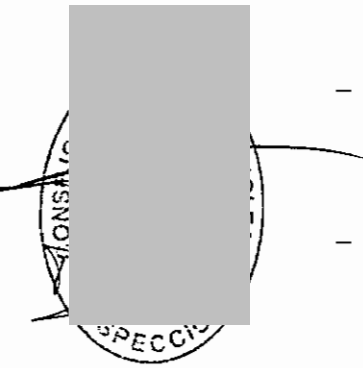
- El 24/05/13 (Acta nº 117) reunión extraordinaria del Comité en la que se presentan los estudios ALARA siguientes:
 - Sustitución de isométricos en tanque G17A700
 - Sustitución de elemento calefactor G17D520A (OCP-5017)
- El 28/06/13 (Acta nº 118) reunión ordinaria en la que se detalla el seguimiento del presupuesto de dosis hasta mayo así como el seguimiento de las acciones del Plan Director de Reducción de Dosis y de los parámetros químicos del ciclo.
- 20/09/13 (Acta nº 119) reunión ordinaria previa a la recarga en la que se aprueba el objetivo de dosis colectiva para la parada (2020 mSv·p), los niveles administrativos de dosis individual para la parada, y en la que también se exponen los estudios ALARA de los trabajos más significativos desde el punto de vista de la protección radiológica para su aprobación, así como las medidas de optimización previstas para ellos.
- 11/10/13 (Acta nº 120) reunión extraordinaria en la que se reestiman los valores de dosis colectiva para diversos trabajos, no modificándose la previsión de dosis colectiva total para la parada.

Que los objetivos aprobados en la reunión 119 de comité ALARA son los siguientes:

- 2020 mSv·p de dosis colectiva para el total de la parada
- Límites administrativos para la dosis individual de 4 mSv/día y 12 mSv para el total de la recarga.

– Que se entregó copia a la Inspección de las vigilancias radiológicas llevadas a cabo en los PRMs los días 27 y 28 de septiembre (antes y después de su limpieza).

- Que la limpieza había sido efectiva reduciendo las tasas de dosis entre factores 7 y 57.
- Que según los registros de dos dosímetros instalados en el pedestal, las tasas de dosis de área se habían reducido aproximadamente desde 825 $\mu\text{Sv/h}$ a 625 $\mu\text{Sv/h}$ para el dosímetro 1 y de 625 $\mu\text{Sv/h}$ a 500 para el dosímetro 2.
- Que las tasas de dosis en los lazos A y B y en la aspiración del G33 se habían incrementado desde la última recarga a la actual.
- Que las variaciones eran las siguientes:
 - o Lazo A: de 1,9 mSv/h a 1,98 mSv/h
 - o Lazo B: de 2,28 mSv/h a 2,60 mSv/h
 - o Aspiración: de 5,80 mSv/h a 8,20 mSv/h
- Asimismo, se registra un incremento de la tasa de dosis en las elevaciones superiores del pozo seco (tuberías de vapor principal), pasando de 77 $\mu\text{Sv/h}$ a 114 $\mu\text{Sv/h}$.
- Que pese al incremento anteriormente mencionado en las tasas de dosis, el Titular no tenía previsto, a fecha de la inspección, modificar la dosis colectiva total prevista para la recarga, dado que las variaciones al alza y las variaciones a la baja en los distintos trabajos estaban compensándose.
- Que el Titular realiza el control de la dosis colectiva y las reestimaciones pertinentes en base a su clasificación por trabajos y estudios ALARA.
- Que no analiza sistemáticamente las implicaciones que dichas reestimaciones pueden tener sobre la clasificación de trabajos y tareas establecida en la Guía de Seguridad 1.5 "Documentación sobre actividades de recarga en centrales nucleares de agua ligera", y que pudieran tener obligación de notificar semanalmente al Consejo de Seguridad Nuclear, tal y como se establece en la Instrucción de Seguridad IS-02, por la que se regula la documentación sobre actividades de recarga en centrales nucleares de agua ligera.
- Que hasta el momento de la inspección se habían revisado las dosis de los trabajos atendiendo a la clasificación de la Guía 1,5 en una ocasión, no habiéndose identificado desviaciones que requirieran notificación al CSN
- Que debido al aumento de las tasas de dosis medidas en el sistema de depuración de agua del reactor, el Titular ha decidido posponer aquellos

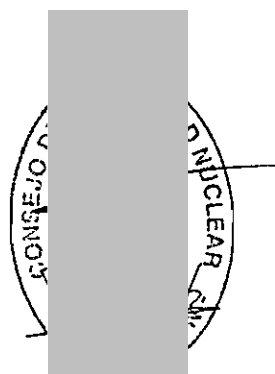



trabajos que ha sido posible sobre dicho sistema para posteriores paradas, con vistas a que resulten beneficiados por una posible descontaminación del mismo.

- Que de manera paralela, el Titular va a implementar un programa de investigación con testigos de corrosión en el interior del sistema de depuración de agua del reactor, para comprobar qué método de pasivación de superficies daría mejores resultados tras una descontaminación de este sistema.
- Que la Inspección asistió a la celebración de un Comité ALARA extraordinario el día 15 de octubre de 2013, en el que se expusieron los problemas relacionados con los trabajos de inspección de dos toberas N2.
- Que en dicho comité se barajaron tres opciones para terminar la citada inspección.
- Que las tres opciones eran las de intentar arreglar o modificar la máquina que hace las inspecciones, hacer dichas inspecciones en manual o usar el equipo que se usaba antiguamente para terminar los trabajos.
- Que finalmente se decidió que la inspección de la primera tobera se haría en modo manual (con un coste de 3 mSv.p) y para la segunda se haría de forma mecánica (17,70 mSv.p) o manual (9 mSv.p), hecho, este último, que no se había determinado aun en el momento de la Inspección.
- Que según se manifestó a la Inspección el supuesto ahorro por hacer los trabajos de forma manual no era tal, ya que de forma manual habría que repetirlos a los 4 años y de forma mecánica a los 10.
- Que con respecto a los aspectos relacionados con la química del reactor y sus implicaciones en el término fuente, la Inspección fue atendida por D. [REDACTED], Jefe del Departamento de Química y D. [REDACTED], Jefe del Departamento de Diseños Especiales.

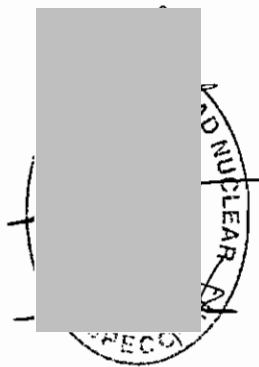
[REDACTED] Que la técnica de aplicación de metales nobles a lo largo del ciclo de operación ha consistido en realizar miniaplicaciones cada 5 ó 6 meses.

- Que la aplicación de metales nobles realizada a finales del año 2012 coincide en el tiempo con un cambio en la estrategia de quemado del núcleo y un cambio de configuración de las barras de control, así como un aumento del caudal de refrigeración del núcleo, registrándose a partir de ese momento un aumento significativo de la concentración de Cobalto 60 soluble en el agua del reactor.



- Que el Titular atribuye este aumento de la concentración de Cobalto-60 soluble en el agua de refrigeración a partir de principios del año 2013, a la resolubilización de los óxidos adheridos a aquellos elementos combustibles más exteriores, que además habían estado en el núcleo en el anterior ciclo de operación.
- Que para tratar de paliar el aumento de la concentración de Cobalto-60 soluble en agua del reactor, el Titular aumentó la concentración de Zinc en agua de alimentación.
- Que la decisión sobre el aumento de la concentración de Zn en el agua de alimentación se toma en el Grupo 0 fallos, debido a las potenciales repercusiones que dicho aumento pudiera tener sobre la integridad del combustible.
- Que el indicador del PDRD relación Co-60/Zn (Bq/ml ppb) (definido como el valor promedio de los 3 últimos meses) cuyo objetivo es permanecer en valor inferior a 1,5 Bq/ml ppb ha ido aumentando desde mayo de 2013 alcanzando un valor de 2,19 en septiembre.
- Que los representantes del titular manifestaron que durante esta recarga se había llevado a cabo la sustitución de las dos últimas barras de control cuyos pin and roller tenían alto contenido en cobalto.
- Que el Titular identifica la elevada concentración de Hierro en agua de alimentación como un problema que debe ser resuelto para la reducción de las tasas de dosis en la planta. Asimismo identifica como inconveniente la marcada dependencia estacional que presenta la eficiencia del sistema de purificación de condensado, que da lugar a mayores concentraciones de Hierro en agua de alimentación durante los meses de verano.
- Que actualmente se encuentran en estudio los sistemas de tratamiento de condensado con vistas a la reducción de la concentración de Hierro en el agua de alimentación.
- Que según se indicó a la inspección el centro de coordinación de la recarga está planteado para adoptar decisiones acerca de incidencias que puedan surgir durante la recarga en relación con el programa de recarga y ruta crítica pero no sobre cuestiones de PR
- Que D.  dejó su puesto de Subjefe del Servicio de Protección Radiológica el pasado mes de agosto

- Que desde finales de julio cuenta con dos nuevas licencias de Jefe de Servicio de PR a nombre de D^a [REDACTED] y D. [REDACTED]
- Que desde diciembre de 2012 se han incorporado 4 personas al Servicio de PR, dos de ellas al Grupo ALARA, una persona como supervisor ALARA del grupo ALARA y otra al departamento de instrumentación.
- Que según se manifestó a la inspección la certificación como técnico experto de estas personas se realizará tras la finalización de la recarga, habiendo estado siempre supervisados en sus tareas por técnicos expertos del SPR certificados.
- Que la cantidad de personal contratado como refuerzo a la organización del Servicio de Protección Radiológica para la presente recarga es de 41 personas, el mismo número que en la anterior parada.
- Que de acuerdo con lo establecido en la acción CO-R-02, parte de los Técnicos Expertos en Protección radiológica contratados como refuerzo para la presente recarga se incorporaron con antelación al inicio de la misma, siendo su distribución la siguiente:
 - o 4 Técnicos con 7 semanas de antelación.
 - o 6 Técnicos con 3 semanas de antelación.
- Que la Inspección solicitó los Carnés Radiológicos de los Técnicos Expertos en Protección Radiológica contratados como refuerzo para la presente parada de recarga.
- Que en la comprobación de los mencionados Carnés se identificaron los siguientes aspectos:
 - o Uno de los trabajadores tenía, a fecha de la inspección, caducadas tanto la formación básica como la formación específica en materia de protección radiológica, estando dado de alta en el sistema de dosimetría de la instalación.
 - o Otro trabajador tenía, a fecha de la inspección, caducada la formación básica en materia de protección radiológica, y no estaba cumplimentado por parte de CN Cofrentes el apartado 5.2 relativo a la formación específica en materia de protección radiológica, si bien se pudo comprobar en los registros de formación que dicho trabajador la había cursado con fecha 1 de agosto de 2013.




- Dos trabajadores tenían, en el apartado 5.2 relativo a la formación específica en materia de protección radiológica solamente firma y fecha, comprobándose en los registros de formación que habían cursado la formación específica con fecha 6 de agosto de 2013.
- Que el Titular no había detectado la caducidad de la formación en materia de protección radiológica de estos trabajadores debido a que la aplicación informática de gestión radiológica consideraba válida la formación hasta el final del año en el que ésta caducaba.
- Que la Inspección solicitó y obtuvo copia de los certificados de cualificación de algunos Técnicos Expertos en Protección Radiológica contratados como refuerzo para la presente recarga.
- Que la Inspección solicitó la formación recibida por los trabajadores afectados por el procedimiento 2.4.2 “Planificación, ejecución y análisis Alara de trabajos”.
- Que según se informó a la Inspección, los cambios habidos en dicho procedimiento se transmitieron al grupo REDOS y a los encargados de los trabajos.
- Que la Inspección se interesó por la forma en que se notifican a los trabajadores los cambios en procedimientos de PR.
- Que al efecto se mostró a la Inspección una ficha del curso “Reentrenamiento en PR (nivel A)” de 2012 donde figuraban, dentro del temario, 6 procedimientos sobre normas de acceso a zona controlada, puntos de tránsito y vestuario de protección, criterios para el control radiológico de materiales residuales, transporte interior de material radiactivo, partículas calientes y trasvase de agua o sólidos de cubetos, zanjas, arquetas y galerías.
- Que se solicitó y obtuvo copia de la ficha de competencia de instructores para un instructor de cursos de acceso
- Que la Inspección realizó una visita a la zona controlada de la central, accediendo a las siguientes áreas:
 - Pozo seco
 - Planta de recarga
 - Lavandería



- Que la Inspección fue informada antes de la entrada al pozo seco de las condiciones existentes en su interior y de las normas básicas de comportamiento por el TE de PR del acceso.
- Que durante la visita se realizaron medidas de tasa de dosis y contaminación superficial, tanto mediante frotis como mediante medida directa, encontrándose todos los resultados acordes a los valores establecidos para las zonas en que fueron tomadas las citadas medidas.
- Que la Inspección pudo comprobar la aplicación del control de trabajos desde el exterior del pozo seco mediante la transmisión remota de voz e imagen por parte de uno de los Inspectores.
- Que dicho sistema consistía en una cámara de televisión y auriculares que portan los trabajadores enviando la señal a unos monitores instalados en el exterior del pozo seco, reduciendo así el número de accesos.

Que por parte de los representantes de la central nuclear de Cofrentes se dieron las facilidades oportunas 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 de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 35/2008, de 18 de enero, por el que se modifica el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, aprobado por Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, la Ley 33/2007, de 7 de noviembre, de reforma de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear y el Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 18 de noviembre de 2013.

Fdo.: D^a 


INSPECTORA 

Fdo.: E 

INSPECTOR 



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 instalación central nuclear de Cofrentes para que con su firma y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

D.  en calidad de Director de Central manifiesta su conformidad al contenido de este acta, con los comentarios adjuntos.



COMENTARIOS ACTA CSN/AIN/COF/13/803

Hoja 1 párrafo 5

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.

Hoja 2 último párrafo y hoja 3 párrafo 1

Con respecto a estos párrafos, CN Cofrentes quiere puntualizar que el aumento de los niveles de radiación en el túnel de vapor está asociado fundamentalmente al incremento del término fuente en el sistema de purificación del agua del reactor, que afecta a las elevaciones inferiores del mismo.

Hoja 3 párrafo 4

En relación al valor de 568 asistencias en sala de descontaminación indicadas en este párrafo, C.N. Cofrentes considera conveniente señalar que las mismas suponen menos del 1% de las 59959 entradas en zona controlada hasta el día 15-10-2013. Todas las asistencias en la sala de descontaminación se subsanaron con una ducha a excepción de dos personas. A estas dos personas se les realizó la estimación de dosis piel, con resultados muy por debajo del nivel de registro.

Hoja 4 penúltimo párrafo

CN Cofrentes quiere señalar que en la próxima revisión del procedimiento P-PR/2.4.02 se incluirán valores de dosis individuales para la realización de estudios ALARA.

Hoja 4 último párrafo

Hay una errata en este párrafo, donde dice "...2013...", debería decir "...2012...".

Hoja 6 antepenúltimo párrafo

En la IS-02 se indica que "Para aquellos trabajos cuya contribución a la dosis de recarga sea mayor del 10%, se informará cuando las dosis colectivas a recibir se desvíen, o se estime que puedan desviarse, en un 50% con respecto a las previstas". En CN Cofrentes, esta actividad se realiza de manera sistemática en todos los trabajos con estudio ALARA y se informa de ello con periodicidad semanal al CSN.

En la Guía de Seguridad 1.5 se indica lo siguiente sobre la información a suministrar durante la parada: "La IS-02 establece además que durante la parada se deberá comunicar información específica sobre las desviaciones significativas que se detecten, a medida que se vayan sucediendo. En particular, para aquellos trabajos cuya contribución a la dosis de recarga sea mayor del 10%, la IS-02 requiere que se informe cuando las dosis colectivas a recibir se desvíen, o se estime que puedan desviarse, en un 50% con respecto a la estimación previa. Para ello se recomienda seguir el formato de la tabla 2 del Anexo II de la presente Guía". CN Cofrentes ha interpretado siempre que esta recomendación no constituía un requisito, por tanto la clasificación de los trabajos no está acoplada con la de la tabla 2 del Anexo II de la Guía 1.5. No obstante, en próximas recargas CN Cofrentes hará un esfuerzo para seguir lo más fielmente posible esta recomendación.

Hoja 7 párrafo 9

Respecto a las aplicaciones de metales nobles, se quiere precisar que las realizadas en el ciclo 19 han sido las siguientes:

28, 29 febrero y 1 marzo de 2012: 143.9 gr de Pt

18 a 28 de junio de 2012: 536 gr de Pt

18 a 20 de diciembre de 2012: 120.6 gr de Pt

21 a 31 de mayo de 2013: 565.2 gr de Pt

Hoja 8 párrafo 2

Matizar que se aumentó la concentración de Zn, siguiendo escrupulosamente las recomendaciones definidas en las Guidelines de EPRI, es decir, manteniendo la media aritmética de todo el ciclo en un valor máximo de 0.4 ppb pudiendo, durante un trimestre, tener un promedio de concentración de Zn de hasta 0.5 ppb.

Hoja 8 párrafo 6

Ha debido de haber un error de comunicación, pues donde dice "...durante los meses de verano...", debería decir "...durante los meses de invierno...".

Hoja 8 párrafo 8

Respecto a lo indicado en este párrafo, C.N. Cofrentes considera importante aclarar que entre las múltiples funciones del centro de control de recarga (CCR), se encuentra el seguimiento del programa ALARA, tal y como se indica en el PG-068 "Manual de recargas y paradas programadas".

Uno de los componentes del citado CCR es un miembro del servicio de protección radiológica, que se encarga de supervisar las actividades y trabajos con impacto radiológico, especialmente los ALARA, con el fin de minimizar la dosis global de la recarga. Se trata de un órgano que contribuye a una adecuada toma de decisiones.

Hojas 9 párrafos 7, 8 y 9 - Hoja 10 párrafo 1

En relación a lo indicado en estos párrafos, C.N. Cofrentes ha emitido la instancia en el PAC NC-13/01034: Complimentación incompleta de carnés radiológicos, cuya acción inmediata de corrección ha consistido en la revisión de todos los carnés radiológicos de las personas de alta de recarga, con el fin de verificar la correcta complimentación del apartado 5.2 del carné (firma y sello) y se ha corregido en todos los que ha sido necesario.

Adicionalmente y en paralelo con esta revisión anterior, se han identificado todos aquellos otros carnés que tienen deficiencias de complimentación en la parte cuya responsabilidad recae en la empresa externa y se ha contactado con los responsables respectivos a fin de que procedan a su correcta complimentación.

Hoja 10 párrafo 2

Con respecto a la periodicidad de la formación básica, C.N. Cofrentes quiere señalar que se han tomado las siguientes acciones inmediatas:

- Se abrió la instancia NC-13/01035 en el PAC para reflejar este hecho.
- Formación identificó a todo el personal externo de recarga cuya validez del curso de formación básica superaba 24 meses.
- Formación informó a las empresas respectivas recordándoles su responsabilidad en la formación básica y en la necesidad de reentrenar a su personal con la formación básica caducada.
- Formación programó e impartió dos sesiones del curso de formación básica.
- Para las nuevas personas que se den de alta en la central, el proceso de fechas de validación ya está implantado y la aplicación AGER contempla la caducidad de la formación básica en 24 meses y la específica en 12 meses consecutivos.
- En el caso de las personas que ya están dadas de alta en la central, el proceso se terminará de implantar a principios de enero de 2014.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/COF/13/803, de fecha 18 de noviembre de dos mil trece, los Inspectores que la suscriben declaran, respecto a los comentarios formulados en el trámite a la misma, lo siguiente:

Hoja 1 párrafo 5

Se acepta el comentario

Hoja 2 último párrafo y hoja 3 párrafo 1

El comentario no afecta al contenido del Acta

Hoja 3 párrafo 4

El comentario no afecta al contenido del Acta

Hoja 4 penúltimo párrafo 5

El comentario ratifica el contenido del acta

Hoja 4 último párrafo

Se acepta el comentario

Hoja 6 antepenúltimo párrafo

No se acepta el comentario. Las desviaciones mencionadas en la IS-02 se refieren a los trabajos especificados en la tabla 2 del anexo II de la guía 1.5.

Hoja 7 párrafo 9

El comentario no modifica el contenido del acta

Hoja 8 párrafo 2

El comentario ratifica el contenido del acta

Hoja 8 párrafo 6

Se acepta el comentario

Hoja 8 párrafo 8

El comentario no coincide con lo manifestado en la inspección

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hojas 9 párrafos 7,8 y 9 y hoja 10 párrafo 1

El comentario ratifica el contenido del acta

Hoja 10 párrafo 2

El comentario ratifica el contenido del acta

Madrid, 19 de diciembre de 2013

Fdo

INSPECTORA

INSPECTOR

INSPECTOR