

020-1198.10

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN/AIN/COF/19/963

Página 1 de 14

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días 11 al 14 de noviembre de dos mil diecinueve, se personaron en la central nuclear de Cofrentes, emplazada en el término municipal de Cofrentes (Valencia), con permiso de Explotación Provisional concedido por el Ministerio de Economía en fecha 20 de marzo de 2011.

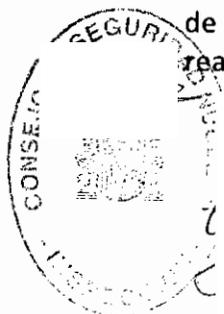
Que la inspección tenía por objeto comprobar la aplicación de medidas de protección radiológica operacional y el seguimiento de la aplicación del Programa ALARA en la 22 recarga de la de la central nuclear de Cofrentes, verificando los aspectos recogidos en los procedimientos técnicos de Inspección PT.IV.256, PT.IV.257, PT.IV.258, PT.IV.259.

Que la Inspección fue recibida por Jefe de Protección Radiológica, Subjefe de Protección Radiológica y , representante de Seguridad y Licencia, quienes manifestaron conocer el objeto de la Inspección. Se contó con la asistencia parcial de Supervisor de control radiológico y ALARA.

Que Director de la Central y , Inspector Residente, estuvieron presentes en la reunión de cierre 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.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:



10-362 9601

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Indicadores radiológicos e incidencias de la recarga

- Hasta el día 13 de noviembre incluido (día 11 de recarga), la dosis acumulada era de 475 mSv.p, un 26% de los 641 mSv.p previstos hasta ese día de recarga. El programa de recarga llevaba una desviación de 20 horas frente a lo previsto. El titular informó que los viernes se realiza el ajuste entre el desarrollo de los trabajos y la dosis estimada por fechas, lo que permite dar o no por consolidado el ahorro de dosis.
- Según información suministrada con posterioridad a la inspección, a fecha 17 de noviembre el ahorro consolidado era de 73 mSv.p, un 8.7 % de la dosis estimada a esa fecha.
- Hasta el día 13 de noviembre incluido la dosis individual máxima acumulada era de 5,0 mSv correspondiente a un trabajador de andamios y aislamiento en pozo seco. La máxima dosis individual diaria era de 3 mSv y se había recibido el 13 de noviembre de 2019 por un trabajador que participa en los trabajos de Sustitución de Válvula G33F001.
- La dosis colectiva asociada a trabajos no sujetos a estudios ALARA representaba a día 11 de recarga aproximadamente un 34 % del total de dosis recibida. A día 22 de recarga, con los trabajos de la válvula G33F001 casi finalizados, representaba aproximadamente un 28 % del total de dosis recibida a esa fecha (1.259 mSv.p)

Otros indicadores hasta el día 13 de noviembre incluido muestran que el índice de contaminaciones personales (rechazo en pórticos beta a la salida de ZC) era inferior al 1% de las entradas a ZC, que no ha habido contaminaciones en piel superiores a nivel de registro y que no se han realizado asistencias de contaminados por parte del Servicio Médico.

De acuerdo con el procedimiento P-PR-2.3.5 "Descontaminación de personas" Revisión 8 de octubre de 2019 la descontaminación realizada por el servicio Médico cuando el SPR no ha conseguido eliminar la contaminación localizada tras repetir el proceso de descontaminación al menos en 3 ocasiones, o la realizada por el Servicio Médico en caso de contaminaciones en orificios naturales se consideran asistencia especializada y no se contabilizan como indicador.

- Hasta el día 13 de noviembre el SPR había registrado un total de 48 asistencias en la sala de descontaminación de las que 2 contaminaciones habían requerido la realización de contaje especial en CRC (con resultados inferiores al nivel de registro) en la siguiente jornada laboral por ser en orificios naturales, y en 6 casos estaba previsto (constaba entrega de ticket al trabajador) la realización en las 72 horas siguientes a la contaminación en cara y/o cuello. En ninguno de los casos la contaminación fue considerada persistente.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El procedimiento P-PR-2.3.5 establece el bloqueo del acceso a zona controlada si, tras la detección de contaminación persistente en cuerpo o cabeza, o contaminación en cuello y/o orificios naturales, no se ha realizado la medida en CRC. Este hecho no había sucedido hasta el 13 de noviembre.
- El SPR registra las asistencias en sala de descontaminación pero no los registra en el PAC. El criterio para abrir registro en el PAC es que se trate de contaminación persistente, que se supere el nivel de registro del CRC en el contaje especial o que haya requerido estudio de dosis a piel. Se informó que está en revisión a nivel sectorial el procedimiento que establece los criterios para el seguimiento de actividades rutinarias de PR y su inclusión en el PAC.
- El titular informó que en esta recarga se ha reforzado el desvestido a la salida de zona de paso, con el objetivo de disminuir contaminaciones personales.

Aplicación del Programa ALARA

- Se entregó copia del procedimiento general PG-075 Plan de Reducción de Dosis (PDRD), edición 1, aprobado el 29 de octubre de 2019 por el Director de Cofrentes. El PDRD es un plan quinquenal. La revisión 0 de este documento fue aprobada en septiembre de 2015.
- En esta revisión 1 se ha modificado la periodicidad del Plan de Acción que pasa a tener carácter bienal enfocado a acciones concretas para cada ciclo, en lugar de anual. Se mantiene la periodicidad para la realización del Informe Anual de Autoevaluación por la Dirección se realizará anualmente. La autoevaluación será total para el año de final de ciclo en el que finaliza la recarga, mientras que en los años sin recarga la autoevaluación estará enfocada en el cumplimiento de objetivos e indicadores, entre otros.

Se comprobó mediante la revisión de las actas Nº 149, 151, 152, y 156 del Comité ALARA que se realizó el seguimiento de los estudios ALARA, de las dosis colectivas e individuales de los trabajos realizados durante las paradas no programadas de 2018. Se elaboraron un total de 7 estudios ALARA durante la operación normal de 2018.

- Las tres paradas no previstas durante el año 2018 generaron estudios ALARA: para la ejecución de trabajos de renovación de las juntas de las barras de control, en enero y febrero de 2018, y para el taponado de tubos del condensador en agosto de 2018.
- La dosis estimada para los trabajos de intervención de CRD's en la parada del mes de enero de 2018 fue de 83 mSv.p, y se generaron 2 Estudios ALARA 2018/P01 "Inspección e intervención en CRD's" y 2018/P02 "Desmontaje/ montaje de tubos TIP's e instrumentación nuclear, sustitución de PIP's" que se trataron en el Comité ALARA Nº149 de 5 de enero de 2018.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- La dosis estimada para los trabajos de intervención de CRD's en la parada del mes de febrero de 2018 fue de 99 mSv.p, y se generaron 2 Estudios ALARA 2018/P03 "Inspección e intervención en 13 CRD's" y 2018/P04 "Desmontaje/ montaje de tubos TIP's e instrumentación nuclear, sustitución de PIP's" que se trataron en el Comité ALARA Nº151 de 16 de febrero de 2018.
- En el Comité ALARA Nº152 de 21 de febrero de 2018. Se presenta el seguimiento de la dosis colectiva e individual de la parada de febrero de 2018. El Director de la central autoriza el límite individual hasta 7 mSv a 5 trabajadores y el Comité ALARA autoriza el límite individual hasta 8 mSv a 4 trabajadores.
- Para los trabajos de la parada de agosto de 2018 se estimaron 29,6 mSv.p y se generó el estudio ALARA 2018/P05 "Inspección y taponamiento de tubos pinchados del condensador", presentado en la reunión Nº 155 del Comité ALARA el 5 de agosto de 2018. En la siguiente reunión del Comité ALARA Nº 156 de 7 de agosto de 2018, se presentó una reestimación de la dosis colectiva pasando de 29,6 mSv.p a 10 mSv.p. Finalmente se recibieron 8,6 mSv.p.
- En el acta Nº159 del comité ALARA de 8 de marzo de 2019 consta que:
 - Este Comité ha revisado los resultados globales de dosis en 2018 con los siguientes resultados: dosis colectiva de 356 mSv.p frente a 400 mSv.p estimados (89% de lo previsto); dosis individual máxima de 6.97 mSv, inferior al objetivo de 7 mSv (5 trabajadores han recibido dosis en el rango entre 6 y 7 mSv), habiendo cumplido los objetivos de dosis colectiva bienal y dosis individual máxima establecidos para 2018
 - Ha aprobado como objetivos para 2019 de una dosis individual máxima de 14 mSv (por corresponder a un año con recarga) y una dosis colectiva bienal de 1.30 Sv.p/ciclo. La dosis colectiva estimada para la operación normal de 2019 era de 305 mSv.p.
 - Ha realizado el seguimiento de los parámetros químicos del ciclo 22
 - Ha realizado el seguimiento de los indicadores del PDRD.
 - Además se ha realizado el seguimiento de las trabajos más importantes realizados en 2019 y el seguimiento de los presupuestos de dosis individual y colectiva.
- En febrero de 2019 los indicadores del PDRD se encontraban en verde a excepción del indicador de dosis colectiva acumulada anual (en amarillo), del indicador de dosis individual máxima acumulada (en naranja) debido a los trabajos no planificados de enero de 2019 para intervención en B33F060A, y del indicador relación Co-60/Zn (en amarillo).
- El SPR presentó en la reunión 162 del Comité ALARA celebrada el 31 de octubre de 2019 (cuya acta está en proceso de elaboración) las previsiones e indicadores para la 22ª recarga.
 - La estimación de dosis colectiva para la recarga 22 que ascendía a 1995 mSv.p.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El control administrativo de trabajos a aplicar durante la 22 recarga coherente con lo establecido para la dosis colectiva en recarga en el procedimiento P-PR/2.4.2 revisión 11.
- Los siguientes controles de las dosis individuales (mSv) a aplicar durante la 22 recarga en relación con los criterios para requerir el control administrativo de los trabajos mediante PTR o estudio ALARA coherente con lo que establece el procedimiento P-PR/2.4.2 revisión 11.

Día	Semana	Recarga	Trabajos
0,25	1	2	PTR genérico
1	4	6	PTR específico
2	6	8	Requiere Pre-job
4	12	12	Requiere estudio ALARA
Se establecerá en función de la necesidad de no interrumpir la soldadura raíz	12	12	Sustitución válvula G33F001

- Los estudios ALARA con dosis > 100 mSv.p que requieren aprobación del Comité ALARA como establece el P -PR/2.4.2 revisión 11.

La inspección comprobó la aplicación de los criterios establecidos por PR para el control de las dosis individuales para algunos trabajadores asociados a distintos PTRs. Se comprobó la correcta clasificación en las categorías de dosis establecidas para garantizar el cumplimiento de límites administrativos en función de la dosis acumulada, y el correcto establecimiento del tarado por dosis de los DLD asignados.

Los representantes del titular indicaron que el tarado de los DLD por tasa de dosis se realiza considerando la tasa de dosis máxima que puede encontrarse durante el desarrollo en los trabajos, no teniendo porqué ser representativa de la clasificación radiológica de la zona donde se desarrollan esos trabajos.

En esta recarga se han abierto un total de 38 estudios ALARA para los que se ha estimado una dosis colectiva de 1341 mSv.p (67 % del total de dosis de recarga). El titular informó que no había planificado ningún trabajo adicional que hubiera requerido aprobación por Comité ALARA por superar los criterios de contaminación o dosis individual establecidos en P -PR/2.4.2 revisión 11.

La inspección revisó que la estimación de dosis para los trabajos asociados a la sustitución de la válvula G33F001 (Estudio ALARA Nº 19/R10) se había realizado tomando en consideración experiencia operativa previa en relación con este tipo de trabajo (Se ha ejecutado dos veces la sustitución de la válvula, en la recarga 9 (año 1996) y en la recarga 10 (año 1997)), datos de tasas de dosis de anteriores recargas y considerando las prácticas de trabajo, los blindajes a instalar y las herramientas a utilizar, para lo que se habían mantenido reuniones con los responsables de los trabajos.

- Para esta recarga se ha reforzado la formación de los trabajadores intervinientes y se ha montado una maqueta 1:1 para prácticas para los trabajadores que ejecutan estos trabajos. El entrenamiento se ha hecho con la protección respiratoria prevista para los trabajos de corte y soldadura con riesgo de contaminación y con el resto de vestuario que establece en el PTR para ese trabajo.
- Se habían establecido 8 hitos para el seguimiento y control de las dosis colectivas e individuales durante el desarrollo de los trabajos. La dosis prevista era dosis de 140 mSv.p, dosis individual máxima 12 mSv y una carga de trabajo de 68,2 horas-persona. Estos trabajos se estaban realizando en el turno de noche.
- Los soldadores constituían el grupo crítico para el control de las dosis individuales. El titular informó de que podría requerirse la convocatoria de un Comité ALARA específico en caso de que se prevea superar una dosis individual a 4 mSv/día para realizar la soldadura raíz. El titular esperaba conseguir una tasa de dosis de 3 mSv/h después de instalación de blindajes.

Hasta el último día de inspección se habían retirado interferencias: conduit, soportes, cableado y se había consumido 18 mSv.p de los 58 mSv-p estimados. No se dispone de las tasas de dosis finales después de la instalación de blindajes.

Hasta el día 12 de recarga, último día de Inspección solo había finalizado el trabajo asociado al Estudio ALARA 19/R06 "Destapado de la vasija", se ha recibido 41,16 mSv.p, frente a 36 mSv.p planificado. Se presentaron problemas con el distensionado de los pernos.

Los representantes del titular informaron que está en marcha en esta parada de recarga un programa para valorar la dosis al cristalino de 30 trabajadores asociados a 18 trabajos diferentes para los que se estima pueden recibir una dosis mayor de 100 μ Sv por intervención. Este estudio constituye la acción CO-CA-04 definida en el plan de acción del PDRD para 2019.

- Entre las acciones del plan de acción 2019 del PDRD figura la creación de tablas anexas a los PTRs que abarcan actividades con distintos riesgos (acción GT-ETLA-03). El titular elaboró la Orden de funcionamiento del SPR 2019/071 que establece los criterios para su implantación. Se comprobó su aplicación en esta recarga en los PTR N^o 5547, 5713 y 5714.

Visita a zona controlada

- Acompañadas y la Inspección realizó una visita a zona controlada (ZC) de la instalación. El vestuario

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

obligatorio para entrar en ZC consiste en buzo de algodón y calzado de ZC, no es obligatorio el uso de cubrecabezas ni guantes de algodón.

- El recorrido de la visita discurrió por los siguientes edificios:
 - Edificio del Reactor: Cota +28,420, Planta de recarga.
 - Se estaban realizando trabajos de inspección de internos de vasija y del secador de vapor así como limpieza e inspección de los pernos de la vasija.
 - La Inspección comprobó que se había instalado una zona de cambio en la plataforma de recarga (cerca de donde la cabeza y los pernos) donde se disponía del material requerido para los trabajos a realizar en la planta de recarga. Los trabajadores portaban el vestuario y los equipos de protección adecuados a las condiciones de la zona radiológica.
 - Edificio del Reactor: Cota + 0,660, Pozo seco.
 - Se estaban realizando trabajos relacionados con la "Sustitución de 31 accionadores de barras de control", con Estudio ALARA Nº 19/R12, con una dosis prevista de 100 mSv.p, dosis individual máxima 10 mSv y una carga de trabajo de 333 horas-persona. La lista de comprobación pre-trabajo está firmada en la reunión del 15.10.2019, recoge la preparación del procedimiento de trabajo, del área de trabajo y del personal.
 - La Inspección pudo observar a través de una pantalla de televisión del circuito instalado en el puesto del pozo seco, la ejecución de estos trabajos en el pedestal cubículo R.0.04, el vestuario y los equipos de protección que llevaban los trabajadores que eran acordes con lo indicado en el PTR
 - Se pudo observar el comportamiento de los trabajadores en la zona de cambio, en la salida del pozo seco. La inspección pudo comprobar como una monitora ayudaba a la salida a los TE a quitarse el vestuario de protección.
 - Los registros de las condiciones radiológicas del punto de tránsito del pozo seco, el registro de la vigilancia radiológica especial en un único punto de cubículo R.1.01.00 tomada a las 10:45, de fecha 13.11.2019, y otra vigilancia del radiológicas de dos puntos en el cubículo R.0.02.01 eran acordes con la clasificación radiológica de las zonas.
 - La Inspección comprobó que se han instalado puesto de PR para el control de los trabajadores en el exterior de la esclusa de la planta de recarga y en el acceso al pozo seco.
 - Taller caliente.
 - La zona de trabajo del taller caliente está clasificada como zona controlada de permanencia limitada con riesgo de contaminación superficial, en el momento de la visita no se estaban realizando trabajos.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- La Inspección comprobó la dotación de vestuario de protección en los puntos de tránsito durante el recorrido por la instalación
- Durante el recorrido la Inspección comprobó que la señalización de las zonas visitadas eran acordes con las medidas de tasa de dosis. Durante la visita se tomaron frotis en zona de paso de CRD tras la limpieza, en zonas de cambio/punto de tránsito de planta de recarga y taller caliente, salida de pozo seco y ascensor. Los resultados fueron en todos los casos inferiores a los valores correspondientes a la clasificación de la zona.
- El control de la contaminación para trabajadores se realiza en los pórticos gamma y beta de salida de zona controlada. El titular indicó que las barreras adicionales situadas en recargas anteriores en salida de planta de recarga y pozo seco se había retirado por dificultades en su funcionamiento. Estas barreras figuraban entre las acordadas como barrera de nivel 1 en el grupo de homogeneización para el control de la contaminación de personas y materiales en CCNN creado en el seno del Grupo Mixto de PR.
- El titular indicó que sólo se dispone de equipos pies y manos para el control de la contaminación a la salida del laboratorio caliente.
- Se revisaron las calibraciones de los equipos utilizados para la medida de los frotis realizado durante la visita COMO 170 con nº de serie 2443, COMO 170 con nº de serie 724 y RADEYE G-10 con nº de serie 32991 comprobando que estaban dentro del plazo de validez de la calibración.

Término fuente

En relación con los aspectos asociados al término fuente, la Inspección fue recibida por , Jefe del Departamento de Química.

- Durante este ciclo no se había producido daño al combustible.
- Respecto a la inyección de Zn en el agua de alimentación se informó que se recomienda por EPRI mantener concentraciones inferiores a 0,4 ppb pudiéndose superarse esta concentración en un único trimestre. CN Cofrentes ha inyectado hasta 0,5 ppb en el último trimestre del ciclo para controlar la relación Co/Zn.
- La gráfica de evolución de la relación Co-60/Zn hasta octubre de 2019 mostraba una tendencia decreciente en los últimos 4 meses, siendo inferior en el último mes a los valores a final de ciclo de los 4 últimos ciclos.
- El indicador del PDRD relación Co-60/Zn en agua del reactor (valor promedio en los 3 últimos meses) se encontraba en octubre de 2019, antes de la recarga, en amarillo por

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

superar el valor de 2 Bq/ml·ppb (el valor recomendado por EPRI es de 0,74 Bq/ml·ppb y el objetivo establecido por CN Cofrentes de 1,5 Bq/ml·ppb).

- La grafica de evolución de los puntos BRAC (BWR Radiation Level Assessment and Control) para evaluación y seguimiento histórico del término fuente se presenta como Anexo II
- La gráfica de evolución del hierro en agua de alimentación de los últimos 3 ciclos presentaba en abril de 2019 valores para la concentración de Fe total inferior a los dos últimos ciclos.
- El titular justifica estos resultados porque la apertura del bypass del sistema N71 (agua de circulación) disminuye de forma considerable la concentración de hierro en el agua de alimentación. Por ello el titular ha informado a la Dirección que se desaconseja realizar la inversión para el cambio de diseño del sistema N23.
- Se han conseguido los objetivos de funcionamiento ponderado de los sistemas G33 de limpieza del agua del reactor y P73 de inyección de hidrógeno.

Recursos humanos del Servicio de Protección Radiológica (SPR)

El Servicio de Protección Radiológica de la central está formado por 31 trabajadores de plantilla, reforzado por 42 trabajadores, de estos 23 son Técnicos expertos en PR. Se revisaron algunos certificados de acreditación.

En la Orden de funcionamiento del SPR 2019/071, se ha generado un cambio en los PTRs. Estos cambios se han impartido en la formación de los Técnicos expertos y monitores de PR que participan en la 22ª parada de recarga, en octubre de 2019.

Carnés radiológicos. Formación trabajadores externos.

- Se revisaron varios carnés radiológicos de los trabajadores integrantes de la empresa de apoyo al SPR, comprobando que en todos los casos, los carnés se encontraban correctamente cumplimentados en los apartados responsabilidad de la instalación.
- Se comprobó que habían recibido la formación de protección radiológica específica según la IS.06 del CSN.
- Se revisaron exámenes de la formación específica en idioma inglés de tres trabajadores de nacionalidad norteamericanos que se encontraban presentes en zona controlada durante la visita de la Inspección, se comprobó que cumplían los requisitos de la IS.06 del CSN

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Que durante el desarrollo de la inspección en planta se dieron las facilidades oportunas por parte del titular. No fue hasta el día 11 de diciembre cuando el titular facilitó el conjunto de la documentación solicitada durante 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 presente Acta por triplicado en Madrid en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a diecisiete de diciembre de dos mil diecinueve.

INSPECTORA

INSPECTORA

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

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

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/19/963

Página 11 de 14



ANEXO I



AGENDA PRELIMINAR

Comprobación de la aplicación de medidas de protección radiológica ocupacional y el seguimiento de la aplicación del programa ALARA para la 22ª parada de recarga de la central nuclear de Cofrentes, verificando la aplicación del PDRD así como los siguientes aspectos de acuerdo a los procedimientos técnicos de inspección del SISC: PT.IV.256, PT.IV.257; PT.IV.258 y 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 horas-persona. 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

Seguimiento del Plan Director de Reducción de Dosis.

Los presentes aspectos sujetos a verificación pueden sufrir variaciones para adaptarse al desarrollo de la inspección.

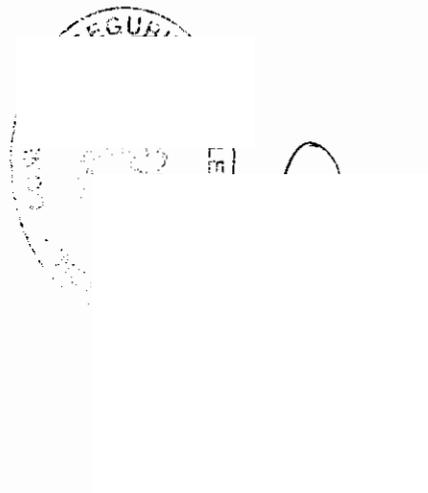
SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/19/963

Página 13 de 14

ANEXO II



COMENTARIOS ACTA CSN/AIN/COF/19/963

Hoja 1, párrafo 6

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 3, párrafo 2

Se quiere señalar que el Servicio de Protección Radiológica de C.N. Cofrentes ha abierto un registro en el PAC, de referencia 100000025672 "INSPECCIÓN PR OPERACIONAL 2019: INCLUIR ANÁLISIS DE LAS CONTAMINACIONES PERSONALES EN PAC", cuyo objetivo es realizar un análisis periódico de las asistencias en la sala de descontaminación.

Hoja 8, párrafo 4

Indicar que se dispone de equipo pies y manos para el control de la contaminación a la salida del laboratorio caliente y también a la salida del almacén temporal de bidones.

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/COF/19/963, de 17 de diciembre de 2019, las inspectoras que la suscriben declaran, respecto a los comentarios formulados en el Trámite, lo siguiente:

Página 1 de 14, sexto párrafo:

Se acepta el comentario que no modifica el contenido del Acta.

Página 3 de 14, segundo párrafo:

Se acepta la información, pero esta no afecta el contenido del Acta.

Página 8 de 14, cuarto párrafo:

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma:

El titular indicó que se dispone de equipos pies y manos para el control de la contaminación a la salida del laboratorio caliente y del almacén temporal de bidones



Madrid, 24 de enero de 2020.

Inspectora

Inspectora
INSPECCION

10-3635811