

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:

Situación de la recarga, incidencias de recarga e indicadores radiológicos

La recarga se inició el 17 de abril de 2023, con una duración prevista de 36,5 días. El objetivo de dosis colectiva era de 485 mSv-p, de dosis máxima individual menor de mSv y la carga de trabajo prevista de 75.755 h-p.

El titular entregó todos los partes diarios de protección radiológica de cada uno de los días de inspección siendo las actividades más relevantes a fecha 26.04.2023, datos correspondientes al día 9 de recarga:

- Finalizada descarga del núcleo
- Finalizada inspección automática de soldaduras del presionador P06, B04 y B07.
- Realizada apertura de bocas de mano del secundario GV1. Finalizado IBL en GV2.
- Realizado drenaje de cavidad.

A esa fecha, las actividades significativas previstas o en curso son las siguientes:

- En curso limpieza de nivel 1 de cavidad.
- (Otros trabajos en ejecución 26.04.2023, durante el recorrido en planta): inspección e introducción de combustible en piscina; limpieza de lodos en el secundario del generador de vapor 2; extracción de material de la contención.

En el parte diario de PR nº 9 del día 26.04.2023 (datos correspondientes al día 25.04.2023), figura que la dosis colectiva acumulada estimada era de 90,300 mSv-p y la real de 80,982 mSv-p. La dosis máxima individual acumulada a esta fecha era mSv y la dosis máxima individual diaria, mSv.

En el parte anterior se reporta un 0,19% de rechazos de pórticos y sin incidencias radiológicas. La carga de trabajo acumulada era 16.351 h-p.

El titular informó que el índice de actividad medido en la 29ª recarga unidad I ha sido de mSv/h, valor ligeramente inferior al obtenido en la recarga anterior de la unidad, mSv/h.

El titular dispone del procedimiento PS-CR-02-46 “Vigilancia radiológica y evolución de puntos calientes” para cuantificar y establecer una metodología para el seguimiento de los puntos calientes localizados en la planta. Este procedimiento requiere realizar un informe anual de seguimiento y análisis de puntos calientes.

El titular entregó el informe RA-23/020 “Análisis de puntos calientes en el año 2022, evolución de los puntos calientes identificados en la central nuclear de Almaraz entre los años 2019 y 2022 y estudios de viabilidad y actuaciones para su eliminación durante el 2023”. En este informe se puede observar que el número de puntos calientes en la central se mantiene estable entre 43 y 46.

Situación de la Organización en materia ALARA.

Los representantes del titular entregaron las actas de las reuniones del Comité ALARA celebradas desde la última inspección verificándose su funcionamiento conforme a la periodicidad y funciones establecidas:

- ARP-07054 de fecha 17.11.2022. En esta fecha se celebraron dos reuniones del Comité ALARA:
 - Una ordinaria, correspondiente al cuarto trimestre de 2022, donde se presentaron tanto los resultados de del año 2022 como los de la 27ª parada de recarga de la unidad 2, y
 - Una extraordinaria, donde se presentaron tanto los objetivos de dosis para la 29ª parada de recarga de la unidad 1 como los objetivos generales para el año 2023: Dosis colectiva oficial anual ≤ 550 mSv.p, dosis colectiva operacional para la recarga R227 ≤ 485 mSv.p, dosis máxima individual \leq mSv.
- ARP-07247 de fecha 06.03.2023. En esta fecha se celebraron dos reuniones del Comité ALARA:
 - Una ordinaria, correspondiente al primer trimestre de 2023, donde se realiza el seguimiento de los indicadores ALARA y se revisan los trabajos a los que se ha aplicado el programa ALARA, y
 - Una extraordinaria, donde se presenta la actualización de los objetivos de dosis a un mes del inicio de la 29ª parada de recarga de la unidad 1, así como el Plan ALARA para dicha recarga. Los objetivos de protección radiológica operacional de la recarga no se modifican con respecto a la anterior reunión del Comité ALARA.

La inspección comprobó que en la reunión del Comité de Seguridad Nuclear del Explotador celebrado en fecha 07.07.2022 según consta en el acta CSNE-A-00138 se presentó el estado de los indicadores en 2022.

La inspección comprobó que en la reunión del Comité de Seguridad Nuclear del Explotador celebrado en fecha 24.11.2022, con acta de referencia CSNE-A-00139 se presentó la propuesta de objetivos de dosis para el año 2023.

El titular entregó los procedimientos de protección radiológica (PR) actualizados desde la anterior parada de recarga (27ª parada de la unidad 2). Los procedimientos fueron revisados por la inspección y esta fue informada acerca del motivo de las revisiones en algunos de los documentos:

- Procedimiento PS-CR-05.04, Rev.5. corrección indicadores ALARA no descritos en procedimiento (derivado de acción de mejora AM-AL-22/439);
- PS-ES-01.12, Rev.6. información sobre la frecuencia de revisión de detectores (derivado de acción correctiva AC-AL-23/046);
- PS-CR-03.09, Rev.9. cumplimentación de formatos de registro lavandería (AC-AL-22/438);

- PS-CR-02.05, Rev.17. procedimiento de chequeo de interfonos (AM-AL-20/507);
- PS-CR-01.01, Rev.21. actualización parámetros de tarado de pórticos, por nuevos modelos.

El titular informó de la actualización del Manual de PR (DAL-06, Rev.26) y el Programa ALARA (DAL-28, Rev.8); para adaptarse a cambios de tipo organizativo en el Reglamento de Funcionamiento, relativos a la unidad encargada del tratamiento de residuos radiactivos.

Puesta en práctica del principio ALARA en la gestión de trabajos significativos

La inspección revisó el estudio ALARA 1-2023 correspondiente a “Apertura de la vasija”, realizado según el formato PS-CR-05.03g Rev.12; comprobándose que estaba cumplimentado en todos sus apartados y firmado.

- La inspección comprobó que se incluía la información relativa a: *objetivos de dosis, zonas ALARA, utilización de blindajes, técnicas de reducción dosis y técnicas de reducción contaminación.*
- El titular informó acerca del dato dosis prevista 26 mSv-p, frente a la real aproximadamente 24 mSv-p.

La inspección comprobó los registros de dos reuniones ALARA previas, que afectan a trabajos en la vasija: *limpieza cavidad canal y tubo, y apertura de vasija.* En ambas pudo comprobarse que estaban incluidos los datos de los intervinientes (supervisor de PR, responsables de ejecución de los trabajos, personal de CN Almaraz); cuestiones ALARA, operativa de trabajo, datos radiológicos, zonas frías, y en su caso: experiencia operativa (por ejemplo: incidencia limpieza de 2022 en R227) y PTR aplicable.

La inspección revisó el permiso de trabajo con radiaciones (PTR) con referencia PTR 545-23. “*Distensionado de pernos vasija*”, comprobándose su cumplimentación. Se observó que estaba incluida advertencia por presencia de partículas calientes. Se identificó desviación de dosis a un trabajador mSv reales, frente a mSv previstos.

La inspección revisó los PTR identificados como 673-23, 717-23 y 553-23. Sobre estos PTRs se efectuaron las siguientes comprobaciones: Se comprobó que:

- Los PTR estaban cumplimentados y firmados (por el responsable del trabajo con el visto bueno del SPR);
- Aportaban información de: relación de personal autorizado y dosis estimada individual, niveles de radiación en área de trabajo, vestuario y equipamiento de protección requerido, normas de trabajo;
- Existía registro de las reuniones preparatorias (*pre-job briefing*), en las que se señala la inclusión de incidencias o precauciones especiales;
- Se incluía actualización de dosis recibidas, siendo en todos los casos inferiores a las previsiones.

El titular indicó que la información de dosis de los estudios ALARA tiene en cuenta las estimaciones de dosis que realiza la empresa contratista; dichas estimaciones son revisadas por la CN, existiendo normalmente coherencia de resultados de ambos. Adicionalmente, la CN realiza ajustes en las estimaciones de dosis función de la experiencia.

El titular informó acerca de la coordinación entre el Servicio de protección radiológica (SPR) y los contratistas, a nivel técnico y en planta; con representación de PR en el centro de coordinación de recarga y centros de coordinación específicos (contención, etc.).

El titular informó que han sido introducidos cambios en la preparación de los PTR, en base a los cuales se consideran 4 escalones para la asignación de dosis, coincidentes con los valores de los controles administrativos de dosis establecidos en el Manual de protección radiológica.

El titular informó a la inspección que los PTRs se actualizan cada de 24h, requiriendo su activación en la oficina de PR de planta.

La inspección fue informada de que la programación de alarmas en los DLD y el ajuste de crédito de dosis se efectúa mediante un programa informático (MGAC). En caso de discrepancias dosimétricas superiores al 10% se lleva a cabo una investigación, mediante comparación de lecturas DLD-TLD y de dosímetros de miembros de un mismo equipo, abriendo la correspondiente acción correctiva en el PAC.

El titular ha implantado un sistema de navegación virtual por planta para preparación de trabajos, que permite obtener información de la tasa de dosis medida en las vigilancias radiológicas de planta.

El titular informó que se realiza el proceso de descobaltización durante los primeros días de la parada, además destacó además la implantación de los sistemas de aspiración y cierre de generadores de vapor como medidas que han contribuido a la reducción de la contaminación.

El titular informó acerca de los blindajes en planta, destacando:

- el anillo de blindaje específico para el bloque mecánico de barras de control,
- los sistemas de blindaje flotante para la reducción de la tasa de dosis en trabajos que implican una gran cantidad de horas en el puente de grúa de la cavidad de recarga, y
- los bastidores para la instalación de mantas de plomo para trabajos en algunas bombas.

El titular informó que, siempre que es posible se considera la instalación de blindaje con mantas previamente a la instalación de andamios para trabajos en válvulas.

El titular señaló que, como medidas adicionales para reducir la exposición se utilizan cámaras de supervisión remota, así como la constitución de un puesto avanzado de PR en contención, con capacidad para la gestión de PTRs.

Medios humanos del SPR

Los representantes del titular aportaron a la inspección el organigrama del Servicio de Protección Radiológica y Medioambiente de CNA donde se especifican sus integrantes y puestos que ocupan. Se incluye la figura de los coordinadores de recarga. Para la presente parada, se cuenta con dos personas en formación.

El SPR está constituido por trece personas de las cuales dos de ellas cuentan con el diploma de Jefe de servicio de PR.

Para la 29ª parada de recarga de la unidad I el SPR cuenta con el apoyo de 29 personas de la empresa (con un mínimo de 6 personas por turno y 7 de apoyo), de las cuales todas están acreditadas como técnicos expertos en PR. Los técnicos de apoyo de están certificados por el Jefe del SPR.

Garantía de calidad y Sistema de Evaluación de Acciones (SEA)

En relación con las auditorías de Garantía de Calidad (GC), la Inspección fue atendida por Ingeniero de garantía calidad.

La inspección revisó el informe de auditoría de procesos de recarga realizada a la 27ª recarga de la unidad I de referencia IA-AL-22/133 de 5 de abril de 2022, del que se deriva la no conformidad con referencia NC-AL-22/3604 y la propuesta de mejora con referencia PM-AL-22/206.

Desde la 27ª parada de recarga de la unidad I no se ha realizado ninguna auditoría a la organización ALARA de la central.

El representante de Garantía de Calidad señala que está prevista auditoria de organización para este año 2023.

La Inspección solicitó detalles adicionales acerca de algunas de las entradas en el SEA relacionadas con la PR:

- NC-AL-22/3396. No conformidad por incrementos de contaminación derivados de la medida con balizas en los generadores de vapor, se debe a situaciones puntuales, motiva seguimiento, pero no reclasificación de zonas.
- PM-AL-22/237. Propuesta de mejora, motivada por material utilizado para limpieza de la cavidad del reactor, acumulado en una posición intermedia antes de llevarlo a zona con blindaje, produce incrementos de tasa de dosis (se realiza modificación de estudio ALARA).

- PM -AL-22/244. Propuesta de mejora, por cuestiones de orden y acumulación de material en zona controlada, se dan instrucciones de retirar el material (se incluye en reuniones de coordinación).
- NC-AL-22/3478. No conformidad por fallos funcionales en monitor RM1/2-RE-6771 (pérdida de señal), se debió a desconexión accidental de cable durante la utilización de zona de cambio, se consideró reubicar la zona de cambio (no fue posible), se optó por reforzar el cable.

La inspección revisó el Informe de actividades rutinarias (autoevaluación) del titular, Ref. PS-ES-0122; y en concreto el Análisis de tendencias de no conformidades (NC) relacionadas con protección radiológica. En el año 2022 se destacaron dos grupos predominantes: NC relacionadas con “housekeeping” (fugas, limpieza, etc.), y NC por superación del porcentaje objetivo de rechazo en pórticos.

El titular informó a la inspección acerca de las mejoras en el tratamiento de las NC. Entre ellas, el titular ha puesto en operación un nuevo sistema de seguimiento de rechazos en pórticos.

El titular informó que el SPR está tratando de mejorar la sistemática de clasificación de incidencias, debido a que algunos tipos, como por ejemplo fallos de dosímetros, estaban siendo clasificadas de forma incorrecta, por ejemplo, como errores humanos.

Visita a Zona Controlada

La inspección realizó dos visitas a zona controlada de la central, los días 25.04.2023 y 26.04.2023, que discurrieron por las cotas y edificios que se indican a continuación.

Durante el recorrido por la zona controlada de la central, la inspección estuvo acompañada por , y por , de la organización de CN Almaraz. El segundo día de inspección a zona controlada, además participaron parcialmente , Inspector residente y por , de la inspección residente.

- **Contención**

Cota -14,6.

La inspección visitó el puesto avanzado de PR; dicho puesto estaba equipado con impresora, teléfono y una baliza para medición contaminación ambiental.

La inspección visitó zona de paso hacia la cavidad del reactor, dotada de material y atendida por personal de protección radiológica (PR).

La inspección observó el desarrollo de las tareas de descarga de elementos combustibles del reactor mediante herramientas operadas por control remoto.

La inspección comprobó la instalación de los blindajes de la tapa de la vasija (para los mecanismos de accionamiento de barras de control).

Cota +2,0. Esclusa de acceso a contención.

La inspección comprobó que el monitor de área RE 6772-1, proporcionaba medición de fondo, de acuerdo con la medida del radiómetro FH40 de la inspección residente.

Cota -1,0.

La inspección visitó la zona del pie de escalera de acceso a la cota superior, en la que se sitúa una zona de descanso ALARA. La zona estaba clasificada como zona controlada de permanencia libre (verde). La inspección observó lo siguiente:

- La iluminación era escasa en dicha zona.
- La medida de tasa de dosis fue 0,95 microSv/h (fondo) con el radiómetro FH40 de la inspección residente.
- Se identificaron blindajes mediante mantas plomadas en puntos calientes válvula del sistema RH (RH 1 8701 B); se obtuvieron las siguientes medidas: 4,58 - 4,73 microSv/h en contacto con el blindaje y fondo a 1 m. Estas mediciones fueron realizadas con radiómetro (identificativo: PSX-DR-F40G03, nº serie 22715).

La inspección observó la presencia de señalización de advertencia, indicando la necesidad de realizar medición previa antes de subir a andamios, para comprobación de tasa de dosis en altura.

Cota +6,0.

La inspección visitó el acceso a la zona de trabajo de la bomba RCP nº3, sobre la esclusa de equipos. Se identificó que la zona de paso:

- Estaba equipada con banco, cubos (desechos, ropa contaminada, etc.), señalización (indicación reglamentaria de riesgo radiológico, esquema de la zona de trabajo, vestuario y equipo de protección requerido), copias de los PTR aplicables (494-23, 553-23, 678-23).
- Estaba dotada de vestuario complementario y equipos de protección radiológica; dispone de equipos de protección respiratoria (filtros), comprobada fecha de caducidad 2031 y 2032.

La inspección visitó otras 3 zonas de paso situadas en esta cota:

- Acceso a generador de vapor del lazo 2, donde se estaban ejecutando trabajos de limpieza de lodos; no se accedió a esta zona.
- Acceso al cubículo del presionador, donde estaban previstos trabajos de desmontaje de aislamiento térmico, bajo PTR 717-23.

- Acceso al a la zona de trabajo de la RCP nº1, no había trabajos en ejecución.

- **Edificio Salvaguardias**

Cota -11,0.

La inspección visitó el cubículo 1S-17, donde se ubican los drenajes de sistema RHR (tren B). En este cubículo se estaban realizando trabajos de mantenimiento de válvulas. La zona se encontraba clasificada como zona controlada permanencia limitada con riesgo de irradiación y contaminación. Dentro de la zona se sitúa punto caliente identificado y señalizado. Se observó lo siguiente:

- Señalización correcta, acceso cerrado mediante llave, con necesidad de contactar previamente con el SPR; como práctica habitual se realiza chequeo previo de cubículo por el SPR.
- La señalización radiológica mostraba una tasa de dosis en área entre 0,003 y 0,005 mSv/h y una tasa de dosis en contacto con el punto caliente de 21,0 mSv/h.
- Se realizó una medida de tasa de dosis en área con un resultado de 0,007 mSv/h, acorde con la señalización de la zona. Se realizó una medida de tasa de dosis en contacto con el punto caliente con un resultado de 8,6 mSv/h, inferior a la reflejada en la señalización.
- El trabajo se estaba realizando según PTR 673-23, que incluye referencia al punto caliente.

Las mediciones de tasa de dosis en este cubículo fueron realizadas con radiómetro con pértiga PSX-DR-612-42 (identificativo: PSX-DR-612-42, nº serie

Cota +2,0.

La inspección observó que en la escalera de acceso a la sala ES-53, zona clasificada como zona controlada permanencia libre con riesgo de irradiación y contaminación, la señalización radiológica (verde) era correcta, resultando difícil la identificación del color debido a la iluminación de la zona.

La inspección midió la tasa de dosis en contacto con un cubo de residuos (mantas adherentes) ubicado en las proximidades del acceso a contención, obteniéndose valores de fondo con el radiómetro FH 40 de la inspección residente.

- **Edificio Combustible**

Cota +14.6 (cota de operación).

La inspección visitó la piscina de almacenamiento de combustible; en el momento de la visita no había trabajadores en la zona, encontrándose en pausa las tareas de movimiento de combustible.

En relación a los resultados de índices a cierre de 2022 (observatorio), se señalan no conformidades al cierre, debido a trabajadores que no han completado el 100% de las horas de formación, si bien las horas de situaban entre 90% y 100%. El Servicio de Formación señaló que a fecha de la inspección se había recuperado el 100% de la formación, lo cual fue comprobado por la inspección.

Los representantes del titular informaron que están previstos reentrenamientos en 2023, destacándose los cursos sobre el Manual de PR y dosimetría.

El personal docente que imparte la formación en protección radiológica está compuesto por dos formadoras titulares, encontrándose otros dos formadores en periodo de prácticas.

Formación específica para accesos de trabajadores externos a Zona controlada.

La inspección solicitó revisar el material didáctico utilizado para impartir la formación específica en materia de protección radiológica, aplicable a trabajadores externos.

La inspección revisó los contenidos del curso de PR específica de la CN Almaraz, Ref. A-2023-FI-8501-GE-0; comprobándose que se han incorporado modificaciones derivadas del nuevo Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (Real Decreto 1029/2022) como por ejemplo la actualización de los límites de dosis.

La inspección comprobó que se realizan programas de entrenamiento mediante simulador de PR y entrenamiento en maqueta.

Los representantes del Servicio de Formación indicaron que la impartición de cursos de protección radiológica específica se realiza mediante una plataforma formativa online provista por Tecnatom. Los trabajadores que superan el curso realizan un examen en la propia central.

Formación continua y del personal a cargo del Servicio de Protección Radiológica

Los representantes del titular informaron que en el año 2022 se ha llevado a cabo reentrenamiento en PR dirigido a los miembros del SPR.

Carnés radiológicos.

La inspección revisó los carnés radiológicos de varios trabajadores expuestos de diferentes empresas contratadas en la central no detectándose fallos en su cumplimentación.

Las comprobaciones fueron efectuadas sobre los apartados cuya cumplimentación es responsabilidad del titular, de canés radiológicos escogidos de varias empresas contratistas.

Antes de abandonar las instalaciones, el día ventiséis de abril 2023 se realizó la reunión de cierre de la inspección a la que asistieron las siguientes personas: Jefe de PR y Medioambiente, jefe de PR y ALARA, Técnico Superior Especialista de PR y ALARA, de Licenciamiento CNAT, de Jefe del Departamento de operación de Almaraz, Inspector residente, Inspector residente adjunto y Inspector residente adjunto; donde se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección y en las que se concluyó que no se habían detectado desviaciones que pudieran suponer hallazgos.

Por parte de los representantes de la CN de Almaraz se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta, firmada electrónicamente

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

ANEXO – AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura:

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección (horarios).

2. Desarrollo de la inspección.

- 2.1. Se efectuarán comprobaciones de la aplicación de las medidas de protección radiológica ocupacional y el seguimiento de la aplicación del programa ALARA para la 27ª parada de recarga de C.N. de Almaraz, verificando los siguientes aspectos:

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.

2.2.- Indicador de PR operacional del SISC

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

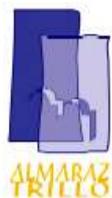
2.4. Revisión del programa de acciones correctoras.

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

3. Reunión de cierre.

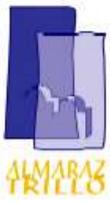
3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.

Identificación preliminar de potenciales desviaciones y su potencial impacto en la seguridad nuclear y la protección radiológica.



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Ref.- CSN/AIN/AL1/23/1255



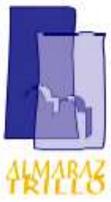
ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL1/23/1255
Comentarios

Comentario general:

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.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL1/23/1255
Comentarios

Hoja 3 de 14, segundo párrafo

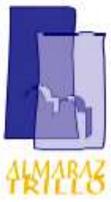
Dice el Acta:

“Dosis colectiva oficial anual ≤ 550 mSv.p, dosis colectiva operacional para la recarga R227 ≤ 485 mSv.p, dosis máxima individual \leq mSv.”.

Comentario:

Debe decir:

Dosis colectiva oficial anual ≤ 550 mSv.p, Dosis colectiva operacional para la R129 ≤ 485 mSv.p Dosis máxima individual oficial anual \leq mSv



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL1/23/1255
Comentarios

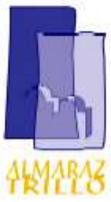
Hoja 6 de 14, tercer párrafo

Dice el Acta:

“El SPR está constituido por trece personas de las cuales dos de ellas cuentan con el diploma de Jefe de servicio de PR.”.

Comentario:

El SPR está constituido por doce personas, de las cuales dos de ellas cuentan con el diploma de Jefe de servicio de PR.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL1/23/1255
Comentarios

Hoja 7 de 14, último párrafo

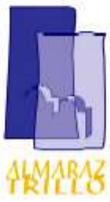
Dice el Acta:

“La inspección visitó el puesto avanzado de PR; dicho puesto estaba equipado con impresora, teléfono y una baliza para medición contaminación ambiental”

Comentario:

Debe decir:

La inspección visitó el puesto avanzado de PR; dicho puesto estaba equipado con impresora, teléfono y una baliza para medición contaminación ambiental y lectora de dosímetros DLD.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AL1/23/1255
Comentarios

Hoja 9 de 14, cuarto párrafo

Dice el Acta:

“La inspección observó que en la escalera de acceso a la sala ES-53, zona clasificada como zona controlada permanencia libre con riesgo de irradiación y contaminación, la señalización radiológica (verde) era correcta, resultando difícil la identificación del color debido a la iluminación de la zona.”.

Comentario:

Atendiendo al comentario realizado durante la inspección, se han emitido 2 OT (una por cada unidad), para cambiar las lámparas instaladas por luz blanca.

DILIGENCIA

En relación con el Acta de inspección de referencia CSN/AIN/AL1/23/1255 los inspectores que la suscriben declaran, respecto a los comentarios formulados en el trámite lo siguiente:

Comentario general

Se acepta el comentario, pero no modifica el contenido del Acta.

Página 3 de 14, segundo párrafo:

Se acepta el comentario.

El párrafo completo en el Acta queda redactado de la siguiente manera:

Una extraordinaria, donde se presentaron tanto los objetivos de dosis para la 29ª parada de recarga de la unidad 1 como los objetivos generales para el año 2023:

Dosis colectiva oficial anual ≤ 550 mSv.p, dosis colectiva operacional para la recarga R129 ≤ 485 mSv.p, dosis máxima individual \leq mSv.

Página 6 de 14, tercer párrafo:

Se acepta el comentario.

El párrafo completo en el Acta queda redactado de la siguiente manera:

El SPR está constituido por doce personas de las cuales dos de ellas cuentan con el diploma de Jefe de servicio de PR.

Página 7 de 14, último párrafo:

Se acepta el comentario.

El párrafo completo en el Acta queda redactado de la siguiente manera:

La inspección visitó el puesto avanzado de PR; dicho puesto estaba equipado con impresora, teléfono, una baliza para medición contaminación ambiental y lectora de dosímetros DLD.

Página 9 de 14, cuarto párrafo:

Se acepta el comentario, pero no modifica el contenido del Acta.

Los inspectores