ACTA DE INSPECCIÓN

y funcionarias del Consejo de Seguridad Nuclear y acreditadas como inspectoras.

CERTIFICAN: Que los días 19 y 20 de julio de 2023 se han personado en el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (Ciemat), situado en la Avenida de la Complutense nº 22 de Madrid.

La Inspección tenía por objeto comprobar la organización y el funcionamiento del Servicio de protección radiológica, el programa ALARA y las medidas de protección radiológica operacional de las actividades del proyecto PIMIC de la instalación.

La Inspección fue recibida en el Ciemat el día 19 de julio de 2023 por, , Jefa del Servicio de Protección Radiológica (SPR), , Jefa de la Unidad de Seguridad Radiológica y Licenciamiento, , Responsable de Unidad PIMIC, , Técnica experta del SPR, y , Técnica de la USRL, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

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.

En el cierre de la inspección, el día 20 de julio de 2023 estuvieron presentes, , y .

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:

La agenda de la inspección es la que figura en el anexo.

Organización del Servicio de Protección Radiológica (SPR)

El Servicio de Protección Radiológica (SPR) está compuesto actualmente por:

- una jefa del SPR con titulación y acreditación específica
- 2 técnicos expertos de grado superior
- 1 técnico experto de grado medio
- 5 técnicos expertos que actúan como monitores de PR.

Está vacante desde el mes de julio de 2023 la figura del Subjefe de PR del SPR del Ciemat, de acuerdo a como se establece en el Manual de protección radiológica, edición 12 de diciembre de 2022, en vigor.

Adicionalmente en el Ciemat existen otras licencias de jefes de PR expedidas por el CSN, estas personas acreditadas no pertenecen a la organización del SPR y hasta el momento de la inspección, no habían sido designadas como subjefe del SPR.

Se informó a la Inspección, que se ha designado como Coordinadora ALARA a una persona con formación y experiencia suficiente en PR de la instalación, escogida entre los técnicos expertos de grado superior del SPR. Este cambio no se ha tratado hasta el momento, en ninguna reunión del Comité ALARA o del COSPRYMA del Ciemat.

También cuentan con una UTPR formada por 5 técnicos expertos, entre las que se encuentra una titulada superior, que actúa como jefa de PR en los trabajos de vigilancia de obras PIMIC.

Se hizo entrega de una copia de la nueva revisión del Manual de protección radiológica (MPR) de julio de 2023 (PT-CIEMAT-24), de acuerdo a lo manifestado a la inspección, el MPR se ha modificado para incorporar los cambios de los nuevos límites de dosis, derivados de la entrada en vigor del Real Decreto 1029/2022, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.

En el acta del COSPRYMA celebrada en fecha 31-01-2023 se hizo mención a que sería necesaria una nueva revisión del MPR tras la publicación del RD 1029/2022.

Se informó que la primera edición de la nueva revisión del MPR se hizo en el mes de enero de 2023. Hasta el último día de la inspección, 20 de julio de 2023, no se ha recibido en el registro del CSN ninguna propuesta de revisión de MPR del Ciemat.

Aplicación del programa ALARA

Desde la última inspección de Protección radiológica operacional del CSN al proyecto PIMIC en julio de 2021, el Comité ALARA del Ciemat se ha reunido dos veces, en marzo de 2022 y marzo de 2023.

En el acta del Comité ALARA de marzo de 2022, de referencia ACTA-CALARA-29-03-2022 se analizan las dosis recibidas en el año 2021, se comparan con los objetivos, se identifican desviaciones y acciones de mejora y se proponen los objetivos para el 2022.

Del acta se desprende que los objetivos, resultados y desviaciones de las dosis colectivas de las actividades en el Ciemat para el año 2021 repartidas en actividades en IIRR, proyecto PIMIC Rehabilitación y Desmantelamiento y en actividades de trabajadores del Ciemat en instalaciones ajenas han sido:

2021	Objetivo de dosis mSv.p	Dosis colectiva recibida mSv.p	Desviación mSv.p
IIRR	3		+0,37
PIMIC	1	0	- 1
AJENAS	1	0	- 1
Total	5		

Según el acta, la dosis interna colectiva en el año 2021 ha sido de 0 mSv.p. En relación con la dosis externa, el 100% de la dosis recibida corresponde a los trabajos en IIRR, siendo la mayor

contribución la correspondiente a los trabajos en la IR-08, laboratorio de radioisótopos, donde se continuaron con acciones de mejora y se realizó la remodelación del laboratorio de radiofarmacia.

Según dicha acta, la dosis colectiva del proyecto PIMIC para el año 2021 fue cero, debido a que las actividades del proyecto de desmantelamiento han estado relacionadas con el desmontaje de carpas de almacenamiento temporal de residuos de la Lenteja y el CSAR y, a que las actividades del proyecto de rehabilitación consistieron en obras de restauración asociadas al isotópico-tipo U procesado. Las actuaciones de ambos proyectos suponen un bajo riesgo de irradiación externa.

De acuerdo con el acta, la dosis recibida por actividades del Centro en instalaciones ajenas ha sido nula.

Para el año 2022 las dosis estimadas fueron:

2022	Objetivo de dosis mSv.p
IIRR	3
PIMIC	1
AJENAS	1
Total	5

En el acta de marzo de 2023, de referencia ACTA-CALARA-23-03-2023 se evalúan las dosis recibidas en el año 2022, se comparan con los objetivos, se identifican desviaciones y acciones de mejora y se proponen los objetivos para el año 2023.

De la mencionada acta se desprende que los objetivos, resultados y desviaciones de las dosis colectivas de las actividades en el Ciemat para el año 2022 repartidas en actividades en IIRR, proyecto PIMIC Rehabilitación y Desmantelamiento y en actividades de trabajadores del Ciemat en instalaciones ajenas han sido las siguientes:

2022	Objetivo de dosis mSv.p	Dosis colectiva recibida mSv.p	Desviación mSv.p
IIRR	3		- 1,84
PIMIC	1	0	- 1
AJENAS	1	0	- 1
Total	5		

De las IIRR del Ciemat, la instalación IR-30 fue la que más contribuyó a la dosis colectiva con un 43,10%. Las dosis para las otras IIRR están asociadas al propio proceso en el desempeño de sus actividades.

Para el proyecto PIMIC no se obtuvieron dosis colectiva externa, ni en las actividades de la rama desmantelamiento (expediciones de bultos de materiales de la restauración del Montecillo), ni para la rama rehabilitación (obras de restauración asociadas al isotópico-tipo U procesado).

Para el año 2023 las dosis estimadas son:

2023	Objetivo de dosis mSv.p
IIRR	4
PIMIC	1
AJENAS	1
Total	6

El objetivo de dosis para las actividades del proyecto PIMIC establecido en 1 mSv.p está pendiente de actualizar de acuerdo al Estudio ALARA para las operaciones de desmantelamiento de las cajas de guantes de IR-15A. El Ciemat se compromete a enviar el procedimiento de ejecución de los trabajos y el Estudio ALARA correspondiente.

La inspección realiza unas recomendaciones en cuanto a la especificación de indicadores de PR dentro del programa ALARA, entre ellos están el establecer un objetivo de dosis máxima individual, incluir parámetros de contaminación externa, establecer indicadores específicos de trabajos en la instalación. También se menciona que no sería necesario incluir un objetivo de dosis en instalaciones ajenas.

El Ciemat no establece objetivos de dosis efectiva interna por incorporación.

En total en la instalación se han abierto desde el segundo semestre de 2021 hasta julio de 2023, doce Permisos de Trabajos con Radiaciones (PTRs). Formato de PTR de acuerdo al procedimiento PT-PR-11-F02, edición 2 de septiembre de 2014, estando vigentes actualmente los siguientes:

- PTR Nº 04/23 y 05/23 Zanja e instalación del drenaje en el vial este del edificio 20 (incluye relleno de la zanja), de fecha de apertura 18/05/2023.

Resultados radiológicos de las actividades PIMIC Rehabilitación.

Se informó a la Inspección de los trabajos más significativos desde el punto de vista de la PR acometidos en el Ciemat desde la última inspección en julio de 2021 hasta julio de 2023. Entre los mismos se destacan los siguientes:

Año 2023- Cajas de guantes de IR-15- A: "Laboratorio de Emisores alfa"

Se hizo entrega del informe SPR 23-01 de febrero de 2023 "Caracterización radiológica de las cajas de guantes de IR-15 A" "Laboratorio de Emisores alfa" (dependencias 19 y 19ª del E18. Planta 1), que presenta los resultados obtenidos de la caracterización radiológica inicial de las 6 cajas de guantes, de la vitrina, equipamientos y sistemas auxiliares de la instalación IR-15-A.

En el informe se recogen los resultados analíticos obtenidos, la espectrometría gamma "in situ" y las medidas de parámetros radiológicos realizados por SPR. Estos resultados permiten estimar el término fuente y planificar las operaciones que se deben realizar para la descontaminación y el desmantelamiento del laboratorio. Estas actividades presentan riesgo de incorporación de emisores alfa debido a la existencia en su interior de actividades elevadas de ^{241}Am, ^{241}Pu, ^{238}Pu

y $^{239/240}Pu$.

En el informe se describe, además, la vigilancia radiológica de los trabajadores expuestos y del área de trabajo durante la realización por parte de personal de la IR-15 y del SPR de esta caracterización radiológica.

Las operaciones de descontaminación y el desmantelamiento de las cajas de guantes y de la vitrina de análisis del laboratorio de emisores alfa, se está planificando actualmente. Se informó a la Inspección que la estimación de la dosis colectiva e individual de estos trabajos se incluirá en el Estudio ALARA que se elaborará una vez se conozcan los detalles del procedimiento de ejecución y el personal involucrado en los mismos.

Año 2023- Edificio 27

Se hizo entrega del informe SPR-23-03 "Vigilancia radiológica del acondicionamiento de la zanja del Edificio 27", de junio de 2022, que presenta las conclusiones derivadas de la vigilancia radiológica del área de trabajo y de la caracterización radiológica de la zanja, durante los trabajos de acondicionamiento y relleno de la zanja, en las dependencias 1 y 2 de la planta 0 del edificio.

Se hizo entrega de las Instrucciones de protección radiológica SPR-02/23 y SPR-02/23 rev.1 y los PTR 01 "Realización de dos arquetas, preparación de la base de la zanja e instalación de una tubería de pluviales y relleno de grava hasta cubrir la tubería instalada" y el PTR 02/2023 de vigilancia radiológica de dichos trabajos, ambos ya cerrados el 28/02/2023.

En el informe SPR-23-03 se concluye que durante la ejecución de los trabajos no se han recibido dosis personales externas ni internas. Tampoco se han producido contaminaciones personales externas, no se han medido en filtros de aire contaminaciones ambientales. Se han detectado y señalizado dos zonas puntuales en las paredes de la zanja (con un área de 0,1 m^2 y otra de un área igual 0,6 m^2) con valores de contaminación superficial superiores a Bq/cm^2.

Año 2023- Edificio 20

Se hizo entrega de las Instrucciones de protección radiológica: SPR-07/23, SPR-07/23 Rev.1 y SPR-07/23 Rev.2 "Vestuario y equipos de protección individual a usar por el personal que intervenga en el EXOB 343/22 que se realizará en el vial este del edificio 20".

Se entregaron los PTR 4/2023 "Zanja e instalación del drenaje en el vial este del edificio 20 (incluye relleno de la zanja) y el PTR 5/2023 de vigilancia radiológica de estos trabajos, con fecha de inicio el 18/05/2023 y fecha de cierre prevista 28/07/2023, para ambos PTRs.

Año 2022- Edificios, 11 y 11 anexo y exteriores.

Se hizo entrega de las Instrucciones de protección radiológica SPR-01/22, para la gestión de materiales procedentes del proceso de medidas radiológica para el proyecto PIMIC-Desmantelamiento. Se entregaron copias de los resultados dosimétricos de los trabajadores que intervinieron en las tareas de preparación de expediciones de materiales en el interior y exterior de los Edificios, 11 y 11 anexo, zona ampliación CSAR y grandes piezas en Ciemat, zonas radiológicas controladas con riesgo de irradiación y sin riesgo de contaminación.

Se hizo entrega de una copia del PTR 01/2022. El resultado de la dosis externa recibida, oficial y operacional ha sido cero para todos los trabajadores expuestos, y de la dosimetría interna menor que el nivel de registro.

Año 2022- Edificio 20-

Se hizo entrega del informe SPR-23-02 "Vigilancia radiológica de la descontaminación de los pocillos exteriores del edificio 20 del Ciemat", de junio de 2022, que presenta los resultados obtenidos de la vigilancia radiológica de los trabajadores expuestos y del área de trabajo durante la descontaminación realizada en tres pocillos que presentaban una contaminación superficial con valores de hasta Bq/cm^2.

Se entregaron los PTR 5 y 6/2022 "Descontaminación de los pocillos exteriores situados en el este y oeste del edificio 20 que se encuentra en la parcela L" y de vigilancia radiológica de estos trabajos. En el informe SPR-23-02 se concluye que los trabajadores no han recibido dosis personales externas ni internas. No se han producido contaminaciones personales externas ni se han medido en filtros de aire contaminaciones ambientales. Las tres estructuras quedaron después de la descontaminación con valores de contaminación superficial < Bq/cm^2 y se impermeabilizaron para evitar que se volvieran a contaminar.

Visita a las instalaciones. Revisión de trabajos en proceso. Controles en zonas radiológicas

Acompañadas por, , , , , y , Técnicos experto en PR del SPR y , Supervisor de UPIMIC-D IN04, se hizo una visita a las zonas controladas de los trabajos del Proyecto PIMIC.

Durante el recorrido de la Inspección por zona con clasificación radiológica, no se estaba ejecutando ningún trabajo.

PIMIC-Rehabilitación en el Edificio 18 y Edificio 20.

Edificio 18, planta 1 Laboratorio de emisores alfa, dependencias 19 y 19ª.

Se visitó el laboratorio donde se encuentran las seis cajas de guantes y una vitrina de análisis. Este cubículo está clasificado como zona controlada de permanencia libre con riesgo de irradiación y contaminación. Antes de entrar era necesario vestirse con una bata blanca, utilizar guantes y cubre calzado. A la salida del laboratorio se ha habilitado un espacio con cubos para depositar guantes y cubre calzado usado. Se hicieron diferentes medias de radiación y se tomaron diferentes frotis en el laboratorio

El laboratorio dispone de un sistema de ventilación general que estuvo en funcionamiento durante la visita y que lo mantuvo en depresión con respecto a la dependencia anterior y al pasillo de la planta 1.

El acceso al laboratorio de las cajas de guantes, se realiza a través de una dependencia, que funciona como zona de paso, clasificada radiológicamente como zona vigilada. Se comprobó que estaba habilitada con guantes y cubre calzado de plástico, que es el equipamiento de protección individual (EPI) indicado para acceder al laboratorio. En esta dependencia se

realizaron las medidas de los diferentes frotis que se tomaron en el laboratorio de las cajas de guantes.

Edificio 20

Se visitó las obras de excavación de una zanja, para el drenaje lineal en la fachada este del edificio 20 con el fin de la eliminación de humedades. Nos recibió el jefe de obra de la empresa que ejecuta los trabajos.

En el momento de la visita no había ningún trabajador en la obra, nos mostraron la zona habilitada para realizar los trabajos, clasificada como zona controlada de permanencia libre con riesgo de irradiación y contaminación. Nos informaron que durante la ejecución de los trabajos se instala un SAS y una zona de paso, donde se realizan las medidas de contaminación superficial facial tras quitarse de las máscaras y los buzos tyvek.

Zona PIMIC Oeste, relacionada con el proyecto PIMIC-Desmantelamiento:

Se visitó el Edificio 11-anexo, clasificado como zona controlada de permanencia libre con riesgo de irradiación, donde aún están almacenados sacas de residuos y un contenedor CMB que contiene los restos del desguace de la lona de las carpas del Ciemat.

Se hizo un recorrido por el Edificio 11, del antiguo Reactor, que aún almacena restos de los cerramientos estructurales de las carpas que se instalaron en el exterior y tanques con los restos líquidos de las arquetas, recogidos tras la nevada provocada por la Borrasca “Filomena” en enero del año 2021.

Se hizo un recorrido por el exterior del Edificio 64, cerrado, y en el exterior del sistema de tratamiento de líquidos STEL, el cual estaba cerrado en el momento de la visita, clasificado como zona radiológica controlada de permanencia con riesgo de irradiación y contaminación, se informó a la Inspección que en esta instalación no se han realizado ninguna actividad en los últimos años.

En el curso de la visita a zona controlada se realizaron diversos frotis cuya lectura indicó ausencia de contaminación en todos ellos y se hicieron medidas de radiación, las cuales correspondían con la clasificación y señalización de las zonas inspeccionadas.

Vigilancia radiológica.

A solicitud de la Inspección se entregaron las vigilancias radiológicas del PTR en curso relativo a la zanja e instalación del drenaje en el vial este del edificio 20 de los meses de mayo y junio del año 2023.

Se entregaron las vigilancias radiológicas de chequeo del personal, dosimetría operacional, control ambiental, vigilancia radiológica de los big-bags, de materiales y herramientas, perimetral, del SAS y de la zanja. En todos los casos, los valores de tasa de dosis y los valores de contaminación superficial eran nulos.

A solicitud de la Inspección se entregaron las vigilancias radiológicas de PIMIC-

Desmantelamiento del año 2023. En todos los casos los valores de contaminación superficial estaban por debajo de Bq/cm^2 para contaminación beta + gamma y Bq/cm^2 para contaminación alfa. La dosis colectiva ha sido 0 mSv.p.

La Inspección recomendó que en el chequeo de personal no es necesario el registro de todos los controles realizados cuando no se detecte contaminación. Se tiene que garantizar que se realizan esos controles y en caso de detección, se deben de indicar dichos valores en el registro.

Calibración, verificación y operabilidad de los instrumentos y equipos de la vigilancia radiológica.

La inspección solicitó los registros de calibración y verificación de los siguientes equipos utilizados durante la visita a zona controlada:

- , con número de serie nº , calibrado en fecha 7 de septiembre de 2021. (Certificado I1103/LMRI/GP/4543).
- , con número de serie nº , calibrado en fecha 22 de abril de 2022. (Certificado I1151/LMRI/GP/4882).
- , con número de serie nº , calibrado en fecha 13 de octubre de 2022. (Certificado I1187/LMRI/RN/5101).
- , con número de serie nº , calibrado en fecha 16 de noviembre de 2022. (Certificado I1198/LMRI/RN/5158).

Formación en Protección Radiológica

Formación Específica en Protección Radiológica

Se entregaron copias de las dos convocatorias de acción formativa "Formación específica de zona controlada" en protección radiológica específica en PR para los trabajadores externos del Ciemat, de 15 y 20 de junio de 2023, para los trabajadores externos PIMIC-Rehabilitación, trabajadores de la UTPR contratada y el personal de bomberos. Se entregó una copia del contenido del curso impartido, en el mismo se ha tratado los nuevos límites de dosis establecidos Real Decreto 1029/2022. Se entregó copia del listado de los participantes y de las calificaciones obtenidas. Todos los TE obtuvieron Apto.

Se entregó copia de la convocatoria y del contenido del curso de protección radiológica específica de zona controlada a los trabajadores externos del Ciemat, que participan en trabajos PIMIC ( ) y trabajadores de Mantenimiento ( ), impartido el 24 de junio de 2022, así como la lista de asistentes y los resultados obtenidos. Todos los TE obtuvieron Apto.

Se entregó copia de la convocatoria y del contenido del curso de protección radiológica específica de zona controlada a los trabajadores externos del Ciemat, de 4 horas de duración, impartido el 17 de junio de 2022, así como el programa del curso, la lista de asistentes y de las calificaciones obtenidas. Todos los TE obtuvieron Apto.

Se entregó copias de las convocatorias de la acción formativa del 13 de enero de 2022, en protección radiológica específica de zona controlada a los trabajadores externos a la instalación

que participaron en trabajos de preparación y expedición de materiales PIMIC-D, de la empresa , se entregó una copia del listado con la firma de los participantes, y las calificaciones obtenidas. Todos los TE obtuvieron Apto.

Formación periódica de actualización y refresco en protección radiológica de trabajadores de plantilla del Ciemat.

Se entregó copia de la convocatoria el contenido del curso "Medidas de protección radiológica para trabajos con riesgo de contaminación alfa. Aplicación al desmantelamiento de IR15A", de la formación periódica de actualización y refresco en PR, con una duración de 2 horas, realizado el 20/12/2022. Se entregó la lista de participantes.

La Inspección solicitó y obtuvo copia de la convocatoria del curso "Clasificación radiológica preliminar de materiales de obra PIMIC", de la formación periódica de actualización y refresco en PR, con una duración de 4 horas, realizado el 3 de diciembre de 2021. Se entregó la lista de participantes.

Se informó que la jefa y subfefa del SPR del Ciemat han participado en la Jornada sobre "Capacidades nacionales para la respuesta sanitaria y dosimetría clínica, biológica y física en emergencias nucleares y radiológicas" celebrada el 16 de junio de 2022 en le .

En la reunión de cierre de la inspección el día 20 de julio de 2023, a la que asistieron, , Jefa del Servicio de Protección Radiológica (SPR), , Jefa de la Unidad de Seguridad Radiológica y Licenciamiento, y Técnica experta del SPR, se repasaron las observaciones preliminares más significativas encontradas durante la inspección:

- El Ciemat debe establecer otros indicadores objetivos ALARA: objetivo de dosis máxima individual, y de contaminación externa.
- El Ciemat se compromete a enviar el procedimiento de ejecución de los trabajos de desmantelamiento de las cajas de guantes de IR-15A y el Estudio ALARA correspondiente.

Por parte de los representantes del Ciemat se dieron las facilidades oportunas para el desarrollo 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 del Ciemat para que, con su firma y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Anexo I
Agenda de la Inspección

AGENDA

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.**
   Se efectuarán comprobaciones sobre los siguientes temas:
   2.1. Organización y funcionamiento del Servicio de protección radiológica:
   2.2. Programa ALARA: Indicadores y objetivos de dosis.
   2.3. Vigilancia de los trabajadores expuestos.
   2.4. Visita a zonas con clasificación radiológica en la instalación.
   2.5. Control de accesos y normas de trabajo en zonas radiológicas.
   2.6. Vigilancia radiológica de la instalación
   2.7. Instrumentación de vigilancia de la radiación y equipos de protección personal
   2.8. Formación en protección radiológica.
   2.9. Otros asuntos que puedan surgir durante la Inspección.

3. **Reunión de cierre.**
   3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.
   3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y su potencial impacto en la protección radiológica.

Anexo de la Agenda: listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección

1. Actas de las reuniones del Comité ALARA y del Comité de Seguridad, Protección radiológica y Medioambiente (COSPRYMA) celebradas después de la última inspección de PR operacional del CSN al SPR de Ciemat en julio de 2021.

2. Listado actualizado de los procedimientos que desarrollan el Manual de PR.

3. Listado de las incidencias relacionadas con la protección radiológica.

MINISTERIO
DE CIENCIA
E INNOVACIÓN

Ciemat
Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales
y Tecnológicas

O F I C I O

S/REF: CIE/INSP/2023/165 – CSN/CRAIN/CIE/23/279

N/REF: CIEMAT/SGSM/PROp/23-01

FECHA: La de la firma

ASUNTO: DEVOLUCIÓN DEL ACTA DE INSPECCIÓN DE REF. CSN/AIN/CIE/23/279.

DESTINATARIO: DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA
CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Adjunto se devuelve el Acta de referencia CSN/AIN/CIE/23/279 relativa a la inspección realizada los días 19 y 20 de julio, recibida el 27/07/2023, nº de registro: REGAGE23e00051326124, una vez cumplimentado en el mismo el trámite reglamentario de aceptación o reparos al contenido del acta.

En lo que respecta a este Acta y a su condición de publicable, se comenta lo siguiente: no se publicarán nunca nombres de personas, ni de entidades distintas del CIEMAT, así mismo no se publicarán los datos numéricos que se citan en el acta.

Firmado electrónicamente por ,
Directora General del CIEMAT

SE INCLUYEN A CONTINUACIÓN LAS CONSIDERACIONES Y PUNTUALIZACIONES QUE SE HAN ESTIMADO OPORTUNAS A LA VISTA DEL CONTENIDO DEL ACTA, REF. CSN/AIN/CIE/23/279

- Página 2, párrafo 3º: Donde dice: "También cuentan con una UTPR formada por 5 técnicos expertos, entre las que se encuentra una titulada superior, que actúa como jefa de PR en los trabajos de vigilancia de obras PIMIC". Se desea aclarar que la UTPR está formada por 5 técnicos expertos, uno de ellos titulado superior. La Jefa de la UTPR contratada (que ejerce de enlace y se coordina con el SPR del CIEMAT) supervisa junto con el SPR a los 5 técnicos expertos en los trabajos de vigilancia de obras PIMIC y trabajos de desclasificación.

- Pág. 4, párrafo 4º: Donde dice: "El CIEMAT no establece objetivos de dosis efectiva interna por incorporación". Se desea aclarar que en los objetivos de dosis de los 2 últimos años (ACTA-CALARA-29-03-2022 y ACTA-CALARA-23-03-2023) aunque no se especifica cuantitativamente objetivos en términos de dosis efectiva interna por incorporación si se propone como uno de los objetivos: "Nº de trabajadores con contaminación interna detectable: 0".

- Pág. 7, párrafo 6º: Donde dice: "Se hizo un recorrido [...], y en el exterior del sistema de tratamiento de líquidos STEL, el cual estaba cerrado en el momento de la visita, clasificado como zona radiológica controlada de permanencia con riesgo de irradiación y contaminación, [...]". Se desea aclarar que la clasificación radiológica es controlada de permanencia libre con riesgo de irradiación y contaminación.

Firmado electrónicamente por
Subdirectora General de Seguridad y Mejora de las Instalaciones

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/CIE/23/279, de fecha 27 de julio de 2023, las inspectoras que la suscriben declaran, respecto a los comentarios formulados en el trámite a la misma, lo siguiente:

Página 2 párrafo 4º

Se acepta la aclaración, y se modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma:
"*También cuentan con una UTPR formada por 5 técnicos expertos, entre las que se encuentra un titulado superior. La jefa de la UTPR supervisa junto con el SPR a los 5 técnicos expertos en los trabajos de vigilancia de obras PIMIC y trabajos de desclasificación*."

Página 4 párrafo 4º

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

Página 7 párrafos 6º

Se acepta la aclaración, y se modifica el contenido del acta, quedando el párrafo de la siguiente forma:
…"permanencia libre con riesgo de irradiación y contaminación,…"