



# **ACTA DE INSPECCIÓN**

,	,
Y	, funcionarias del Consejo de Seguridad
Nuclear acreditadas como inspectoras	

**CERTIFICAN QUE:** Se han personado el día veinticuatro de noviembre del año 2021 en el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT) situado en la Avenida Complutense número 40 de Madrid.

El conjunto de instalaciones del CIEMAT fue considerado como instalación nuclear única por la resolución de la Dirección General de la Energía de 15 de julio de 1980 y por la resolución IR/M-302/80 de 3 de febrero de 1993 de esta dirección General de la Energía que, además, autorizó la modificación del catálogo de instalaciones nucleares y radiactivas de que consta el centro.

Las instalaciones radiactivas del centro disponen, a su vez, de límites y condiciones de funcionamiento, impuestos por resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas y específicos para cada una de ellas. Adicionalmente, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio emitió la Orden Ministerial de 14 de noviembre de 2005 por la que se autoriza el desmantelamiento de las instalaciones paradas y en fase de clausura del CIEMAT.

El titular fue informado de que esta inspección tenía por objeto recabar infomación sobre la situación administrativa y organizativa de los proyectos PIMIC-R y PIMIC-D y situación de avance de las actividades relacionadas con el Plan de Restauración del Emplazamiento (PRE), de acuerdo con la agenda de inspección CSN/AGI/AICD5/CIE/21/11, que se adjunta como Anexo a esta Acta.

La inspección fue recibida por doña	, Subdirectora General de
Seguridad y Mejora de las Instalaciones,	, jefa de la Unidad
de Seguridad Radiológica y Licenciamiento;	, jefa del Servicio de
Protección Radiológica,	, jefe de la Unidad de Garantía de
Calidad del PIMIC,	, supervisora de PIMIC,
, técnico experta de Protección Radiol	ógica, , jefe



CSN/AIN/CIE/21/268 CIE/INSP/2021/147 2 de 7

UPIMIC, , coordinadora del mapa radiológico del Ciemat, y , jefa de proyecto PIMIC-D de .

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos, al inicio de la inspección, de 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 cual 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:

La Dirección General del CIEMAT elaboró en enero de 2000 un Plan integrado para la mejora de las instalaciones del CIEMAT (PIMIC), en el que se contemplan diversas actuaciones de descontaminación y desmantelamiento de las instalaciones paradas así como la rehabilitación de determinadas zonas del centro. En el año 2002 el Consejo de Seguridad Nuclear apreció favorablemente la revisión 2 del Plan director para la ejecución del PIMIC. De acuerdo a dicho Plan, el PIMIC está formado por dos proyectos: Rehabilitación y Desmantelamiento.

El proyecto de Rehabilitación consta de dos partes: la rehabilitación de instalaciones y dependencias y la caracterización radiológica de la totalidad del Centro, que permita identificar otras posibles zonas contaminadas y definir las actuaciones de restauración necesarias.

La metodología para la caracterización radiológica se encuentra desarrollada en el procedimiento PT-SM-04, de julio de 2007, del cual el titular entregó copia. Según la misma, el emplazamiento se dividió en parcelas, en función de los usos de los edificios contenidos en las mismas, que conforman un reticulado de la superficie del centro en áreas de terreno consideradas como unidades a efectos de caracterización radiológica. Durante los años 2003 y 2007 el Ciemat realizó una serie de actuaciones para la rehabilitación y restauración de algunas zonas del centro y elaboró informes ejecutivos, correspondientes a parcelas.

En cuanto a PIMIC Desmantelamiento, el Ciemat obtuvo mediante la Orden Ministerial ITC/4035/2005 la autorización de desmantelamiento, siendo éste el titular de la



CSN/AIN/CIE/21/268 CIE/INSP/2021/147 3 de 7

autorización y el ejecutor de las actividades , en base a una relación contractual con el Ciemat.

La estructura organizativa del proyecto PIMIC Desmantelamiento se encuentra definida en el Reglamento de Funcionamiento, actualmente en revisión 2 de julio de 2014. Según indicó el titular, el Jefe de Proyecto de Desmantelamiento es un trabajador de y la figura de Director del Proyecto corresponde a la Subdirectora General de Seguridad y Mejora de las Instalaciones del Ciemat.

El titular mostró un resumen sobre el alcance de los distintos acuerdos contractuales dentro del ámbito de PIMIC entre el Ciemat y desde marzo de 2006 hasta la fecha de la inspección. Según manifestó el titular, actualmente se está preparando un Convenio con para la realización de determinados trabajos previstos entre 2022 y 2025.

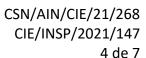
En relación con los trabajos de descontaminación de suelos y terrenos llevados a cabo entre 2011 y 2015, los representantes del titular indicaron que durante estos años se realizaron tareas de descontaminación en áreas comprendidas en la zona este de PIMIC Desmantelamiento, en concreto, en la zona de y en el área de la . Estos trabajos se realizaron aplicando la metodología . El titular entregó copia del informe de "Análisis geoestadístico de datos radiológicos del área ", de referencia 057-IF-PI-1051, de diciembre de 2016.

Durante este periodo también se habían realizado trabajos en el área del . El titular entregó copia del informe de "Informe resultados de la caracterización radiológica del (parcela pinar) proyecto PIMIC desmantelamiento. Fase 3", de referencia 057-IF-PI-1035, de octubre de 2016.

El titular mostró una relación de las actuaciones que tiene previstas realizar hasta 2028 dentro del proyecto PIMIC-D y PIMIC-R.

Según el Plan Director rev.2, se encomienda al , el análisis previo de todas las obras que se realicen en el centro, su tipificación en relación con su posible impacto radiológico y, en consecuencia, la forma y procedimientos en que estas obras deberán realizarse. La inspección comprobó en la Resolución de la Dirección General del Ciemat de 22/07/2019 que, entre las funciones asignadas a , se recoge la tipificación radiológica de obras y la decisión sobre las propuestas de actuación para completar la caracterización

radiológica del Centro. El titular dispone del procedimiento de Tipificación de Obras PT-





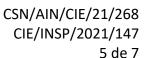
CIEMAT-21, edición 1 de febrero de 2021. Los principales cambios introducidos en esta última revisión han sido la reducción de la tipificación de obras a dos (obras convencionales y no convencionales) y de los promotores (PIMIC-R e infraestructuras y obras).

El Plan de Restauración del Emplazamiento (PRE), documento oficial de acuerdo a la ITC/4035/2005, se encuentra actualmente en revisión 2 de fecha septiembre de 2011, con un alcance que abarca la superficie total del Centro limitado por su valla perimetral, incluyendo suelos, zonas ajardinadas, pavimentadas y viales, así como los edificios, paramentos y estructuras de la instalación tanto en superficie como enterradas. Según manifestó el titular, en la parcelación del centro no se consideró la metodología definida en el NUREG-1575, rev.1. Sin embargo, para la ejecución del PRE aplicarán dicha metodología, conservándose únicamente para la trazabilidad la parcelación. Actualmente disponen de información suficiente sobre los isotópicos tipo de cada zona del centro.

El titular mostró un resumen sobre la información histórica de los terrenos y edificios ubicados en el interior de la denominada parcela , entre los que se encuentra el edificio . Esta parcela está categorizada como terreno impactado, y en la misma se encuentran identificadas zonas de enterramientos de estériles de minería.

Según explicó el titular, durante el año 2020 se habían encontrado indicios de que pudiera haber asimismo enterradas unas bolsas con material procedente de la en esta parcela y en otras colindantes a la misma. Para contrastar dicha información el Ciemat había contratado recientemente la realización de unos estudios por georradar en un área predeterminada. Según los resultados contenidos en el informe "Prospección geofísica multidisciplinar (FG-TIR-IR-MS-GPR-EM) en área predeterminada del Ciemat con la finalidad de posicionar estructura geomorfológica del subsuelo" de octubre de 2021, del que fue entregado copia a la inspección, es posible la presencia de materiales aportados externamente en el área objeto de análisis, por lo que recomienda la realización de sondeos de verificación en los puntos de mayor entidad (un total de ) y la realización de un sondeo adicional debido a la resistividad negativa detectada. En base a esta información, el titular aún no tenía definido las próximas actuaciones a seguir, entendiendo que se deberán de tomar muestras.

Adicionalmente, el titular indicó que sería deseable emplear esta misma técnica para hacer un barrido generalizado en todo el centro (exteriores y edificios), si bien no sabe si será viable esta actividad en su conjunto, por lo que tratará al menos de realizarlo en aquellas áreas que se considere de mayor interés.





La inspección preguntó si el área identificada en la figura 8 "Clasificación inicial de áreas" del PRE como zona con "material radiológico enterrado" entre las parcelas se refiere a los posibles enterramientos de las bolsas. El titular indicó que no, que el PRE tenía identificada esta zona como enterramientos de estériles de minería.

En cuanto a la parcela , la inspección preguntó por qué no aparece en dicha figura una zona identificada con "material radiológico enterrado", puesto que este dato es conocido como mínimo desde el año 2003, tal y como aparece en el informe PIMIC/PDC-03/II-03 "Rehabilitación de la parcela del Ciemat. Informe ejecutivo". El titular indicó que se trata de un error en la figura 8 puesto que sí debería aparecer identificado como "material radiológico enterrado", y que, con la información de la que dispone hasta la fecha, considera que es el único error de este tipo en la figura.

El titular explicó que actualmente está desarrollando en un mapa radiológico que integre los datos radiológicos georreferenciados de toda la instalación del CIEMAT. Esta aplicación permite la organización de los datos por capas, estando actualmente completa la capa correspondiente a los "colectores" y con la previsión de finalizar las capas de "sondeos/catas" y "edificios" para el próximo año.

Adicionalmente, el titular había iniciado asimismo la creación de una base de datos denominada "Actualización radiológica de Terrenos y Edificios" (ARTE), de forma que se recoja de forma efectiva toda la información radiológica de la que se dispone hasta ahora que se encuentra dispersa en diferentes documentos.

A la vista de toda la información sobre el centro, posterior a la existente en el año 2011 y a los últimos sondeos realizados durante el año 2019, la inspección manifestó que esta información debería estar incluida en el documento PRE, de forma que este documento refleje el estado de todas las unidades, y preguntó si el titular tenía previsto realizar una nueva revisión del PRE para incorporar todos los datos adicionales disponibles. El titular manifestó que estudiaría esta propuesta.

Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de las mismas personas representantes del titular que habían recibido a la inspección, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección, en la que no se identificó ninguna desviación relevante.

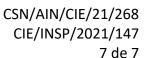
Por parte de los representantes de la instalación se dieron las facilidades necesarias para el desarrollo y la actuación de la inspección.



CSN/AIN/CIE/21/268 CIE/INSP/2021/147 6 de 7

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como las autorizaciones referidas, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear en la fecha que se recoge en la firma electrónica de los inspectores.

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





### AGENDA DE INSPECCIÓN (ANEXO I AL ACTA)

### 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 sobre los siguientes temas/documentos.
  - Situación administrativa y organizativa de los proyectos PIMIC-R y PIMIC-D.
  - Documentación vigente.
  - PRE. Situación de avance de los trabajos en alguna parcela.
  - Previsión de próximos trabajos.
- 2.2. Ronda de 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 seguridad nuclear y la protección radiológica.





OFICIO

S/REF.EXP: CIE/INSP/2021/147 - CSN/CRAIN/CIE/21/268

N/REF: CIEMAT/SGSM/PRE/22-01

FECHA: 25/01/2022

ASUNTO: DEVOLUCION DEL ACTA DE INSPECCIÓN DE REF. CSN/AIN/CIE/21/268

DESTINATARIO: DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Adjunto se devuelve el Acta de referencia CSN/AIN/CIE/21/268 de fecha 16 de diciembre, con nº registro de entrada REGAGE21s00026848992, 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

, Director General del CIEMAT



FECHA: 26/01/2022 10:33 | Sin acción específica





CONFORME CON EL CONTENIDO DEL ACTA, REFª CSN/AIN/CIE/21/268.  Firmado por Subdirectora General de Seguridad y Mejora de las Instalaciones	Firmado por Subdirectora General de Seguridad y Mejora de las Instalaciones	Ľ E INNOV <i>A</i>	ACION	Ciema	
Firmado por , Subdirectora General de Seguridad y Mejora de las Instalaciones	Firmado por Subdirectora General de Seguridad y Mejora de las Instalaciones				
Subdirectora General de Seguridad y Mejora de las Instalaciones	Subdirectora General de Seguridad y Mejora de las Instalaciones	CONFORME	CON EL CONTENIDO DEL ACTA, REFª CS	5N/AIN/CIE/21/268.	
				,	
RONICO	ico		Subdirectora General de Seguridad y	Mejora de las Instalaciones	
RONICO	ico				
RONICO					
RÔNICO					
RÔNICO	(CO				
RÓNICO	KCO				
RÓNICO	(CO)				
RÓNICO	(CO.				
RÓNICO	(CO.				
RÓNICO	<u>co</u>				
RÓNICO	ICO				
RÓNICO	KO				
RÓNICO	(CO				
RÓNICO	(CO				
RÓNICO	ICO				
RÓNICO	ICO				
RÓNICO	ICO				
RÓNICO	ICO				
RÓNICO	ICO _				
RÓNICO	ICO				
RÓNICO	ICO _				
KUNICU	ICO	em évice			
		TRONICO			

FECHA: 25/01/2022 16:41 | Sin acción específica