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

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR REGISTRO GENERAL

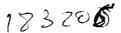
CSN/AIN/12/IRA/2024/09

CSN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR ENTRADA 13080

Fecha: 16-06-2009 11:58

Hoja 1 de 4



### ACTA DE INSPECCION

D Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,
CERTIFICA: Que se personó el día veintisiete de mayo de dos mil nueve er el SERVICIO DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X Y ANÁLISIS POR FLUORESCENCIA, de la FACULTAD DE CIENCIAS, sita en de Zaragoza (50009).
Que la visita tuvo nor objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicado

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a caracterización de materiales mediante difracción de rayos x con fines de investigación, cuya última autorización fue concedida por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, de fecha 17-03-08.



Que la Inspección fue recibida por Da. con Licencia de Supervisora, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que la representante del titular de la instalación fue advertida 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

-	Tenian 3 equipos operativos para análisis por difracción de rayos X: un
	un y un
	estaba instalado dentro de un recinto blindado de uso exclusivo ubicado
	en la primera planta y los otros dentro de sendas cabinas blindadas, en
	dependencias independientes ubicadas en la planta sótano. Los 3
	equipos se correspondían con la autorización.

#### CSN/AIN/12/IRA/2024/09

Hoja 2 de 4

-	Adicionalmente disponían de un equipo operativo para análisis por fluorescencia de rayos X, marca cor aprobación de tipo de aparato radiactivo por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, de fecha 12-03-07.
-	Disponían de la señalización y de los sistemas de seguridad reglamentarios en estado operativo.
-	Las tasas de dosis equivalente (sin descontar el fondo radiológico natural) a 10 cm de cualquier punto de los 4 equipos correspondían a niveles de zonas clasificadas como de libre acceso.
-	Tenían un Diario-s de Operación registrado-s en el CSN para uso de la instalación radiactiva y se cumplían las obligaciones del titular de la instalación referentes a dicho diario contenidas en los artículos 69-71 de RD 35/2008.
-	El Plan de Emergencia incorporaba los criterios de la IS-18 del CSN para notificar incidentes radiológicos.
-	En el Diario de Operación no constaba que hubiera ocurrido ningún incidente radiológico en la instalación desde la última Inspección. Según se manifestó, no había ocurrido.
-	Según el inventario proporcionado a la Inspección solamente disponíar de los equipos citados al principio del acta. Tenían registros de verificación de la señalización, sistemas de seguridad (enclavamientos e interruptores de parada de emergencia) y blindajes realizada en los 6 meses anteriores a su último uso.
-	Desde la última Inspección constaban intervenciones de asistencia técnica al equipo realizadas en fechas 27-10-08, 3-11-08, 17-12-08, 5-02-08 y 23-02-08. Según se manifestó, las había realizado la entidad autorizada (IRA-0587) y no les había entregado informes de intervención en los que conste la causa de la reparación, el personal que ha participado, la actuación realizada y las posibles alteraciones de funcionamiento por dicha reparación. En dichas intervenciones habían intervenido técnicos extranjeros. No disponían de copia de acreditación de la cualificación de dichos técnicos emitida por el fabricante.
-	Disponían de un monitor portátil de tasa de dosis operativo. Habían cumplido el procedimiento de calibración y el error relativo era < ± 20 % establecido en la norma EN 60846



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88

# CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

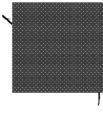
#### CSN/AIN/12/IRA/2024/09

Hoja 3 de 4

-	Tenían el listado actualizado de trabajadores expuestos. Constaban 2 trabajadores clasificados radiológicamente en categoría B con dosímetro personal de solapa.
-	Tenían 2 Licencias de Supervisor y el Registro de Licencias estaba actualizado.
-	Las lecturas de los dosímetros eran mensuales y las dosis equivalentes profundas acumuladas en el último año oficial eran < 1 mSv.
D	ESVIACIONES
-	No disponían de los informes de intervención de asistencia técnica realizadas al equipo en los que conste la causa de la reparación, el personal que ha participado, la actuación realizada y las posibles alteraciones de funcionamiento por dicha reparación (Especificaciones 19ª y 23ª).
-	En dichas intervenciones habían intervenido técnicos extranjeros. No disponían de copia de acreditación de la cualificación de dichos técnicos emitida por el fabricante (Especificación 23ª).

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a uno de junio de dos mil nueve.





Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88

## CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

#### CSN/AIN/12/IRA/2024/09

Hoja 4 de 4

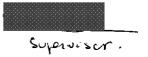
TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del SERVICIO DE DIFRACCIÓN DE RAYOS X Y ANÁLISIS POR FLUORESCENCIA, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Zarayota 12 de junio de 2009

Se adjunte copia de le hoje de instricción del epipo de diferción con la corditación del termo y hoje.

de les esistenis trenis





Fecha: 12 de junio de 2009

Nº Ref.: Servicio Difracción de Rayos X y

Análisis por Fluorescencia.

Servicios de Apoyo a la Investigación

Facultad de Ciencias. Universidad de Zaragoza

50009-Zaragoza

S/Ref.: CSN/AIN/11/IRA/2024/09

#### Destinatario:

D.

Consejo de Seguridad Nuclear C/ Pedro Justo Dorado Dellmans, 11 28040 Madrid

Asunto: Trámite del Acta de Inspección

Muy Sr. Mío:

Tengo el gusto de remitirle el TRÁMITE al Acta de Inspección realizada el pasado día 27 de mayo de 2009 en el Servicio de Difracción de Rayos X y Análisis por Fluorescencia en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Se adjunta la hoja de instalación del equipo nº de serie ED2776N) y el informe de las asistencias técnicas.

Le saluda atentamente:

Fdo.:

**SUPERVISOR** 

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR REGISTRO GENERAL

ENTRADA 13080

Fecha: 16-06-2009 11:58