

## ACTA DE INSPECCIÓN

funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),  
acreditada como inspectora.

**CERTIFICA:** Que se personó el día once de noviembre de dos mil diecinueve en el **INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA**, del **CSIC**, sito en la \_\_\_\_\_ en Madrid.

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada al uso de equipos rayos X para difracción de rayos X con fines de investigación, cuya autorización vigente fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid en fecha 25 de noviembre de 2008.

La inspección fue recibida por \_\_\_\_\_, Supervisor de la instalación radiactiva, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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 las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

### **UNO. INSTALACIÓN**

- La instalación radiactiva se ubica en el edificio \_\_\_\_\_, plantas sótano y baja, laboratorios número \_\_\_\_\_, respectivamente. \_\_\_\_\_
- Los laboratorios donde se alojan los equipos están reglamentariamente señalizados. \_\_\_\_\_
- Se dispone de los siguientes equipos de difracción de rayos X: \_\_\_\_\_

- Un equipo marca \_\_\_\_\_ de ánodo rotatorio, de 60 kV y 200 mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento, ubicado en el laboratorio 18. \_\_\_\_\_
  - Un equipo de la marca \_\_\_\_\_ de 60 kV y 80 mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento, ubicado en el laboratorio 118. El n/s del tubo es \_\_\_\_\_.
  - Un equipo de la marca \_\_\_\_\_ de 60 kV y 50mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento, ubicado en el laboratorio 18. El n/s del tubo es \_\_\_\_\_
- Los equipos se encuentran etiquetados con el trébol radiactivo. \_\_\_\_\_
- De los tres equipos, los de las marcas \_\_\_\_\_ no se encuentran en operación y se está a la espera del desmantelamiento de los mismos. \_\_\_\_\_
- El equipo en operación dispone de señalización luminosa de funcionamiento con leyenda. \_\_\_\_\_
- Se dispone de una fuente radiactiva encapsulada de Fe-55 de 3,7 MBq a 1-02-08 con n/s D8-504, ubicada en el laboratorio 18. La fuente se utiliza para la calibración del detector bidimensional del equipo \_\_\_\_\_

## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de un equipo de medida de la radiación de la marca modelo \_\_\_\_\_
- No se dispone de un procedimiento para la calibración y verificación del equipo de detección y medida de la radiación. \_\_\_\_\_

## TRES. NIVELES DE RADIACIÓN. COMPROBACIONES

- El día de la inspección y debido a un error, no se pudieron realizar las comprobaciones y medidas de radiación correspondientes en el equipo en operación. Dicho error aparecía en código de color rojo en el software asociado al dispositivo. \_\_\_\_\_

#### CUATRO. PERSONAL

- Se dispone de una licencia de supervisor en vigor. \_\_\_\_\_
- No consta en el Reglamento de Funcionamiento la clasificación radiológica del personal de la instalación. Según se manifiesta, el supervisor de la instalación procederá a clasificarlo como categoría B. \_\_\_\_\_
- Se realiza la formación continuada en materia de protección radiológica con periodicidad semestral. Último registro en fecha 17/09/2019 anotada en el Diario de Operación. \_\_\_\_\_
- Se realiza dosimetría de área y dosimetría personal. El único dosímetro personal de solapa está asignado al supervisor de la instalación. El centro de dosimetría que gestiona los dosímetros es el \_\_\_\_\_ Las lecturas dosimétricas del mes de octubre de 2019 son de fondo. \_\_\_\_\_

#### CINCO. DOCUMENTACIÓN

- Se dispone de certificado de calibración del equipo de detección y medida de la radiación emitido por el Centro Nacional de Dosimetría en fecha 18/09/2016.
- No se dispone de contrato de mantenimiento con una empresa de asistencia técnica. Según se manifiesta en caso de avería se contacta puntualmente con una empresa autorizada para dicha finalidad. \_\_\_\_\_
- No se dispone de procedimiento de asignación de dosis. \_\_\_\_\_
- Se registran las revisiones de seguridad del equipo en el Diario de Operación. Último registro en fecha 16/10/2019. Dichos controles se realizan con una periodicidad semestral. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado en el año 1992 donde se anotan los datos relevantes del funcionamiento de la instalación. En él consta el nombre y la firma del Supervisor. \_\_\_\_\_
- El equipo en operación dispone de su propio libro de operación, donde quedan reflejadas las fechas de uso del equipo. Último uso el 13/03/2019. \_\_\_\_\_
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente a las actividades del año 2018. \_\_\_\_\_

#### SEIS. DESVIACIONES

- No se dispone de procedimiento para la calibración y verificación del equipo de detección y medida de la radiación. Se incumpliría la especificación I.6. del Anexo I de la Instrucción de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, número IS-28, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría. \_\_\_\_\_
- No se dispone de procedimiento de asignación de dosis. Se incumpliría el artículo 31, de la Sección 2ª, del Capítulo III, del Título IV, del Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. \_\_\_\_\_

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 Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 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 tres de abril de dos mil diecinueve.

---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la "INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA (CSIC)" para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*Conforme con el acta.  
No hay objeciones.  
Madrid, 21-11-2019*

### **DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/23/IRA-1634/2019, correspondiente a la inspección de control realizada en Madrid el día 11 de noviembre de dos mil diecinueve, el inspector que la suscribe declara,

-Se aceptan los compromisos formulados por el Titular.

En Madrid, a 11 de diciembre de 2019

Fdo.:



C O P I A

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



Madrid, a 12 de noviembre de 2019

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

**SALIDA 12333**

Fecha: 12-11-2019 12:09

**INSTITUTO DE ESTRUCTURA DE LA MATERIA (CSIC)**

C/ Serrano, 119  
28006, Madrid

Asunto: Remisión del Acta de Inspección de  
Referencia **CSN/AIN/23/IRA-1634/2019**

Fecha de la inspección: 11-11-19

Muy Sr/a. mío/a:

Tengo el gusto de remitirle dos ejemplares del Acta citada en el asunto, con el fin de que haga constar en el apartado **TRÁMITE**, las manifestaciones que estime pertinentes sobre el contenido de la misma.

En relación con la consideración de documento público del acta de inspección, se ruega que se haga constar expresamente en el trámite de la misma si hay alguna información de la contenida en el acta que se adjunta, que sea considerada por el titular como reservada o confidencial y no deba ser publicada.

Con el fin de completar el trámite legal, se ruega enviar un ejemplar, **dentro del plazo de los diez días hábiles** siguientes a la recepción de este escrito (Artículo 73 de la Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas), de una de las siguientes formas:

- Devolución de uno de los ejemplares, a la dirección que figura en el encabezado, en carta certificada.
- Mediante la Sede Electrónica del Consejo de Seguridad Nuclear ([www.csn.es](http://www.csn.es)), por medio de la certificación electrónica del titular de la instalación o de su representante legal.

Atentamente le(s) saluda,

Fdo.: M<sup>a</sup> José García Hernández  
INSPECTORA

