

## ACTA DE INSPECCIÓN

y \_\_\_\_\_, funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditados como inspectores,

**CERTIFICAN:** Que se personaron el día cuatro de septiembre de dos mil veinticuatro, en el **CENIM**, sito en calle \_\_\_\_\_, en Madrid.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido y destinada a fines de investigación y docencia, y cuya última autorización de funcionamiento (MO-05) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid, con fecha 26 de enero de 2000, así como la modificación (MA-03) aceptada por el CSN, con fecha 10 de enero de 2019.

Que la inspección fue recibida por \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, supervisora y vicerrector técnico respectivamente, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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 se encuentra reglamentariamente señalizada y dispone de medios para establecer un control de accesos. \_\_\_\_\_
- En la instalación están autorizadas las siguientes dependencias: \_\_\_\_\_
  - El Laboratorio Central, ubicado en el edificio \_\_\_\_\_ del Centro, donde se encuentra el recinto blindado de irradiación. \_\_\_\_\_
  - Sala del Departamento de Metalúrgica Física, ubicada en el edificio \_\_\_\_\_ del Centro. \_\_\_\_\_
  - Sala del Departamento de Metalúrgica Primaria y Reciclado de Materiales ubicado en el edificio \_\_\_\_\_ del Centro. \_\_\_\_\_
- La Sala del Departamento de Metalúrgica Física, ubicada en el edificio central y la Sala del Departamento de Metalúrgica Primaria y Reciclado de Materiales ubicado en el

edificio del Centro, no se utilizan como parte de la instalación radiactiva y son utilizadas por personal ajeno a esta y para realizar trabajos diferentes a los autorizados en la IRA. \_\_\_\_\_

- Respecto a la ITC CSN/SRO/IRIN/IRA-0000/ITC-bunker operación-02/2024, el recinto blindado de operación no se ha adaptado a lo requerido en dicha ITC. \_\_\_\_\_
- En el Laboratorio Central se encuentran los siguientes equipos: \_\_\_\_\_
  - Un equipo de rayos X, de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, capaz de generar \_\_\_\_\_ kV y \_\_\_\_\_ mA de tensión e intensidad máximas. Este equipo ya no se utiliza. \_\_\_\_\_
  - Un equipo de rayos X, de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, capaz de generar \_\_\_\_\_ kV y \_\_\_\_\_ mA de tensión e intensidad máximas, almacenado en su caja ya que nunca se ha utilizado. \_\_\_\_\_
  - Un equipo de rayos X, de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, n/s y n/s del tubo \_\_\_\_\_, capaz de generar \_\_\_\_\_ kV y \_\_\_\_\_ mA de tensión e intensidad máximas. \_\_\_\_\_
- En el Departamento de Metalúrgica Física se dispone de dos equipos con aprobación de tipo \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.
- En el recinto blindado se dispone de: \_\_\_\_\_
  - Indicador luminoso de color rojo en la puerta de puesto de control del recinto blindado, que se ilumina cuando se produce la irradiación. \_\_\_\_\_
  - Dispositivos de seguridad que impiden la irradiación con la puerta abierta y la cortan si se abre mientras se está irradiando. \_\_\_\_\_

## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de un monitor de radiación, de la marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, calibrado en el \_\_\_\_\_ el 30/5/24. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un monitor de radiación, de la marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, calibrado en origen. \_\_\_\_\_
- No se dispone de procedimiento de calibración y verificación del monitor de radiación, donde se establezca una periodicidad de calibración y de verificación. \_\_

### TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

- La Inspección midió los niveles de radiación en el puesto de control del recinto blindado, siendo los valores de tasa de dosis medidos de fondo. El equipo utilizado es un monitor de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con n/s \_\_\_\_\_.
- Se comprueba el funcionamiento del indicador luminoso que se enciende cuando se produce la irradiación, así como el enclavamiento entre la puerta y pupitre del equipo, de tal manera que no se puede irradiar con la puerta abierta y se corta la irradiación si se abre esta. \_\_\_\_\_

### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de dos licencias de supervisor y una de operador en vigor. \_\_\_\_\_
- Se dispone de registro de la formación bienal en materia de protección radiológica impartida al personal expuesto de la instalación el 29/8/23. \_\_\_\_\_
- Se dispone de registro de la entrega del RF y el PEI al personal de nueva incorporación.
- Las últimas lecturas dosimétricas disponibles, emitidas por el \_\_\_\_\_ para tres dosímetros personales, corresponden al mes de julio de 2024, no presentando valores de dosis representativos. \_\_\_\_\_

### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado, que no se encuentra actualizado.
- Se dispone de registro de la revisión semestral desde el punto de vista de protección radiológica, realizada al equipo de la firma \_\_\_\_\_ y al equipo modelo \_\_\_\_\_.
- Se dispone de Reglamento de Funcionamiento y de Plan de Emergencia Interior actualizados. \_\_\_\_\_
- Se ha recibido en el CSN dentro del primer trimestre del año, el Informe Anual del año 2023. \_\_\_\_\_

### SEIS. DESVIACIONES

- Existen dos dependencias autorizadas que no se utilizan como parte de la instalación, sino que son utilizadas por personal ajeno a la IRA para realizar trabajos diferentes a los autorizados en la Resolución. (Incumpliría la especificación 3 de su Resolución de Autorización de Funcionamiento vigente). \_\_\_\_\_

- Los monitores de radiación no han sido verificados al carecer de un procedimiento de verificación y calibración. (Incumpliría la especificación 13 de su Resolución de Autorización vigente). \_\_\_\_\_

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 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; y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid.

---

**TRÁMITE.**- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del “CENIM” para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Att.  
Consejo de Seguridad Nuclear  
S. de Protección Radiológica Operacional

Madrid, 30 de septiembre de 2024

**ASUNTO: COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN IRA - 0082A/2024**

Estimados señores,

Atendiendo a sus indicaciones, se adjuntan los comentarios a las desviaciones descritas en el acta de inspección referencia: **CSN/AIN/18/IRA/0082 A/2024**. (En azul desviaciones indicadas en el acta).

- Existen dos dependencias autorizadas que no se utilizan como parte de la instalación, sino que son utilizadas por personal ajeno a la IRA para realizar trabajos diferentes a los autorizados en la Resolución. (Incumpliría la especificación 3 de su Resolución Autorización de Funcionamiento vigente).

Se ha realizado con fecha 30 de septiembre de 2024 una solicitud a través del registro telemático al CSN para solicitar la modificación de las dependencias de la instalación, de manera que se quiten de la misma las siguientes zonas: Departamento de Metalurgia Física sito en el edificio del Centro y Departamento de Metalurgia primaria y Reciclado de Materiales Ubicado en el edificio del centro.

De este modo, la instalación se reduce al Laboratorio Central, ubicado en el edificio del centro y consta de un bunker de irradiación. (Se adjunta justificante de registro de la solicitud).

- Los monitores de radiación no han sido verificados al carecer de un procedimiento de verificación y calibración. (Incumpliría la especificación 13 de su Resolución de Autorización vigente).

Se va a proceder a realizar un procedimiento de verificación y calibrado, mientras tanto, se va a proceder a tener un monitor calibrado al año por una empresa externa acreditada.

Atentamente,

CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES METALÚRGICAS (CENIM)  
Avda. , 28040 Madrid  
Email:  
Tel: Ext:

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/18/IRA-0082 A/2024, correspondiente a la inspección realizada en el CENIM, el día cuatro de septiembre de dos mil veinticuatro, el inspector que la suscribe declara lo siguiente:

— Página 3 párrafo 11;

— Respecto a la siguiente desviación: “Existen dos dependencias autorizadas que no se utilizan como parte de la instalación, sino que son utilizadas por personal ajeno a la IRA para realizar trabajos diferentes a los autorizados en la Resolución. (Incumpliría la especificación 3 de su Resolución de Autorización de Funcionamiento vigente).”, se acepta el comentario del titular que subsanaría la desviación.

— Página 4 párrafo 1;

— Respecto a la siguiente desviación: “Los monitores de radiación no han sido verificados al carecer de un procedimiento de verificación y calibración. (Incumpliría la especificación 13 de su Resolución de Autorización vigente).”, se acepta el compromiso adquirido por el titular para subsanar la desviación. Se comprobará en la siguiente inspección.

En Madrid a fecha de la firma



FIRMADO:

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS