

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.



**CERTIFICA:** Que se personó el veinticuatro de marzo de dos mil catorce en la **COMPAÑÍA INTERNACIONAL DE PROTECCIÓN, INGENIERIA Y TECNOLOGÍA, SA (PROINSA)**, sita en [REDACTED] en Madrid.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilización de fuentes radiactivas encapsuladas para uso en actividades docentes, y para realizar controles de hermeticidad y medida de actividad de fuentes radiactivas, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de 8-06-07 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid.

Que la inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED], Jefa del Departamento de Formación e Instalaciones radiactivas, y D. [REDACTED], Supervisor Jefe de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que 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.

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

- Tenían 2 fuentes selladas de Cs-137, nº 7237 GR, de 37 MBq (1 mCi) el 22-05-89, y nº 559.41, de 9.25 MBq (250 µCi) el 1-03-97, para uso en actividades docentes. \_\_\_\_\_
- Además, tenían 8 fuentes con actividad exenta, identificadas en el Acta de Inspección de 2012 (ref.: CSN/AIN/19/IRA/1256/12). \_\_\_\_\_
- La dependencia para almacenar las fuentes consistía en un arcón blindado, de uso exclusivo, situado en un Laboratorio de la planta -1. \_

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 2 de 4



- El acceso a la dependencia estaba señalizado según el riesgo de exposición a la radiación y controlado con medios de protección física para evitar la manipulación por personal no autorizado o la sustracción del material radiactivo. \_\_\_\_\_
- El marcado y etiquetado de las fuentes eran los reglamentarios. \_\_\_\_\_
- Las tasas de dosis equivalente por radiación de fotones en el exterior del arcón, con las 2 fuentes en su interior, eran  $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$ , y en el contenedor de transporte con la fuente de 1 mCi dentro de su contenedor blindado, en contacto, eran  $< 5 \mu\text{Sv/h}$ , cumpliendo el límite establecido en el ADR para bultos exceptuados. \_\_\_\_\_
- Las fuentes estaban dentro de sus respectivos contenedores de transporte y \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
- Disponían de un Diario de Operación registrado por el CSN para uso general de la instalación radiactiva y para registrar las salidas de las fuentes. Desde la última Inspección no estaba anotado ningún suceso radiológico que deba ser notificado según la IS-18. Consta el nombre y firma de un Supervisor. Tenía la información relevante. \_\_\_\_\_
- Consta que durante 2013 las fuentes radiactivas se habían utilizado en actividades docentes dentro del edificio de \_\_\_\_\_ pero también fuera de él. \_\_\_\_\_
- En consecuencia, realizaban traslados de las 2 fuentes radiactivas a las dependencias que constituyen la instalación (entre el recinto de almacenamiento y 4 aulas en \_\_\_\_\_) y también a aulas de formación situadas fuera de dicho edificio. Para dichos traslados disponían de un procedimiento escrito detallado, con registros de cada salida. \_\_\_\_\_
- La Inspección consideró que debían solicitar una modificación de la instalación radiactiva para que recoja expresamente la posibilidad de mover las fuentes entre el recinto de almacenamiento y las aulas de formación. \_\_\_\_\_
- El Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia y Verificación de la Instalación estaban disponibles y actualizados (fechas mayo y junio de 2013). \_\_\_\_\_
- La hermeticidad de las fuentes selladas la había verificado una entidad autorizada, UTPR del titular, con resultados acordes con la GS-5.3 (18.5 Bq si es un frotis directo sobre la fuente y 185 Bq en superficie

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 3 de 4

equivalente). Se había cumplido el plazo de validez (12 meses antes del último uso). \_\_\_\_\_

- El control de la hermeticidad de fuentes selladas a terceros lo realizaban aplicando un procedimiento escrito para realizar el frotis y la lectura de la muestra en un contador de actividad de muestras beta/gamma consistente en un castillete de plomo marca \_\_\_\_\_ alojando una sonda \_\_\_\_\_ marca \_\_\_\_\_ mod. \_\_\_\_\_, con dos escalas de contaje marca \_\_\_\_\_ mod. \_\_\_\_\_, de un procedimiento para realizar el frotis y la lectura de la muestra, un modelo del certificado en el que se identificaban a la instalación radiactiva, fuente y equipo radiactivo, límite de fuga aplicable según la GS-5.3 (18.5 Bq si es un frotis directo sobre la fuente y 185 Bq sobre superficie equivalente), resultado obtenido y firma del técnico. Según las copias de los certificados revisados, en todos los casos se habían cumplido los límites de la GS-5.3. \_\_\_\_\_
- Actuaban como expedidores de bultos exceptuados, exclusivamente, actividad que está exenta de disponer de un consejero de seguridad. Tenían un procedimiento escrito para embalaje y expedición de dichos bultos exceptuados. \_\_\_\_\_
- Constan 8 licencias de Supervisor, vigentes. \_\_\_\_\_
- La autorización de instalación radiactiva exime de tener licencia a los estudiantes en prácticas o investigadores que usen ocasionalmente el material radiactivo, siempre y cuando lo hagan bajo la dirección de un Supervisor u Operador y hayan recibido la correspondiente formación en protección radiológica. \_\_\_\_\_
- Tenían clasificados radiológicamente a los Supervisores en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría A con dosímetro individual de solapa, con certificados médicos de aptitud para realizar las actividades que implican riesgo de exposición radiológica asociado al puesto de trabajo, emitidos en los últimos 12 meses. \_\_\_\_\_
- Las lecturas de los dosímetros de solapa en 2013 se habían realizado todos los meses, y la dosis equivalente profunda  $H_p(10)$  a cuerpo entero acumulada era  $< 1$  mSv/año. \_\_\_\_\_
- Tenían varios monitores de vigilancia de la radiación y de la contaminación, dosímetros de lectura directa (DLD) y espectrómetros, identificados en la tabla 4.1.1 del informe anual de 2013. \_\_\_\_\_
- Tenían un procedimiento escrito para calibración y verificación que habían cumplido. \_\_\_\_\_



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 4 de 4

### OBSERVACIONES

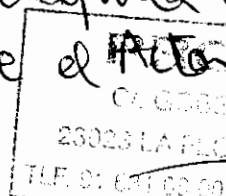
- Realizaban traslados de las 2 fuentes radiactivas entre el almacén y las dependencias recogidas en la autorización de instalación radiactiva (Especificación 3ª) y también a aulas de formación situadas fuera del edificio donde se ubica la instalación radiactiva (Especificación 29ª). La Inspección consideró que debían solicitar una modificación de la instalación radiactiva para que recoja expresamente la posibilidad de mover las fuentes entre el recinto de almacenamiento y las aulas de formación.

Que 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 RD 1836/1999 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 dos de abril de dos mil catorce.



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

*Se adjunta escrito respalda con actuaciones sobre el Acta*



SUPERVISOR JEFE

MADRID, 16/04/14

**Respuesta al Acta de Inspección CSN/AIN/20/IRA/1256/13**

Como respuesta al Acta de inspección del CSN a la Instalación Radiactiva de PROINSA, les indicamos lo siguiente:

- Punto 2.  
*"Además tenían 8 fuentes con actividad exenta, identificadas en el acta de inspección del 2012 (ref. CSN/AIN/19/IRA/1256/12."*

**Comentario:** El número de fuentes con actividad exenta que hay en la instalación radiactiva desde el 04/02/2014 es de 10, tras la adquisición de dos nuevas fuentes de actividad también exenta:

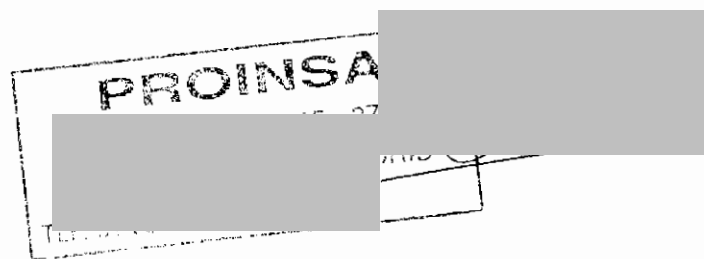
Isótopo	Nº Serie	Actividad Nominal
Cobalto 60	FRC-2013-00339	13.900 Bq (01/01/14)
Sodio 22	FRC-2013-00338	15.800 Bq (01/01/14)

- Punto 7.  
*"Las fuentes estaban dentro de sus respectivos contenedores de transporte [REDACTED]."*

**Comentario:** Las fuentes no se encontraban dentro de sus contenedores de transporte, si no que estaban alojadas en sus correspondientes blindajes y estos en el interior de arcón.

- Punto 18.  
*"Tenían clasificados a los supervisores en función de la dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo...."*

**Comentario:** Los supervisores adscritos a la instalación radiactiva, que son técnicos de la UTPR, tienen como clasificación radiológica CATEGORÍA A.





## DILIGENCIA

En relación con el acta de referencia CSN/AIN/21/IRA/1256/14, de fecha 24-03-14, correspondiente a la inspección realizada a **PROINSA, SA**, el inspector que la suscribe declara con relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma:

- Punto 2.- Se acepta la rectificación. \_\_\_\_\_
- Punto 7.- Se ratifica lo dicho en el acta. El término "transporte" se usa en el acta con significado de traslado de la fuente, mientras que en el comentario se usa con significado de transporte por carretera. \_\_\_\_\_
- Punto 18.- El comentario no modifica el contenido del acta. \_\_\_\_\_

En Madrid, a catorce de mayo de dos mil catorce.



Fdo.: \_\_\_\_\_

INSPECTOR