

195433

CSN/AIN/19/IRA/1728/10

Hoja 1 de 4

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el catorce de octubre de dos mil diez en el **CENTRO DE TRANSFUSIÓN** de la **COMUNIDAD DE MADRID**, sito en [REDACTED] en Madrid.

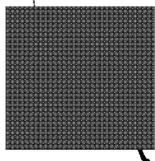
Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilización de radionucleidos no encapsulados para técnicas de marcaje y de radioisótopos encapsulados para técnicas de irradiación, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, de fecha 28-04-03.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Responsable de Histocompatibilidad y Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

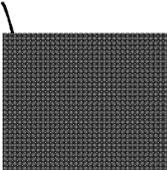
Que el representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia 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.

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

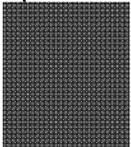
- Se había recibido en el CSN el informe anual de 2009 fuera de plazo. _
- Tenían un Diario de Operación para uso general de la instalación. Los registros no estaban firmados por el Supervisor que le responsabilizara de los mismos. No reflejaba las descargas de efluentes radiactivos líquidos, ni la evacuación de residuos sólidos desclasificados. _____



- No constaba que hubiera ocurrido ningún suceso radiológico desde la última Inspección. _____
- Tenían una licencia de Supervisor, vigente. _____
- Además del Supervisor, disponían de 2 trabajadores autorizados por el titular para usar la instalación radiactiva, que no tenían licencia de Supervisor u Operador. No tenían concedida la exención que permite el uso ocasional del material radiactivo por trabajadores sin licencia de Supervisor u Operador. _____
- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría B con dosímetro individual de solapa. _____
- En el último año oficial las lecturas de los dosímetros eran mensuales y la dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada era < 1 mSv.
- Disponían de 2 dependencias para uso del material radiactivo, delimitadas, clasificadas, señalizadas de acuerdo con el riesgo radiológico existente y con medios de protección física para control de entrada y evitar la manipulación indebida o retirada no autorizada. _____
- Las dependencias no habían cambiado respecto a lo descrito en la documentación remitida al CSN. _____
- Tenían un irradiador _____, mod. _____ n° 93-419, con 2 fuentes encapsuladas de Cs-137 con 136.9 TBq (3700 Ci) en origen, y blindaje de plomo, para irradiación de muestras de sangre, y 2 viales con productos marcados con H-3. _____
- El equipo y las fuentes radiactivas no encapsuladas se ajustaban a la autorización. _____
- Disponían de los certificados reglamentarios y del manual de usuario del equipo. _____
- El material radiactivo estaba marcado y etiquetado reglamentariamente, excepto los contenedores de residuos radiactivos. _____
- Las tasas de dosis equivalente (en promedio y sin descontar el fondo radiológico natural) obtenidas en la dependencia que alojaba al irradiador y en el laboratorio de manipulación de material no encapsulado se correspondían con niveles de libre acceso al público (< 0.5 μ Sv/h). _____



- Tenían un monitor de vigilancia de la radiación y contaminación, [REDACTED] mod. [REDACTED] nº 17979, calibrado por el fabricante el 22-08-08. _____
- Según el certificado, la eficiencia de detección o respuesta ($V_{\text{medido}}/V_{\text{verdadero}}$) para la radiación γ de 662 keV del Cs-137, expresada en tasa de dosis equivalente, estaba dentro del rango admisible de 0.8 y 1.2, y para la radiación beta de 2.284 MeV máxima del Sr/Y-90, expresada en densidad de flujo, (part./cm².min), estaba dentro del rango admisible de 0.75 y 1.25. _____
- Además, tenían un segundo monitor de reserva, [REDACTED] mod. [REDACTED] _____
- Según las anotaciones revisadas aleatoriamente del Diario de Operación y los albaranes archivados, no se detectaron incumplimientos en cuanto a entradas de radioisótopos o límites de actividad. La única entrada de material radiactivo era un vial de Cr-51 de 1 mCi anotado el 15-05-09. _____
- No disponían de registros de vigilancia radiológica de la contaminación superficial realizada al finalizar cada jornada en la que se usa material radiactivo. _____
- No disponían de registros de cada vertido de efluentes líquidos realizado al alcantarillado, que demostraran el cumplimiento de los límites de la autorización. _____
- Disponían de registros de verificación de la hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas realizada por una entidad autorizada ([REDACTED]) en los 12 meses anteriores al último uso, con resultados conformes. _____

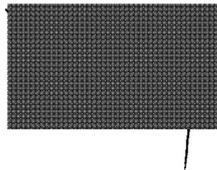
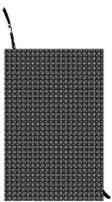


DESVIACIONES

- Se había recibido en el CSN el informe anual de 2009 fuera de plazo (Especificación 24^a). _____
- Los registros del Diario de Operación no estaban firmados por el Supervisor que le responsabilizara de los mismos (Art. 71 del RD 35/2008), ni reflejaban las descargas de efluentes radiactivos líquidos, ni la evacuación de residuos sólidos desclasificados (Especificación 23^a y Arts. 69 y 71 del RD 35/2008). _____
- Disponían de 2 trabajadores autorizados por el titular para usar la instalación radiactiva, que no tenían licencia de Supervisor u Operador (Especificación 21^a). _____

- Los contenedores de residuos radiactivos no estaba marcados y etiquetados reglamentariamente (Art. 56 del RD 783/2001). _____
- No disponían de registros de vigilancia radiológica de la contaminación superficial realizada al finalizar cada jornada en la que se usa material radiactivo (Especificación 23ª, Art. 26 del RD 783/2001). _____
- No disponían de registros de cada vertido de efluentes líquidos realizado al alcantarillado, que demostraran el cumplimiento de los límites de la autorización (Especificaciones 15ª y 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 dieciocho de octubre de dos mil diez.



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

ACCIONES CORRECTORAS

Inspección 14 de Octubre de 2010

1. **Retraso en el envío de informe anual.**
Implantación de revisión interna de documentación de la IR en el mes de Febrero de cada año, y no coincidiendo con inspección.
2. **Los registros del diario de operaciones no están firmados por el Supervisor.**
Se firmarán para cada anotación por el supervisor. Aplicación inmediata.
3. **Disponemos de dos trabajadores autorizados por el titular sin licencia de Supervisor/Operador.**
Se realizará de forma inmediata una solicitud de aceptación expresa para modificar la especificación 21ª de la autorización de la instalación radiactiva, con objeto de incorporar la exención de licencia para investigadores y estudiantes con ciertas condiciones.
4. **Falta de marcaje reglamentario de contenedores de residuos.**
De forma inmediata se marcarán los contenedores con etiquetas reglamentarias.
5. **Falta de registros de vigilancia radiológica de contaminación superficial.**
Se implantará de forma inmediata una ficha por cada vial de isótopo no encapsulado denominada como: REGISTRO DE USO DE MATERIAL RADIATIVO NO ENCAPSULADO, en el que deberá constar el registro de esta operación. Venía haciéndose de forma rutinaria, pero no se registraba.
6. **No se dispone de registros de cada vertido de efluentes líquidos realizado al alcantarillado.**
Se implantará de forma inmediata una ficha por cada vial de isótopo no encapsulado denominada como: REGISTRO DE USO DE MATERIAL RADIATIVO NO ENCAPSULADO, en el que deberá constar el registro de esta operación.

26 de Octubre de 2010

Fdo. 
Supervisor de IR
Centro de Transfusión de Madrid

