

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditado como inspector,

**CERTIFICA:** Que se personó el día treinta de octubre de dos mil dieciocho, en el **Servicio de Hematología del Hospital Reina Sofía**, que se encuentra ubicado en la [REDACTED] en Córdoba (C.P. 14004), en la provincia de Córdoba.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido y destinada a fines médicos, cuya autorización de puesta en marcha fue otorgada mediante Resolución de la Dirección General de Energía, del Ministerio de Industria y Energía, de fecha 26 de junio de 1985.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Protección Radiológica del Hospital Reina Sofía, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad 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 consiste en un único equipo irradiador de sangre, de la marca y modelo [REDACTED] nº/s 011, instalado de forma fija en una sala de la Planta Semisótano del edificio del Hospital General. \_\_\_\_\_
- La sala y el equipo estaban reglamentariamente señalizados. En su proximidad había extintores de incendios. \_\_\_\_\_
- El equipo mantenía fijada la placa de la fuente en él albergada: una fuente de  $^{137}\text{Cs}$ , con una actividad de 612 Ci a fecha 08/1983. \_\_\_\_\_

## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- En la sala del irradiador, sobre una mesa, en estado operativo, había un monitor de área de la marca Técnicas Radiofísicas MR-870/1. Este monitor es verificado mensualmente por el Servicio de Radiofísica, siendo la última revisión registrada de 27/9/2018. \_\_\_\_\_
- Además de este equipo fijo, el Servicio de Radiofísica dispone de varios monitores de radiación portátiles calibrados y operativos, con los que se hacen las medidas de niveles de radiación ambiental. \_\_\_\_\_

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

- Las medidas de tasa de dosis en todas las superficies accesibles del equipo dieron valores similares al fondo radiológico ambiental del emplazamiento, excepto en la superficie superior, donde se medían un máximo de 7  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_
- En la puerta de la sala del equipo y en los colindamientos accesibles, todas las medidas fueron iguales al fondo natural de la zona. \_\_\_\_\_
- El Servicio de Radiofísica realiza medidas periódicas de niveles de radiación ambiental, siendo la última documentada de fecha 21/05/2018. \_\_\_\_\_
- Disponían de un certificado de hermeticidad de la fuente, de fecha 09/07/2018, en base a frotis realizado por la empresa [REDACTED] y remitido, para su medida, a la UTPR ACPRO. \_\_\_\_

## CUATRO.- [REDACTED]

- La sala donde está el irradiador dispone de una puerta [REDACTED] con una cerradura con llave. El propio irradiador también dispone de llave para poder ser arrancado. Tienen acceso a ellas los supervisores y operadores de la instalación. \_\_\_\_\_
- Siendo la fuente de alta actividad, no existía constancia de disponer de una garantía financiera o similar para la retirada de la misma. \_\_\_\_\_

## CINCO.- PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- El supervisor de la instalación es D. [REDACTED] que dispone de licencia vigente hasta octubre de 2020. Además de él hay otros dos usuarios del equipo, D. [REDACTED] con licencia de operador vigente hasta 2020; y D<sup>a</sup> [REDACTED] sin licencia. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó, estas personas están clasificadas como categoría B. \_\_\_\_\_

- Se disponía de las lecturas actualizadas a 9/2018, realizadas por el [REDACTED] de los TLD personales de estas personas y sus valores eran de 0'0 mSv/5 años. \_\_\_\_\_

#### SEIS.- GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Disponían de la documentación de una revisión general de la máquina, de la firma [REDACTED] de fecha 2/07/2018. \_\_\_\_\_
- Disponían de un Diario de Operación diligenciado y actualizado. No están anotados los nombres de las personas que utilizan el equipo. No había anotadas incidencias desde la anterior inspección. \_\_\_\_\_
- Han enviado en plazo reglamentario el Informe Anual relativo al 2017. \_\_\_\_\_
- En el momento de la inspección no fue posible localizar un ejemplar del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó, por ser su utilización cada día menor y su actividad muy decaída, está prevista la retirada del equipo y fuente radiactiva, por parte de Enresa, en las próximas semanas. \_\_\_\_\_

#### SIETE.- DESVIACIONES:

- No han presentado aún el Programa de Protección Física, por lo que se incumpliría la Disposición transitoria única de la Instrucción IS-41 del CSN. \_\_\_\_\_
- No consta en el Inventario de Fuentes de Alta Actividad del CSN que se haya comunicado la existencia de la fuente del irradiador objeto de esta inspección, por lo que se incumpliría el apartado 2 del artículo 7 del Real Decreto 229/2006 sobre el control de fuentes encapsuladas de alta actividad y fuentes huérfanas. \_\_\_\_\_
- No había constancia documental de la actividad de formación continuada bienal de los trabajadores a que se refiere el punto I.7 de la Instrucción IS-28 del CSN. \_\_\_\_\_

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan 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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de

Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización de la instalación, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a doce de noviembre de 2018



**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado del **"Hospital Reina Sofía" (Córdoba)** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Conforme con las siguientes observaciones:

El supervisor de la instalación cuenta con el reglamento de funcionamiento y con el plan de emergencia.

Esta prevista la retirada del equipo y la clausura de la instalación desde hace, aproximadamente, un año. De esta decisión se informó vía telefónica a la DG de política energética y minas. Del resultado de esta consulta se decide que no es necesario presentar el PPF.

Se ha procedido a inscribir la fuente en el inventario de fuentes de alta actividad del CSN.

Dada la proximidad de la retirada del equipo y de la clausura de la instalación se decide no realizar la formación continuada bienal.

En Córdoba a 3 de diciembre de 2018



UGC RADIOFÍSICA

Director UGC Radiofísica y Jefe del SPR del HURS



Servicio Andaluz de Salud  
**CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD  
Y POLÍTICAS SOCIALES**

Hospital Universitario Reina Sofía

S A L I D A	<b>JUNTA DE ANDALUCÍA</b> CONSEJERÍA DE SALUD
	<b>14 DIC 2018</b>
	REGISTRO GENERAL HOSPITAL V. REINA SOFÍA 2022/13150 Córdoba

*IRA-1155 CCS  
Notificado IR Radiador*

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA  
ÁREA DE PROTECCIÓN FÍSICA

C/, Justo Dorado Dellmans, 11  
28040 MADRID

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL  
**ENTRADA 17601**  
Fecha: 19-12-2018 09:56

**Asunto:** Gestión del irradiador de Cs-137 en desuso existente en la instalación radiactiva autorizada IR/CO-1383 (IRA 1155), sita en el HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFIA (Córdoba).

Córdoba, 13 de diciembre de 2018



Director UGC Radiofísica

Responsable del Servicio de Protección Radiológica





CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA  
ÁREA DE PROTECCIÓN FÍSICA  
C/, Justo Dorado Dellmans, 11  
28040 MADRID

**Asunto:** Gestión del irradiador de Cs-137 en desuso existente en la instalación radiactiva autorizada IR/CO-1383 (IRA 1151), sita en el HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA (Córdoba).

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 26 del Real Decreto 1308/2011, de 26 de septiembre, sobre protección física de las instalaciones y los materiales nucleares, y de las fuentes radiactivas, ponemos en su conocimiento que el próximo día 22 de enero de 2019 ENRESA procederá a la retirada del irradiador citado, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 11, para su posterior transporte hasta sus instalaciones de El Cabril (Córdoba), estando prevista su llegada a dichas instalaciones el mismo día 22-01-2019. El irradiador incorpora una fuente de Cs-137 con una actividad [REDACTED] en la citada fecha del 22-01-2019.

Dicho transporte se realizará por la propia ENRESA, actuando como transportista contratado por la misma la empresa [REDACTED]

Córdoba, 13 de diciembre de 2018



Director UGC Radiofísica

Responsable del Servicio de Protección Radiológica



**DILIGENCIA AL ACTA**

Fecha de la inspección: 30 de octubre de 2018

En relación con el Acta arriba referenciada el inspector que la suscribe declara con respecto a los comentarios o alegaciones formulados en fecha 11 y 12/12/2018 por el representante del titular en el apartado TRÁMITE de la misma:

\* Alegación o manifestación relativa a DESVIACION sobre **Programa de** [REDACTED] - Se acepta la información aportada, quedando la Desviación sin aplicación, tras la retirada de la fuente.

\* Alegación o manifestación relativa a DESVIACION sobre **Inventario de Fuentes de Alta.**- Se acepta la información aportada, quedando subsanada la Desviación

\* Alegación o manifestación relativa a DESVIACION sobre **Formación continuada.**- Se acepta la información aportada, quedando la Desviación sin aplicación, tras la retirada de la fuente.

Madrid, a 17 de enero de 2019

  
[REDACTED]

Firmado: El inspector  
[REDACTED]