

## ACTA DE INSPECCIÓN

D<sup>a</sup> [REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día catorce de febrero de dos mil catorce en el Hospital Divino Valles, [REDACTED] Burgos.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva con fines médicos, ubicada en la planta primera del citado hospital cuya última autorización de modificación (MO-02) fue concedida por la Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica de la Junta de Castilla y León en fecha 16 de julio de 2007.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Protección Radiológica del CAB y supervisor de la instalación radiactiva quien, en representación del titular, aceptó la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que el/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:

### **1.- Situación de la instalación (Cambios, modificaciones e incidencias)**

- Según se indica en la última autorización de modificación (MO-02) el "Hospital [REDACTED] perteneciente [REDACTED]" figura como titular y explotador responsable de una instalación radiactiva de segunda categoría con referencias registrales "IRA/2135, IR/BU-31/94 y BU-IR2-0031-M-07", la cual se ubica en la planta primera de Hospital Divino Valles y está autorizada a realizar "tratamientos médicos de técnicas de radioterapia externa (Teleterapia)", mediante [REDACTED] "un equipo de telecobaltoterapia, un acelerador lineal de [REDACTED]"

equipo Tac-simulador" y a disponer de "dos fuentes encapsuladas de Sr-90" para verificación. \_\_\_\_\_

- La instalación radiactiva se encuentra dentro del ámbito de actuación del Servicio de Protección Radiológica \_\_\_\_\_ (SPR/BU-0001) encuadrado administrativamente dentro del \_\_\_\_\_.
- La titularidad de la instalación radiactiva corresponde actualmente al Hospital \_\_\_\_\_ como ya se ha indicado en actas anteriores. \_\_\_\_\_

• Desde la inspección del CSN de 18.04.13 reflejada en el acta nº 20/13:

- La instalación había cesado en sus actividades clínicas desde el 24.09.13 y sus dependencias permanecían cerradas y sus equipos desconectados y custodiados según se detalla en el apartado nº 3 del acta. \_\_\_\_\_

- Han sido dados de baja en el registro de licencias del CSN a todo el personal supervisor y operador con la excepción de dos supervisores según se indica en el apartado nº 2 del acta. \_\_\_\_\_

El titular había solicitado la baja y desafectación de los tres equipos de radioterapia autorizados mediante escrito de 12.08.13 a la Gerencia Regional de Salud para poder gestionar su destrucción y solicitar la declaración de clausura de la instalación radiactiva. \_\_\_\_\_

- Hasta la fecha solo se había obtenido la baja y desafectación del equipo bomba de Cobalto. \_\_\_\_\_

## 2.- Personal, trabajadores expuestos

- Actualmente existen dos supervisores que disponen de la licencia reglamentaria en el campo de ' \_\_\_\_\_ (15.04.15) y \_\_\_\_\_ (23.02.15). \_\_\_\_\_
- Según se manifestó el supervisor \_\_\_\_\_ está encargado de gestionar la fase de desmantelamiento y clausura de la instalación. \_\_\_\_\_

## 3.- Dependencias, equipos y material radiactivo.

- Las dependencias principales de la instalación, recintos blindados y salas de control se encuentran en dos zonas distintas de la primera planta del Hospital Divino Valles y mantienen su \_\_\_\_\_

- El acceso a las mismas está actualmente a cargo de la empresa de seguridad del centro, de manera que el día de la inspección uno de los empleados de esta empresa facilitó la entrada a todos los recintos blindados que permanecían cerrados bajo llave. \_\_\_\_\_
- Se mantenía la clasificación radiológica en las puertas que dan acceso a los recintos donde permanecen los equipos Simulador y Acelerador lineal con carteles frente a riesgo a radiaciones ionizantes en pasillo de "zona vigilada" y en las puertas de sus recintos blindados de "zona controlada". \_\_\_\_\_

### 3.1 Unidad de Cobalto

- La autorización de modificación (MO-02) incluía:
  - **Etf nº 3 (dependencias) y etf nº 8 (equipos y material radiactivo):** "Un recinto blindado" para albergar, "un equipo de telecobaltoterapia, firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ n/s 142, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cobalto-60 de hasta 303,4 TBq (8200 Ci)" y "sala de control". \_\_\_\_\_

- El día de la inspección se visitó este recinto blindado, desclasificado radiológicamente y sin la unidad de cobalto. \_\_\_\_\_

- Según los registros del Diario de Operación (nº 23) diligenciado y registrado por el CSN como nº 53, el último día de funcionamiento del equipo había sido el 13.09.13 en el que se indica su desconexión y custodia por la empresa de seguridad del Hospital, el 11.11.13 se indica el estudio previo a la retirada por parte de ENRESA bajo supervisión de \_\_\_\_\_ y el día 14.01.14 se indica la retirada del cabezal con la fuente de Co-60 por parte de ENRESA bajo supervisión de \_\_\_\_\_ así como la desclasificación y retirada de la señalización radiológica del recinto. \_\_\_\_\_

- Se dispone de albarán de recogida de residuos de ENRESA código 2013/081/001 Expedición PR/2014/001 de 14.01.14 con la observación de fuente dentro del cabezal con blindaje de uranio empobrecido. \_\_\_\_\_

- El titular había dado de baja la fuente de alta actividad de Co 60 n/s S5726 de 7257 Ci (268,5 TBq) a 01.01.08 a través de la aplicación telemática del CSN el 07.02.14 indicando en la hoja de inventario transferencia a ENRESA para su gestión como residuo. \_\_\_\_\_

### 3.2 Acelerador lineal

- La autorización de modificación (MO-02) en sus incluye: \_\_\_\_\_

- *“Un recinto blindado para alojar un acelerador lineal de electrones de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] de energías máximas de 18 MV en fotones y de 20 MeV en electrones” y una “sala de control”.* \_\_\_\_\_
- El día de la inspección se visitó este recinto blindado así como su sala de control, que mantienen su clasificación radiológica y la conexión a red. \_\_\_\_\_
- Las llaves de funcionamiento de consola de conexión/desconexión permanecen en la zona de control aunque retiradas de la consola. \_\_\_\_\_
- Durante la inspección no se pudo localizar la placa de identificación del acelerador, que según la documentación es un [REDACTED] n/s H273070. \_\_\_\_\_
- Según los registros de su Diario de Operación (nº 9) sellado por el CSN y registrado con el nº 53, el último día de funcionamiento de la máquina había sido el 24.09.13, en el que se indica que finaliza la actividad del acelerador, traslado al HUBU y baja de todo el personal salvo los dos supervisores mencionados. \_\_\_\_\_

### 3.3 Simulador

- En la autorización de modificación (MO-02) incluye:

**Etf nº 3 (dependencias) y etf nº 8 (equipos):** *“Una sala de simulación de tratamientos” que alberga “un equipo TC-simulador marca [REDACTED] [REDACTED] mod [REDACTED] con generador de rayos X de 140 kV y 440 mA” y “sala de control”.* \_\_\_\_\_

- Según la documentación disponible se identifica como: sistema CE235118, n/s equipo [REDACTED], y tubo de rayos X [REDACTED] s 60471-6R. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección se visitó este recinto blindado así como su sala de control, que mantienen su clasificación radiológica y la conexión a red. \_\_\_\_\_
- El simulador disponía del Diario de Operación (nº 20) sellado por el CSN y registrado con el nº 172.05. \_\_\_\_\_

### 3.4. Material radiactivo encapsulado

- La autorización de modificación (MO-2) incluye en su etf nº 8, la posesión y uso de *“fuentes encapsuladas de Estroncio-90 de 86,6 MBq de actividad máxima para verificación de equipos de med [REDACTED]”*

- La instalación disponía de dos fuentes de Sr-90, identificadas según documentación como Sr-90 33 MBq n/s OA785 y Sr-90 33,3 MBq n/s EC793. \_\_\_\_\_
- El titular había gestionado la retirada de estas fuentes a través de ENRESA. \_\_\_\_\_
- Disponible el albarán de recogida de residuos por parte de ENRESA el 13.11.13 indicando en observaciones su identificación como fuentes EC-793 y OA 785. \_\_\_\_\_

#### 4.- Registros e informes

- Los tres equipos autorizados, unidad de cobalto, acelerador y simulador disponen cada uno de varios diarios de operación que según se manifestó permanecen bajo custodia del supervisor [REDACTED] y del Sº de Radiofísica y Radioprotección. \_\_\_\_\_
- El titular había preparado el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2013 para su remisión al CSN. \_\_\_\_\_

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 veintinueve de febrero 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 para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

DEPARTAMENTO DE  
RADIOPROTECCIÓN