

ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED], funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha personado el día 5 de juny de 2009 el Institut de Diagnòstic per la Imatge (IDI), Unitat de Medicina Nuclear del Hospital Universitari Josep Trueta, en la [REDACTED] de Girona (Gironès).

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a usos médicos, y cuya última autorización fue concedida por el Departament d'Economia i Finances en fecha 25.09.2007.

Que la inspección fue recibida por el doctor [REDACTED] supervisor y por doña [REDACTED] supervisora, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear 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 realizadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La instalación radiactiva se encontraba ubicada en la planta semisótano y constaba de las siguientes dependencias:

- La cámara caliente,
- La sala de control de calidad,
- La sala de administración de radiofármacos,
- El almacén de residuos radiactivos,
- Un SAS de personal,
- La sala de espera caliente de camillas,
- La sala de espera caliente,
- 2 salas de exploración (una de ellas con 1 gammacámara)

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El aseo de pacientes,
- La sala de pruebas de esfuerzo,
- La sala para vertidos,
- La zona de control,
- Otras dependencias.

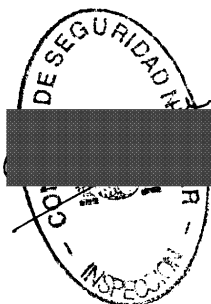
- La instalación radiactiva se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado. -----

- De los niveles de radiación medidos en la instalación radiactiva, no se deduce puedan superarse los límites anuales de dosis establecidos. -----

UNO.- La cámara caliente.

- Desde el pasillo de la instalación se accedía a una sala utilizada como almacén convencional, desde el interior de esta sala se accedía a la cámara caliente a través de un SAS de paso. En el interior de la cámara se encontraba:

- Una pantalla plomada móvil de manipulación. -----
- Un frigorífico. -----
- Un depósito móvil para almacenar residuos. -----
- Una campana de manipulación de flujo laminar de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] provista de pantallas deslizantes plomadas, en cuyo interior se albergaba un arcón plomado capaz de albergar 4 generadores de Mo-99/Tc-99m. En el momento de la inspección se encontraba almacenado 1 generador fuera de uso y los siguientes generadores:



<u>Isótopo</u>	<u>Firma</u>	<u>Actividad</u>	<u>Fecha de calibración</u>	<u>Fecha de recepción</u>
Mo-99/Tc-99m	[REDACTED]	20 GBq	29.05.2009	25.05.2009
Mo-99/Tc-99m	[REDACTED]	13,2 GBq	09.06.2009	03.06.2009

- Un recinto plomado sencillo de manipulación y almacenaje de material radiactivo provisto de ventilación forzada con salida al exterior y filtro de carbón activo. En el momento de la inspección se encontraban almacenada una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 7,45 MBq de actividad en fecha 01.01.2004, n/s 1014-60.15. -----

- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva encapsulada. -----

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [REDACTED] realiza la comprobación de la hermeticidad de la fuente radiactiva encapsulada, siendo las últimas de fechas 14.03.2008 y 24.10.2008. -----

- Estaba disponible un equipo fijo para la detección y medida de los niveles

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

de radiación, provisto de alarma óptica y acústica, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] tipo 7-10, n/s 121, provisto de una sonda de la misma firma modelo [REDACTED] n/s 121 tarado a 20 μ Sv/h, calibrado por el [REDACTED] en fecha 07.11.2007. Se comprobó el correcto funcionamiento de la alarma. -----

La sala de control de calidad.

- A la sala de control de calidad se accedía a través de la cámara caliente y disponía de una pica con toma de agua. -----

La sala de administración de radiofármacos.

- La sala de administración de disponía de SAS de material que comunicaba con la cámara caliente. -----

- En la sala de administración de dosis se encontraba:

- Una pantalla plomada móvil de manipulación.
- Recipientes plomados para albergar las dosis preparadas para inyectar.
- Un contenedor de residuos para agujas usadas.

El almacén de residuos radiactivos.

- En el almacén se encontraba 1 armario plomado provisto de tapas deslizantes, para almacenar los residuos radiactivos sólidos y mixtos. -----

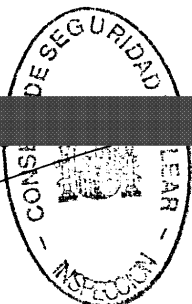
- El armario plomado estaba subdividido en:

- 2 pozos de mayor capacidad, en donde se encontraban almacenados conjuntamente los residuos radiactivos sólidos y mixtos de Tc-99m y I-123. ---
- 2 pozos de menor capacidad, en donde se encontraban almacenados conjuntamente los residuos radiactivos de Ga-67 y In-111. -----
- 1 pozo de menor capacidad, en donde se encontraban almacenados los residuos radiactivos de I-131. -----
- 1 pozo de menor capacidad, en donde se encontraban almacenados los residuos radiactivos de Sr-89.-----

- En el almacén de residuos se encontraban almacenados 25 generadores de Mo-99/ Tc-99m de la firma [REDACTED] y 1 de la firma [REDACTED] ya eluidos en fase de decaimiento. -----

- Se encontraba un depósito móvil plomado para almacenar residuos. -----

- Actualmente se recibe 1 generador de Mo-99/Tc-99m a la semana de las firmas [REDACTED] de [REDACTED] o de [REDACTED] con una actividad de unos 20 GBq. Cada firma retira periódicamente los generadores agotados. -----



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Se habían realizado las siguientes retiradas de generadores: 14.07.2008 (1) de [REDACTED], 23.07.2008 (15) de [REDACTED], 3.11.2008 (11) de [REDACTED], 13.02.2009 (2) de [REDACTED] y 27.02.2009 (19) de [REDACTED]. -----

- Se encontraba un depósito móvil plomado donde se almacenaban contenedores con agujas. -----

- Estaba disponible la versión de 30.01.2007 del protocolo de gestión de los residuos radiactivos generados en la. Se entregó un ejemplar de dicho protocolo a la inspectora. -----

- Los residuos radiactivos sólidos y mixtos se eliminan como residuo sanitario, cuando su actividad específica llega a ser inferior a los límites descritos en el protocolo de residuos de la instalación. -----

- Estaba disponible el registro escrito de la desclasificación de los residuos radiactivos sólidos. -----

- Según se manifestó, habitualmente no se generan residuos radiactivos líquidos en la instalación. -----

GENERAL

- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de contaminación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] serie [REDACTED] n/s 818, provisto de una sonda de la misma firma, modelo E [REDACTED] calibrado por [REDACTED] en fecha 16.11.2006. -----

- Estaba disponible el programa de calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación y de contaminación. Las últimas verificaciones de los equipos de detección de la instalación efectuadas por [REDACTED] son de fechas 20.06.2008 y 18.12.2008. -----

- Estaba disponible el diario de operación de la instalación. -----

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [REDACTED] realiza la comprobación de los niveles de radiación y de contaminación de la instalación radiactiva, siendo los últimos de fechas 20.06.2008 y 18.12.2008. -----

- Hasta la fecha de hoy no han utilizado Sm-153 ni Er-169. -----

- Estaban disponibles 3 licencias de supervisor a nombre de [REDACTED] y 2 licencias de operador, a nombre de [REDACTED] todas ellas en vigor. -----

- La señora [REDACTED] que se había reincorporado a la instalación en mayo de 2009, tenía la licencia de operadora caducada en fecha de 11.05.2009. -----

- La señora [REDACTED] que disponía de un permiso de excedencia, tenía la licencia de operadora caducada en fecha de 11.05.2009. ---

- La señora [REDACTED] que disponía de licencia de operadora aplicada a la instalación, se encontraba de baja maternal. -----

- La señora [REDACTED] que disponía de licencia de operadora aplicada a la instalación, había trabajado en la instalación como suplente hasta mayo de 2009. -----

- La señora [REDACTED] diplomada universitaria de enfermería, manipulaba material radiactivo y no disponía de licencia aplicada a la instalación.

- La señora [REDACTED] diplomada universitaria de enfermería, era trabajadora suplente y no disponía de licencia aplicada a la instalación. -----

- Estaban disponibles los siguientes dosímetros de termoluminiscencia: 7 de personales y 3 de muñeca, para el control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos y 1 dosímetro de área ubicado en la zona de recepción de la instalación. -----

- El control dosimétrico es llevado a cabo en el [REDACTED] -----

- El cardiólogo [REDACTED] no dispone de dosímetro personal desde marzo de 2009. -----

- La supervisora M [REDACTED] z tiene la licencia aplicada a la IRA-2455 y IRA-2629. Estaban disponibles las fichas dosimétricas anuales correspondientes a estas IRAs. -----

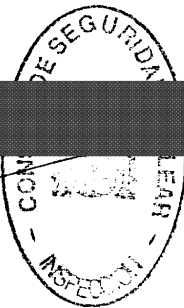
- El supervisor [REDACTED] tiene la licencia aplicada IRA-2547. Estaba disponible la ficha dosimétrica anual correspondiente a esta IRA. -----

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores profesionalmente expuestos. -----

- Los trabajadores profesionalmente expuestos son sometidos anualmente a reconocimiento médico en un centro autorizado para tal fin. No estaban disponibles los certificados médicos de aptitud. -----

- Se adjunta como Anexo-I (1 y 2) el registro de las dosis recibidas por los trabajadores profesionalmente expuestos en el mes de abril y la fecha de la última revisión médica. -----

- La instalación dispone de medios para la extinción de incendios. -----

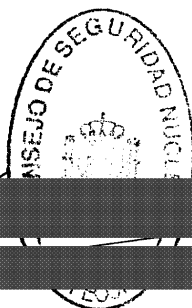


- Estaban disponibles las normas de actuación en funcionamiento normal y en caso de emergencia. -----

- En fecha 06.07.2007 la Unitat Tècnica de Protecció Radiològica de [REDACTED] SL había impartido un curso de formación a los trabajadores profesionalmente expuestos. -----

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por 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, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya a 10 de junio de 2009.

Firmado:



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de Institut de Diagnòstic per la Imatge (IDI), Unitat de Medicina Nuclear del Hospital Universitari Josep Trueta, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*Se adjunte escrito en los
adecuados manifestaciones*

Signado, 21 de julio de 2009

TRÁMITE correspondiente al Acta de Inspección

CSN – GC/AIN/06/IRA/2649/2009

El abajo firmante, [REDACTED], Responsable Médico y Supervisor de la Instalación IRA/2649

MANIFIESTA:

- Que la presente acta fue enviada, como consta en su encabezamiento, a Institut de Diagnòstic per la Imatge (IDI) [REDACTED] Hospital Dr. Josep Trueta, 17007 GIRONA (Gironès), sin señalar que su destino debía ser la Unitat de Medicina Nuclear, lo que ocasionó que, una vez recibida en el Hospital Dr. [REDACTED] no llegara a la IRA hasta ayer día 20 de julio.
- Que, además de las Licencias de Supervisor mencionadas en el acta, se hallaba disponible una 4ª Licencia a nombre de [REDACTED] válida hasta 28/01/2013
- Que en fecha 19 de mayo de 2009 se remitió la documentación para la concesión de la Licencia de Operador a nombre de [REDACTED] sin haberla recibido hasta la fecha
- Que en fecha 4 de junio de 2009 se remitió la documentación para la renovación de la Licencia de Operador a nombre de [REDACTED]
- Que en fecha 4 de junio de 2009 se remitió la documentación para la renovación de la Licencia de Operador a nombre de [REDACTED]
- Que por conversaciones con el C [REDACTED] y ante el hecho de que las dosis asignadas al Cardiólogo [REDACTED] nunca fueron distintas del valor "Fondo" se dio de baja su dosímetro en marzo de 2009, volviéndose a dar de alta en fecha 8 de junio de 2009.
- Que en fecha 12 de junio de 2009, personal de la UTPR [REDACTED] impartió la preceptiva Sesión formativa bianual sobre protección radiológica.
- Su conformidad con el resto del contenido del Acta de Inspección

Girona, 21 de julio de 2009

[REDACTED]