



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Acta de inspección

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

Certifico que me he presentado el día 13 de noviembre de 2013, acompañada de doña [REDACTED], inspectora técnica de la Generalitat de Catalunya, en la instalación radiactiva de Gammagrafia Corachan SA [REDACTED], en la calle [REDACTED].

La visita tuvo por objeto realizar la inspección previa a la puesta en marcha del traslado y modificación de equipos y material radiactivo de la instalación radiactiva IRA-2446 (MO-4 i 5), de medicina nuclear. El Departament d'Empresa i Ocupació autorizó su última modificación el 26.04.2012 (MO-4 i 5); el CSN autorizó prórrogas para esta modificación, cuya última fue el 24.06.2013.

Fui recibida por doña [REDACTED] supervisora y en representación del titular; doña [REDACTED] operadora; y doña [REDACTED], técnico de la UTPR ACPRO SL, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Se informa a la representante del titular de la instalación que este acta y los comentarios recogidos en su trámite se considerarán documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo cual se notifica para que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección no debería publicarse por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones que realicé y de la información que requerí y me suministró el personal técnico de la instalación, resulta lo siguiente:

- La instalación en su nueva ubicación (MO-4 i 5) se encuentra en la planta baja, en el emplazamiento referido, y consta de las dependencias siguientes (algunas habían sufrido modificaciones respecto a la autorización vigente):.....
 - Dos salas para gammacámaras y las zonas de control,
 - La zona de la Unidad de Radiofarmacia con:
 - o El SAS de paso,
 - o La sala de preparación de dosis y marcaje; y de control de calidad,
 - o La zona para generadores gastados y residuos radiactivos.
 - Cuatro boxes de administración de dosis,
 - La sala de espera caliente de cardiología,



- La sala de esfuerzos de cardiología,
 - El aseo para los pacientes inyectados,
 - El vestuario del personal,
 - La sala de espera caliente,
 - Otras dependencias: la zona de control de personal sanitario, el lavabo frío del personal con ducha de descontaminación, el lavabo frío del público, la sala de espera fría, el vestuario del personal, los despachos, etc.
- La instalación estaba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para controlar su acceso.....

Las salas para gammacámaras (convencionales)

- En una de las salas gammacámaras está previsto instalar la gammacámara [redacted], que actualmente está en la sede de la calle de [redacted].....
- Su zona de control está entre la sala del equipo y la sala de un futuro equipo PET-CT. Disponía de una ventana para poder controlar el interior de la sala.....
plomada 3mm
- En la sala autorizada para una gammacámara SPect/CT estaba instalada una gammacámara convencional [redacted].....
- Su zona de control había sido cambiada de sitio: estaba en el pasillo y disponía de una ventana para poder controlar el interior de la sala.....
Pb 3mm (25x131.5)
- Desde ambos controles se puede ver el interior de las salas a través de cristales plomados.....

La zona de la Unidad de Radiofarmacia (URF)

- Han ampliado el uso que se dará a esta zona, respecto a la autorización vigente, que quedará de la manera siguiente:.....
 - El SAS de paso,
 - La zona de preparación de dosis y marcaje; y de control de calidad,
 - La zona para generadores gastados y residuos radiactivos.
- En la sala de preparación de dosis y marcaje tienen previsto realizar el control de calidad (que está autorizado en otra dependencia).....
- En la zona de generadores gastados han instalado 4 pozos de residuos (el almacén de residuos (no generadores) está autorizado en otra dependencia).....
- Enviarán la justificación de las presiones en la zona, para garantizar la protección radiológica.....



X

- El SAS de acceso a radiofarmacia disponía de 2 puertas. Tienen previsto instalar una cortina de separación entre el preSAS y el exterior, por criterios biológicos.....
- En la zona de preparación de dosis y marcaje, y control de calidad había aún pendiente de colocar en su sitio, lo siguiente:.....
 - Un campana de flujo [REDACTED], modelo [REDACTED] para el marcaje celular;
 - Un recinto blindado [REDACTED] para manipular material radiactivo, capaz de albergar 2 generadores de Mo-99/Tc-99m;
 - Ambos recintos disponían de ventilación forzada y salida al exterior con filtro de carbón activo conjunto;
 - Una poyata de acero inoxidable. [REDACTED]
- En la zona para generadores gastados había un arcón con 2 puertas superiores con 4 zonas para los residuos radiactivos, no previsto en la autorización vigente.....

Las paredes de toda la zona aún no estaban pintadas.....

sala de esfuerzos de cardiología

Esta sala estaba prevista, según la autorización vigente, para ubicar una gamma-cámara convencional [REDACTED]. El uso actual será como sala de esfuerzos de cardiología...

sala de espera caliente de cardiología

Esta sala estaba prevista, según la autorización vigente, como sala de de esfuerzos de cardiología. El uso actual será como sala de espera de cardiología.....

El aseo para los pacientes inyectados

- Junto a la entrada de la URF estaba el lavabo caliente.....

El almacén de residuos radiactivos - zona de control de calidad

- Esta sala no la usarán como la instalación radiactiva, ya que el control de calidad y el almacén de residuos los sitúan en la zona de la URF.....
- El suelo de esta sala no es adecuado al trabajo con material radiactivo no encapsulado.....
- Asimismo, había las dependencias siguientes:
 - Cuatro boxes de administración de dosis;
 - La sala de espera caliente;
 - El vestuario del personal (la ducha la trasladarán al lavabo del personal);
 - El lavabo del personal;



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El lavabo frío para pacientes;
- Los despachos.

General

- Las superficies del suelo de las dependencias eran adecuadas al uso de la instalación radiactiva, excepto en los pasillos. Enviarán el certificado conforme las paredes están recubiertas de pintura no absorbente y fácilmente descontaminable..... X
- Estaba disponible un equipo fijo para detectar y medir los niveles de radiación de la firma [redacted], modelo [redacted] n/s 172604, sin conexión a la red..... X
- Estaban disponibles 2 dosímetros de termoluminiscencia de área, uno en el despacho colindante con la sala de espera y el otro en la zona de recepción..... /
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación.....
- *Diariamente*
Mensualmente realizarán controles de contaminación superficial en las superficies de trabajo, de acuerdo con el protocolo de la instalación.....
- Disponían de las normas de actuación que deben seguir, tanto en régimen normal como en caso de emergencia (se incluye copia como Anejo 1).....
- Había equipos para extinguir incendios.....
- Estaba disponible el procedimiento de recepción de material radiactivo a la IRA-3 (se incluye copia como Anejo 2).....
- Cuando dispongan de la notificación de puesta en marcha del traslado cesarán la actividad en la sede de [redacted], y lo comunicarán al SCAR.....
- Se hicieron medidas de niveles de dosis con una fuente de Tc-99m de 407 MBq, colocada en diferentes lugares de la instalación y de su zona de influencia, de las que no se deduce que en condiciones normales de funcionamiento de la instalación se superen los límites de dosis legales.....
- La UTPR ACPRO SL había verificado los niveles de radiación el 12.11.2013. En el trámite del acta enviarán el certificado correspondiente..... X

Y con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del CSN, reformada por la Ley 33/2007; la Ley 25/1964 sobre energía nuclear; el Real Decreto 1836/1999, reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (RINR), modificado por el Real Decreto 35/2008; el Real Decreto 783/2001, reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes (RPSRI); la autorización referida; y en virtud de las funciones encomendadas por el CSN a la GC mediante el acuerdo de 15 de junio de 1984, cuya última actualización es del 22 de diciembre de 1998, levanto y suscribo la presente acta por triplicado en Barcelona, en la sede

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives de la GC, el 14 de novembre de 2013.

TRÁMITE: en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RINR, se invita al/la titular de Gammagrafia Corachan SA o a un/a representante acreditado/a, a que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Fu conformitat.

S'adjunta la resposta a l'acta, en la qual es fa referència a les modificacions introduïdes, a fi de bé, durant les obres, el certificat de que la pintura de parets és impermeable, la desocupació final de la URF i l'annunci d'inici de tancament de la seu de la IRA 2446 al [REDACTED]

H/H



Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/14/IRA/2446/2013 realizada el 13/11/2013, a la instalación radiactiva Gammagrafía Corachan SA, sita en [REDACTED] [REDACTED]) de Barcelona, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

Doña [REDACTED] inspectora acreditada del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

- Se acepta el comentario
- No se acepta el comentario
- El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 18 de noviembre de 2013

[REDACTED]