

[REDACTED]

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICO: Que me he personado el día 30 de septiembre de 2016, en el SERVEI DE RADIOFÍSICA I RADIOPROTECCIÓ DE LA FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU (en adelante SPR), sito en [REDACTED] Barcelona.

La visita tuvo por objeto efectuar la inspección de control del Servicio de Protección Radiológica (SPR) de la Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona cuya autorización de puesta en marcha fue concedida por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha 25.06.1987 y posterior modificación en fecha 30.09.2015.

La inspección fue recibida por la doctora [REDACTED] Jefe del Servei de Radiofísica y Radioprotecció, quien manifestó conocer aceptar la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Se advierte a los representantes del titular de la instalación que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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:

1. AMBITO DE ACTUACIÓN Y DEPENDENCIA FUNCIONAL

- El Servicio de Protección Radiológica se denomina Servei de Radiofísica y Radioprotecció (SPR) y asume las funciones correspondientes. -----
- El ámbito de actuación del SPR es el de las instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico del propio Hospital así como a las instalaciones de radiodiagnóstico médico que le sean asignados por la autoridad sanitaria competente.-----
- El SPR depende funcionalmente de la Dirección del Hospital y tiene la consideración de Servicio al mismo nivel que un Servicio Médico, ostentando la jefe de PR la categoría laboral de jefe de Servicio. -----

- El SPR da cobertura a las instalaciones radiactivas y a las instalaciones de radiodiagnóstico siguientes:

- IR-626- Radioterapia de 2ª categoría.
- IR-726- Medicina Nuclear de 2ª categoría.
- IR-302- Análisis Clínicos de 3ª categoría.
- IR-1434 Laboratorios de Recerca de 2ª Categoría formados por el Laboratori d'Investigació del HSCP y el Institut Català de Ciències Cardiovasculars.
- RX-B/2568/06, núm. SCAR: B-3978 (Instalación del hospital) que dispone de 35 equipos de rayos X médicos y última inscripción de 26.07.2016.
- RX-B/30842 (CSC VitaeSA-Cap Cotxeres) que dispone de 3 equipos de rayos X médicos.
- RX-B/30896 (CSC VitaeSA-Cap Cotxeres) dental con dos equipos intraorales.

- Estaba disponible la asignación realizada por la autoridad sanitaria para que el SPR lleve la protección radiológica del CSC VitaeSA-Cap Cotxeres. Se realiza desde 2011.-----

2. MEDIOS HUMANOS

- El personal del SPR lo constituyen:

- La doctora [REDACTED] que es jefa del Servicio de Radiofísica y Radioprotección desde el año 1994 con título de jefe de Servicio de Protección Radiológica desde el año 1982
- La Sra [REDACTED] técnico experto en Protección Radiológica, a jornada completa, dedicado exclusivamente al área de radiodiagnóstico
- la dedicación al 100% de uno de los facultativos de los que componen el área de Radiofísica
- una secretaria administrativa con dedicación al 100 % a dicho Servicio.

- El citado Servicio se encuentra situado en [REDACTED] Hospital nuevo Bloque F y consta de:

- Una dependencia para el jefe de Servicio
- Una dependencia para cada uno de los facultativos de Radiofísica
- Una dependencia que la técnico experto en PR comparte con otros técnicos
- Una dependencia utilizada por la secretaria

3. MEDIOS TÉCNICOS Y EQUIPAMIENTO

- Los equipos de detección de radiación pertenecen y se encuentran en las instalaciones radiactivas del Hospital (Ir-726, Ir-626, Ir-1434 e Ir-302) y de radiodiagnóstico y el detalle de los mismos con sus números de serie y fechas de calibración se indican en los Anexos-1 (1 a 2) a esta acta. -----

- La Dra. [REDACTED] comunicó a la inspección que los equipos con último certificado de calibración del año 2010 serán recalibrados antes de finales del año 2016. -----
- Los equipos de las distintas instalaciones habían sido verificados por el SPR en fechas:
 - En IR-302: 21.07.2016
 - En IR-626: 18.07.2016
 - En IR-726: 29.07.2016, 8.06.2016 y 18.07.2016.
 - En IR-1434: 18.07.2016

Se verifican anualmente.-----

- Estaban disponibles las dos fuentes de verificación de Sr-90/Y-90 para las cámaras de ionización usadas en Radioterapia de 370 MBq en 1983, nº serie 5150BA y de 11.1 MBq en 1989 nº serie 892-1650. -----
- Estaba disponible un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] calibrado en fecha 8.09.2015 nº de serie MPD-090050070 que permite medir cualquier equipo de RX de los que dispone la instalación.-----

4. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN DEL SPR

- Estaba disponible el Manual de Protección Radiológica actualizado a Septiembre de 2014. -----
- Estaba disponible un listado de procedimientos actualizados.-----
- Estaban disponibles los procedimientos escritos. -----
- La única modificación realizada desde la elaboración del manual y los procedimientos ha sido el protocolo de residuos radiactivos correspondiente a la IR-1434 que ha sido modificado en diciembre de 2014. Se había enviado fotocopia en el informe anual de 2014.-----

5. CLASIFICACIÓN, DOSIMETRÍA Y VIGILANCIA MÉDICA DE LOS TRABAJADORES EXPUESTOS

- El SPR es el encargado de clasificar el personal y de determinar las zonas radiológicas.--
- El personal está clasificado en A y B de la siguiente manera:
 - Personal B: Todo el personal de las instalaciones radiactivas y radiodiagnóstico a excepción de:
 - Personal A: 45 personas distribuidas de la siguiente manera
 - personal de enfermería de la instalación de medicina nuclear y de radiofarmacia (10)
 - en radiodiagnóstico: personal de hemodinámica (23) y radiología

intervencionista (12)

- Cada año el SPR envía al Servei de Prevenció de Riscos Laborals la lista del personal clasificado como A para que les convoque a la revisión médica anual. El personal A acude anualmente y el B de modo voluntario.-----

- Los miembros del SPR han sido clasificados como B. -----

- El SPR gestiona la recogida y el cambio y envío de los dosímetros a las instalaciones correspondientes y al Centro de Dosimetría. -----

- Se dispone de 468 dosímetros:

- 380 personales de solapa
- 20 dosímetros de muñeca
- 26 de anillo
- 15 de cristalino

para el control dosimétrico de los 374 trabajadores profesionalmente expuestos. La lectura es realizada por el [REDACTED] Barcelona. -----

- Como procedimiento habitual al acceder un trabajador a un puesto de alguna instalación, se pregunta a su superior cual será su trabajo específico, se valora dicho puesto por si necesita dosímetro y en caso de duda se le da durante tres meses y en función del resultado se le saca o se le deja el dosímetro. -----

5. VIGILANCIA DE LA RADIACIÓN Y CONTAMINACIÓN EN LAS DISTINTAS INSTALACIONES

- El SPR realiza anualmente los controles anuales de los niveles de radiación en los puestos de trabajo y verificación de blindajes en caso de variaciones estructurales.-----

- Los equipos nuevos de rayos X disponen de contrato de mantenimiento con la empresa suministradora y los equipos que no disponen de dicho contrato son reparados inicialmente por el servicio de mantenimiento del Hospital y dependiendo de la envergadura de la reparación, por la empresa suministradora o de asistencia técnica correspondiente. A continuación el SPR realiza la verificación correspondiente. -----

- El SPR recaba la información, realiza la memoria y solicita la inscripción de los equipos de rayos X en el correspondiente registro y de todas las memorias de las modificaciones y puestas en marcha y clausura de las instalaciones radiactivas del Hospital. -----

- El último registro de la instalación de radiodiagnóstico había sido realizado en 26.07.2016. -----

- Estaba disponible el programa de protección radiológica y garantía de calidad del Hospital actualizado.-----

- El SPR efectúa en casos de emergencia y a petición de las distintas instalaciones controles de contaminación superficial en los lugares de riesgo. Los controles habituales

son efectuados por los técnicos (supervisores y operadores) de las propias instalaciones, de acuerdo con los Reglamentos de funcionamiento de sus respectivas instalaciones. ----

- El SPR realiza con la periodicidad requerida los controles de hermeticidad de las distintas fuentes radiactivas encapsuladas. -----

- El Servicio de PR participa en las compras de equipos y material radiactivo para las distintas instalaciones radiactivas. -----

- Estaban disponibles los certificados de conformidad emitidos por el SPR para las instalaciones de radiodiagnóstico que verifica.-----

- Estaban disponibles los resultados de los controles realizados en las instalaciones de radiodiagnóstico que verifica.-----

- Estaban disponibles los informes anuales del SPR de los años 2012, 2013, 2014 y 2015.-

6. RESIDUOS RADIATIVOS

- El SPR participa activamente en la gestión de todos los residuos radiactivos generados en las distintas instalaciones. -----

- Existe un contrato con [REDACTED] para el acondicionamiento de los residuos sólidos de la IR-1434.-----

- En las IR-302 y 726 el propio hospital se ocupa de la gestión de los residuos sólidos.----

- Existen dos cuartos de residuos radiactivos, uno, sólo de la instalación IR-1434, y otro, de la IR-726 que recibe los residuos de la IR-302. -----

- El vertido controlado de los residuos radiactivos líquidos tenía lugar en la IR-1434 a través de la empresa [REDACTED]; que es la responsable del mantenimiento de los depósitos de vertido controlado y en la IR-726 en los depósitos adquiridos e instalados en 2010 por la misma empresa en el almacén de residuos, donde se almacenaba la orina de los pacientes sometidos a tratamiento con I-131.-----

7. LICENCIAS Y ACREDITACIONES

- El Hospital dispone en la actualidad de 57 licencias de operador y de 33 licencias de supervisor y de 53 acreditaciones para dirigir y 107 acreditaciones para operar en instalaciones de radiodiagnóstico médico. -----

- Disponían asimismo de 19 acreditaciones de 2º nivel de protección radiológica en radiología intervencionista.-----

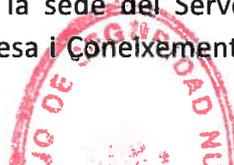
8. FORMACIÓN

- A todo el personal de nuevo ingreso en las distintas instalaciones se le da por el SPR una formación básica en protección radiológica adecuada a su área de trabajo. -----

- La jefa del SPR y demás radiofísicos participan en distintos cursos y en 2016 han sido los siguientes:

- En la IR-626: los servicios de O.R y R.F.-R.P. realizan una sesión de formación continuada mensual con todo el personal expuesto de esta instalación radiactiva.
- Sesión informativa al personal de braquiterapia en 16.03.2016.
- Está previsto el curso bienal el 5.10.2016.
- En la IR-726 se ha realizado el curso bienal en 30.04.2016 y 13.07.2016.
- Curso de Capacitación de supervisores del [REDACTED], cuyo módulo de radioterapia es realizado en el Hospital realizado en enero de 2016
- Curso de bases físicas y PR a los residentes de RX, Oncología Radioterápica y Medicina Nuclear (inicio 15.10.2015 y final 17.03.2016). -----

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 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 referida, 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 duplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya a 2 de octubre de 2016.



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado del SERVEI DE FÍSICA I RADIOPROTECCIÓ DE LA FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



MANIFESTACIONES AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN-GC/AIN/07/SPR/B-0003/2016

En relación al contenido del acta de inspección indicada, deseáramos manifestar nuestra conformidad.

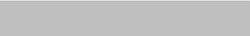
Conforme:

Vº Bº:



 FUNDACIÓ DE GESTIÓ SANITÀRIA
DE L'HOSPITAL DE LA SANTA CREU I SANT PAU
DIRECCIÓ ASSISTENCIAL



Dra. 
Directora Servicio Radiofísica y Radioprotección

Dra. 
Directora Medica

Barcelona, 13 de octubre de 2016