

11/2015



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

[Redacted]

ACTA DE INSPECCIÓN

[Redacted], funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha presentado el día 9 de diciembre de 2014 en la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) de la "Universitat Rovira i Virgili" (URV), ubicada en el Servei de Recursos Científics i Tècnics, [Redacted], en Tarragona.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección a la Unidad Técnica de Protección Radiológica de la "Universitat Rovira i Virgili" ubicada en el Servei de Recursos Científics i Tècnics y autorizada por el CSN en fecha 25.11.1997.

Que la inspección fue recibida por D. [Redacted], como Jefe de Protección de la Unidad Técnica de Protección Radiológica y D. [Redacted], técnico de la UTPR, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de 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 la información obtenida durante la inspección se solicitó constancia documental de todo cuanto se estimó necesario.

Que de las comprobaciones realizadas por la inspección así como de la información requerida y suministrada resulta que:

I – PERSONAL DE LA UTPR

La UTPR está constituida por las personas que se indican a continuación:

- D. [Redacted], Jefe de Protección de la Unidad Técnica con título, expedido por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha 15.07.2008, licenciado en Ciencias Físicas y especialista en Radiofísica hospitalaria. -----

CSNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- D. [REDACTED] Técnico experto en Protección Radiológica con certificado de cualificación emitido en fecha 5.03.2010 y dado de alta en la UTPR desde 6.03.2009 y es Técnico experto en radiodiagnóstico médico FP2. Únicamente realiza controles en equipos convencionales, arcos de quirófanos, portátiles y dentales.-----
- D. [REDACTED], Técnico experto en Protección Radiológica con certificado de cualificación emitido en fecha 6.12.2013 y dado de alta en la UTPR desde 5.11.2012 y es Técnico experto en radiodiagnóstico médico y en Radioterapia.-----
- D. [REDACTED], causó alta en la UTPR en 4.11.2013 y baja en 3.03.2014.-----
- D. [REDACTED], había causado baja por jubilación. -----

II- AMBITO DE ACTUACIONES Y ACTIVIDADES

AMBITO DE ACTUACIÓN

- La UTPR está autorizada por el CSN en fecha 25.11.1997, para dar servicio a instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y a instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico de las entidades con las que la URV establezca convenios específicos dentro y fuera de la provincia de Tarragona.--
- En fecha 13.10.2010 el CSN procedió a la modificación de las condiciones de funcionamiento de la UTPR en base a la entrada en vigor de nueva normativa.-
- En fecha 5.11.2014 solicitaron autorización para realizar las pruebas de hermeticidad a fuentes radiactivas encapsuladas.-----
- La UTPR forma parte del Servicio de Recursos Científicos de la URV, junto con otras cuatro Unidades existentes, que son: Fonética, Radioisótopos y Residuos, Análisis y Microscopia Electrónica. -----
- La UTPR se encontraba situada en [REDACTED]
- Dentro de la Universitat Rovira i Virgili, la Unidad Técnica presta sus servicios en la instalación radiactiva IRA-1620 de tercera categoría de la URV en Tarragona.-----
- la URV tiene firmados convenios de colaboración con:
 - Hospitales Universitarios vinculados a la URV:
 - Hospital Joan XXIII de Tarragona.
 - Instituto Pere Mata de Reus.

- Hospital Verge de la Cinta de Tortosa.
- Pius Hospital de Valls.
- Fundació Hospital de Sant Pau i Santa Tecla de Tarragona.

Centros de influencia de los hospitales adscritos y vinculados:

Empresa: Activa Mutua

- Clínica de Tarragona
- Centro del Edifici Preven-Port del puerto de Tarragona
- Dispensario de Amposta
- Dispensario de Tortosa
- Dispensario de Montblanc
- Dispensario de Reus
- Dispensario de Barcelona. Avda. Josep Tarradellas
- Dispensario de Barcelona. Calle Rosselló
- Dispensario de Mataró
- Dispensario de Igualada (Barcelona)
- Dispensario de La Bisbal de l'Ampurdá (Girona)
- Dispensario de Palafrugell (Girona)
- Dispensario de Reus (Tecnopark)
- Dispensario de La Seu d'Urgell
- Dispensario de Lleida
- Dispensario de Mora d'Ebre
- Dispensario a nombre de Dr. [REDACTED] que dispone de convenio con Activa Mutua de Sant Carles de la Rápita. [REDACTED]
- Dispensario del Prat de Llobregat.

Empresa: Fundació CAUS

- CAP I "el Vendrell".
- Área Básica de Salud "Torredembarra".
- Área Básica de Salud "L'Arboç"
- Hospital Ambulatori Santa Tecla Llevant
- CAP Santa Tecla Llevant

Empresa Fundació Hospital Sant Pau i Santa Tecla

- Hospital del Vendrell
- CAR Vilaseca
- Hospital Ambulatori Santa Tecla Llevant
- CAP Calafell

Empresa: Gestió i Prestació de Serveis Sanitaris

- CAP Muralles

Primaria ICS

- Centre d'Atenció Primària Alt Camp SLL.ABS Camp Oest de Alcover
- CAP la Aldea
- CAP Baix Ebre
- CAP Alcanar
- CAP Amposta
- CAP Batea
- CAP Deltebre
- CAP Flix
- CAP Gandesa
- CAP La Senia
- CAP La Atmella de Mar
- CAP Mora la Nova
- CAP Sant Carles de la Ràpita
- CAP Santa Bàrbara
- CAP El temple
- CAP Uldecona
- ABS Tarragona 2
- CAP Bonavista
- CAP Constantí
- CAP Cornudella de Montsant
- CAP El Morell
- CAP Sant Jaume
- CAP Borges del Camp
- CAP L'espluga de Francolí
- Consultori Local Miami
- CAP Montblanc
- CAP Montroig del camp
- CAP Salou
- CAP Sant Pere de Reus (dental)
- CAP Sant Pere de Reus (Radiodiagnòstic)
- CAP Sant Pere i Sant Pau
- CAP Sant Salvador
- CAP Sarró Roset
- CAP Torreforta

IDI (Institut de Diagnòstic per la Imatge)

- IDI Hospital Joan XXIII
- Además de los centros sanitarios citados, se da servicio en materia de protección radiológica a otros centros:

CSNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- CD Económic
- CD [REDACTED]
- C.Mèdic Rambla Nova
- CD Dra. [REDACTED]
- C.Veterinari Montvet

- También llevan a cabo la protección radiológica en la Instalación Radiactiva de Medicina Nuclear del Hospital Joan XXIII (IR-76) desde el año 2013.-----

ACTIVIDADES

- En instalaciones radiactivas:
- En la IRA-1620): asesoran en protección radiológica y realizan el control dosímetros personales.-----
- En la IRA-076): asesoran en protección radiológica y realizan el control de calidad del equipamiento, controles de contaminación, gestión de residuos, memorias de modificación, etc.-----
- En instalaciones de radiodiagnóstico:
- Información y asesoramiento en materia de Seguridad y protección radiológica a sus clientes.-----
- Se mostró un modelo de oferta de servicios de la UTPR.-----
- Realizan la certificación sobre el proyecto de las instalaciones para su inscripción en el registro y las modificaciones y bajas correspondientes (Anexo III de la inscripción).-----
- Cálculo teórico de barreras estructurales y verificación y eficacia de las mismas según la Guía 5.11 del CSN y NCRP 103.-----
- Realizan controles de calidad y verificación de los niveles de radiación anuales de las instalaciones, informes resultantes y remisión de dichos informes. -----
- Elaboración de los informes periódicos de los titulares.-----
- Elaboran los Certificados de conformidad periódicos de las instalaciones.----
- Realizan la clasificación de los trabajadores.-----
- Señalización de las zonas de trabajo.-----
- Llevan a cabo la estimación de dosis a pacientes.-----
- Gestión de la dosimetría personal de las instalaciones. Solicitan los informes dosimétricos mensuales y anuales para elaborar el informe periódico. Según las lecturas registradas y en casos puntuales realizan las actuaciones pertinentes (extravío de dosímetros etc.).-----
- Llevan a cabo la asignación de dosis de los dosímetros de área.-----
- Comprobación de acreditaciones del personal y prendas de protección de las instalaciones.-----
- Elaboran reglamentos de funcionamiento, entregan diarios de operación, carteles de señalización de zonas radiológicas y de aviso a embarazadas. --

- Elaboración de los Programas de protección radiológica, ajustándolos a cada instalación.-----
- Elaboración de normas básicas en PR y según técnicas utilizadas.-----
- A todos los centros mencionados se ha realizado un programa de garantía de calidad en las instalaciones y una formación continuada del personal de sus instalaciones. -----
- En las Fichas de cada cliente consta:
 - identificación de la instalación
 - identificación del titular o responsable
 - emplazamiento de los equipos-salas
 - trabajos realizados
 - formación de los trabajadores de la Instalación y acreditaciones
 - resultados de UTPR de revisiones/verificaciones
- Disponen de registro informatizado.-----
- Después de una revisión en las que se hayan observado parámetros fuera de tolerancia, se ponen en contacto con la EVAT que realiza la reparación, éstos avisan a la UTPR una vez reparado y la UTPR vuelve a ponerse en contacto con la instalación para comprobar la reparación y realizar las medidas pertinentes.-----
- En el caso en que se observen deficiencias importantes lo comunican directamente a la Dirección médica del centro.-----
- En los Hospitales mantienen contacto con Electromedicina para agilizar las intervenciones en las instalaciones.-----
- Estaba disponible el informe anual correspondiente al año 2013.-----
- La UTPR está inscrita como empresa externa del CSN con número de registro 01/23340 desde diciembre de 2001.-----
- El personal dispone de Carnet Radiológico. -----

III- MEDIOS TÉCNICOS

- Fue mostrado a la inspección el equipamiento y material disponible y entregada una copia actualizada de la relación de equipos que se adjunta a la presente acta como Anexo-I (1 a 3).-----
- En los equipos en los que figura como última verificación "fuera de plan" indica que están fuera de funcionamiento y que en caso de su utilización serían de nuevo verificados.-----
- Estaba disponible el programa de verificación y calibrado de los diferentes equipos con una ficha individualizada para cada equipo.-----

IV- PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

- Estaba disponible el Manual de Protección Radiológica.-----
- Estaba disponible el Manual del Sistema de Gestión de la Calidad.-----
- Estaban disponibles los procedimientos siguientes:

- Gestión, mantenimiento y calibración de equipos.
Verificación y calibración de los sistemas de medida utilizados para el control de calidad de equipos de rayos X (19.01.2011)
- Verificación y calibración de los sistemas de detección y medida de la radiación y contaminación utilizados en instalaciones de MN y Laboratorios (25.04.2006)
- Calculo de Blindajes (19.01.2011)
- Control de Calidad de los equipos de Rayos X (4.11.2014)
- Control de Calidad de los equipos de Medicina Nuclear (4.11.2014)
- Formación del Personal (1.10.2011)
- Gestión de incidencias detectadas en las instalaciones (1.03.2012)
- Control de Hermeticidad de fuentes radiactivas encapsuladas (29.01.2013)
- Detección y Cuantificación de la Contaminación radiactiva Superficial de los equipamientos y zonas de trabajo (21.09.2006)
- Vigilancia dosimétrica mediante dosimetría de área de los trabajadores expuestos clasificados como categoría B en el ámbito sanitario (19.01.2012)
- Vigilancia dosimétrica mediante dosimetría de área de los trabajadores expuestos clasificados como categoría B en instalaciones de RX general (Radiografía) (19.01.2012)
- Verificación de los niveles de radiación en los puestos de trabajo y zonas accesibles (21.09.2006)

Estaba disponible el PPR genérico que adaptaban a cada tipo de instalación.-----

Estaba disponible el Procedimiento técnico para calibración y verificación de los sistemas de medida y detección de la radiación (verificación cada 2 años y calibración cada 6 años).-----

Estaba disponible el protocolo para la estimación de dosis a pacientes en las diferentes exploraciones y dosis en feto en embarazadas.-----

- Manifestaron que disponían de un Programa de Gestión de la calidad integrado en el programa de la Fundación y del Servei de Recursos Científics.-----

V – CONTROL DOSIMÉTRICO

- El control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos de la UTPR es realizado mediante el uso de dosímetros personales de termoluminiscencia. Se dispone de contrato con el [REDACTED] Valencia.-----
- Fueron solicitados y mostrados a la inspección los resultados de las últimas lecturas dosimétricas del personal.-----

- Estaban disponibles los registros mensuales y quinquenales de dichos dosímetros.-----
- En relación a sus instalaciones:
 - El personal es clasificado de acuerdo con el procedimiento de que disponen en el que el usuario rellena un formulario donde especifica el puesto de trabajo y el Jefe de PR clasifica al personal:
 - en quirófanos: A cirujanos e instrumentistas y B resto del personal
 - TERS siempre B a excepción de los que manipulan portátiles o arcos de quirófano que se clasifican como A
 - Recomiendan a los clientes la dosimetría personal aunque se les clasifique como B.-----

VI – VIGILANCIA MÉDICA

- La vigilancia médica de los trabajadores profesionalmente expuestos de la Unidad Técnica de Protección Radiológica, había sido realizada a través de la Sociedad de Prevención de [REDACTED]:
- Estaban disponibles los certificados de aptitud de todos ellos.-----
- En cuanto a la vigilancia médica del personal de las instalaciones a las que se presta servicio les informan sobre la necesidad de efectuar una vigilancia médica periódica, se les recomienda la clasificación del personal según la función a realizar a través de los servicios de prevención de riesgos o de salud laboral y se les suministra un formato denominado expediente radiológico personal.-----

VII – CURSOS DE FORMACION

- En los programas de garantía de calidad de las Unidades de Radiodiagnóstico de los Hospitales citados figura el plan anual de formación continuada del personal en protección radiológica.-----
- Durante los años 2013 y 2014 se realizaron 3 cursos de acreditación para directores de médicos especialistas en radiodiagnóstico en Hospital Joan XXIII y Hospital Santa Tecla y 3 cursos de acreditación para operadores en radiodiagnóstico en el Hospital Santa Tecla y en [REDACTED].-----
- Durante los años 2013 y 2014 y dentro del plan anual de formación continuada perteneciente al programa de garantía de calidad se realizaron sendos cursos de garantía de calidad en TC y de radiodiagnóstico y Medicina Nuclear en el Hospital Joan XXIII.-----
- En los años 2013 y 2014 y dentro del plan anual de formación continuada realizaron 2 sesiones de PR en quirófanos y dentales, 2 sesiones para ATS

y personal de Hemodinámica en el H. Joan XXIII y 3 horas al personal del IDI para su clasificación.-----

VIII – EXPEDIENTES Y ARCHIVOS

- Se requirieron los expedientes correspondientes a:
- Hospital Joan XXIII, (T-1084 y núm Ind T-1164) disponía originalmente de todo el radiodiagnóstico del Hospital.
- CAP Tarragonés (T-1071 y núm industria T-1160) disponía originalmente de Radiodiagnóstico general.
- Institut de Diagnòstic per la Imatge IDI (T-13621 y núm Industria T-1479, disponía originalmente de dos TACs y un densitómetro.

Todas ellas están situadas en el mismo recinto sanitario.

Durante el 2014 se ha realizado una remodelación de todos los centros y han quedado del siguiente modo:

El CAP Tarragonés se clausuró en septiembre de 2014 y los equipos se trasladaron al IDI y otros se dan de baja.

El Hospital Joan XXIII cede sus equipos del Servicio de Radiodiagnóstico al IDI y solo se queda con los equipos de quirófano, hemodinámica, vascular y dental. El IDI absorbe los equipos del CAP Tarragonés y de Radiodiagnóstico del H. Joan XXIII.

Estaba disponible un documento de cesión de los equipos del Hospital Joan XXIII al IDI.

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'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya a 10 de diciembre de 2014.

Firmado:



A large rectangular area of the document is redacted with a solid grey fill, covering the signature and any associated text or stamps.

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999, BOE 313 del 31.12.1999 - versión castellana y BOE 1 del 20.01.2000 - versión catalana), invita a un representante acreditado la Unidad Técnica de Protección Radiológica de la "Universitat Rovira i Virgili", para que con su firma haga constar, a continuación, las manifestaciones que estime pertinentes.

Sin manifestaciones adicionales



Defe de P. R.