

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 12 de septiembre de 2017 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.

La visita tuvo por objeto realizar la inspección de control 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.

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 y la protección radiológica.

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.

De la información obtenida durante la inspección se solicitó constancia documental de todo cuanto se estimó necesario.

De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

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. -----

- D. [REDACTED], Técnico experto en Protección Radiológica con certificado de cualificación emitido en fecha 5.03.2010 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 es Técnico experto en radiodiagnóstico médico y en Radioterapia.-----

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 un despacho y almacén en el Edificio N2.-----
- 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:
 - [REDACTED] T-1164)
 - [REDACTED] (T-1114)
 - [REDACTED] Tecla de Tarragona (T-1204)
 - Centros de influencia de los hospitales adscritos y vinculados:

—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—

(T/30247)

563)

040)

- Los dispensarios a nombre de Dr. [REDACTED] (que disponía de convenio con [REDACTED] de Sant Carles de la Rápita y de Barcelona [REDACTED] habían sido clausuradas.

lcover (T-1405)

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- ## ACTIVIDADES

- En instalaciones radiactivas:
- En la IRA-1620): asesoran en protección radiológica y realizan el control de los 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, cursos de formación etc.-----

- En instalaciones de radiodiagnóstico:

- Información y asesoramiento en materia de Seguridad y protección radiológica a sus clientes.-----
- Realizan la certificación sobre el proyecto de las instalaciones para su inscripción en el registro y las modificaciones y bajas correspondientes.-----
- 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 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. -----
- Disponen de registro informatizado de las fichas de todos los clientes con los datos de las instalaciones, controles realizados y resultados de los controles.-----
- Después de una revisión en las que se hayan observado parámetros fuera de tolerancia, se ponen en contacto con el servicio y se lo comunican a Electromedicina que realiza la reparación o avisan a la EVAT que corresponda. La UTPR vuelve a ponerse en contacto con la instalación para comprobar la reparación y realizar las medidas pertinentes de comprobación.-----
- En el caso en que se observen deficiencias importantes lo comunican directamente a la Dirección médica del centro.-----
- Estaba disponible el informe anual correspondiente al año 2016.-----
- 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 5).-----
- Los equipos marcados de amarillo (nºs 1 al 17, 41, 42, 49, 60, 67 y 83 son equipos que no se utilizan y serán calibrados de nuevo en caso de ser nuevamente utilizados.-----
- Los equipos marcados de azul (nºs 79, 90, 91, 92, 93 y 94) son de nueva adquisición.-----
- 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) que se encuentra actualmente en revisión.
 - 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.-----

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 -----

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 las instalaciones que controlan 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.

- Todos disponen de dosimetría personal.-----
- Recomiendan a sus clientes que utilicen la dosimetría personal aunque sean clasificados 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 -----
- Estaban disponibles los certificados de aptitud de todos ellos del año 2016.-----
- En el año 2017 los tres disponen de fechas para la revisión médica durante los meses de noviembre y diciembre.-----
- 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 el año 2016 se realizaron 1 curso de acreditación para directores de médicos especialistas en radiodiagnóstico en mayo de 2016 y 1 curso de acreditación para operadores en radiodiagnóstico en enero de 2016.-----
- En el año 2016 y dentro del plan anual de formación continuada realizaron 4 sesiones de PR en personal de enfermería que sin manejar los equipos está expuesto a RX () y 8 sesiones de PR en personal de enfermería que sin manejar los equipos está expuesto a RX (). -
- En el año 2017 y dentro del plan anual de formación continuada realizaron sesiones de PR en personal técnico del IDI () y sesiones de PR en personal de quirófanos que sin manejar los equipos está expuesto a RX ().-----
- Durante el año 2017 se realizó 1 curso de acreditación para operadores en radiodiagnóstico en el ().-----

VIII – EXPEDIENTES Y ARCHIVOS

- Se requirieron los expedientes correspondientes a:
- : dispone de 2 equipos convencionales, 1 Telemando, 1 densitómetro y 1 ortopantomógrafo. Estaban disponibles los controles realizados en 2016 y 2017 y el último certificado de conformidad de fecha 1.06.2017.-----
- : dispone de 1 Tc, 2 convencionales, 2 mamógrafos, 1 telemando, 2 arcos de quirófanos y 2 portátiles. Estaba disponible el control realizado en 11.01.2016 y en el equipo () modelo () se encontraron deficiencias en el ajuste del CAE y homogeneidad entre cámaras. En fecha 14.04.2016 fueron arregladas y se dispone de certificado de conformidad de fecha 20.12.2016. En el año 2017 se había realizado ya el control del 80% de los equipos.-----

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 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; y 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 18 de septiembre de 2017

Firmado:



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, se 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 objeciones dignas de mención.



CAP de Protecció Radiològica