ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 9 de junio, acompañada por , funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el Hospital Universitari de Sant Joan, con sito en la de Reus provincia de Tarragona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación de radiodiagnóstico médico con última inscripción de la instalación radiactiva en fecha 04.06.2021, en el registro de instalaciones de RX con finalidad de diagnóstico médico de la Dirección General d'Energia, Seguretat Industrial y Seguretat Minera, del Departament d'Empresa i Treball de la Generalitat de Catalunya.

La Inspección fue recibida por Jefe del Servicio de Física Médica y Protección Radiológica (SFMPR), , físico del Servicio de Protección Radiológica y , secretaria del Servicio de PR, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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:

GENERALIDADES

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

- La instalación se encontraba ubicada en , en el Servicio de Diagnóstico por la Imagen, y disponía de 15 equipos de RX (7 fijos y 8 portátiles) instalados en: ----------

  Servicio de Diagnóstico por la Imagen (planta -1)

  - Sala RX Digital 1: un equipo de radiografía convencional de la firma con unas características máximas de funcionamiento de . El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 22.04.2021. ----------

  - Sala TC 1: un equipo TC de la firma (instalación) , con unas características máximas de funcionamiento de . El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 02.02.2021, 25.02.2021 y 22.04.2021. -

  - Sala densitometría: un equipo de densitometría de la firma , con unas características máximas de funcionamiento de . El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 19.10.2020. ----------

  - Sala telemando: un telemando de la firma , con unas características máximas de funcionamiento de . El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 26.01.2021, 23.02.2021 y 18.03.2021. -

  - Sala mamografía: un mamógrafo de la firma , con unas características máximas de funcionamiento de El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 22.04.2021. ----------

  - Sala TC 2: un equipo TC de la firma , con unas características máximas de funcionamiento de El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 31.03.2021. ----------

Urgencias

- Sala RX Digital 2: un equipo de radiografía convencional de la firma , con unas características máximas de funcionamiento de El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 08.04.2021. ----------

Quirófanos (

- Un equipo arcoquirúrgico de la firma , con unas características máximas de funcionamiento de . El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 28.07.2020. ----------
- Un equipo arcoquirúrgico de la firma con unas características máximas de funcionamiento de . El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 21.07.2020. ----------
- Un equipo arcoquirúrgico de la firma

  características máximas de funcionamiento de . El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 20.05.2021. ----------

Equipos portátiles

- Un equipo de la firma con unas características máximas de funcionamiento de . El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 02.06.2020. ----------
- Un equipo de la firma con unas características máximas de funcionamiento de . El control de calidad y las medidas de los niveles de radiación se realizaron en fecha 20.10.2020. ----------
- Un equipo de la firma con unas características máximas de funcionamiento de . Estaba disponible el certificado de pruebas de aceptación, de fecha 08.05.2020. El jefe

del SPR informó que este equipo presentó diversas deficiencias en su puesta en marcha. Actualmente, su uso es mínimo debido a la poca versatilidad del equipo.-

- Un equipo de la firma con unas características máximas de funcionamiento de . Estaba disponible el certificado de pruebas de aceptación, de fecha 23.06.2020----------

- Un equipo de la firma con unas características máximas de funcionamiento de Estaba disponible el certificado de pruebas de aceptación, de fecha 15.01.2021 ----------

- En relación con los datos registrales reflejados en la inscripción en el Registro de Instalaciones de rayos X, se observa que lo siguiente:

  - El equipo tiene unas características máximas de funcionamiento de pero dichas características no constan ni en las pruebas de aceptación ni en certificado emitido por la EVAT. Según indicó el SPR, dichos valores fueron comunicados vía telefónica por el suministrador.----------

  - El equipo tiene unas características máximas de funcionamiento de , pero en las pruebas de aceptación consta que las características máximas de funcionamiento del generador son ----------

- Estaban disponibles planos de la instalación en donde se reflejaba de forma clara la ubicación de cada equipo. ----------

- El SPR realiza el control de calidad y el control de los niveles de radiación de las diferentes áreas de influencia de los equipos de RX. Estaban disponibles los correspondientes informes. En ningún caso se prevé que se puedan superar los límites de dosis reglamentarios establecidos para los trabajadores expuestos y el público en general.----------

- En los informes de los controles de los equipos arcoquirúrgicos realizados por el SPR se indicaba que mientras se disparaba con el equipo, todo el personal presente en las

inmediaciones debía llevar los protectores plomados y permanecer lo más alejado posible del paciente.----------

- En los informes de los controles de los equipos portátiles convencionales realizados por el SPR, se indicaba que mientras se disparaba con los equipos, se debía de reducir el número de personas presentes en los alrededores del paciente, y que todas las personas que debieran permanecer en las inmediaciones debían llevar protectores plomados. ------

- Cuando se detectan anomalías en el control de calidad de los equipos, se indica en el correspondiente informe, y el SPR se lo comunica a la coordinadora del Servicio de Diagnóstico por la Imagen. Puntualmente, también se le comunica directamente al servicio técnico de . Una vez solventada las anomalías, el SPR realiza las comprobaciones pertinentes. ----------

- Se disponía del certificado de conformidad correspondiente al año 2020, emitido por el SPR en fecha 11.01.2021, en el que se no se indicaban incidencias. ----------

- Estaba disponible el programa de protección radiológica. ----------

- Disponen de un convenio con el para la realización del control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación. ----------

- En cuanto a la dosimetría indicaron que los trabajadores del Servicio de Diagnóstico por la Imagen disponen de dosimetría personal, y son clasificados como categoría B. En Quirófanos, el personal de quirófanos acreditado que manipula los equipos de RX dispone de dosimetría personal, y disponen de dosímetros de área dentro de los quirófanos. No consta que realicen asignación de dosis a partir de la dosimetría de área. -

- Estaba disponible el registro dosimétrico acumulado del año 2020 y del año en curso. -----

- El SPR dispone de un registro de las dosis administrativas asignadas a los trabajadores, por pérdida de dosímetros. El jefe del SPR indicó que se corrigen las dosis administrativas asignando al trabajador el valor mínimo registrable. ----------

- Se proporcionó un listado de los trabajadores expuestos pertenecientes al Servicio de Diagnóstico por la Imagen, donde se indicaba la categoría profesional, la clasificación como trabajador expuesto y la dosimetría (Anexo 1). ----------

- En la documentación entregada a la Inspección no constaban todas las acreditaciones de operador de equipos de RX con fines de diagnóstico del listado de personal proporcionado. Todos ellos estaban en posesión del título de técnico superior en diagnóstico por la imagen. ----------

- Se proporcionó un listado del personal de Quirófanos con acreditación para dirigir, adjunto en el Anexo 2. Dicho personal había realizado el curso de segundo nivel de formación en protección radiológica, orientados a la práctica intervencionista. Estaban disponibles las acreditaciones y los diplomas del curso de segundo nivel. ----------

- El personal de Quirófanos acreditado que no disponía de dosimetría personal era , ----------

- El personal de enfermería del área de Quirófanos había realizado, por grupos, un curso de protección radiológica para enfermería, impartido por jefe del SPR. Según constaba en el registro de asistencia, los cursos se habían realizado en las siguientes fechas: del 2.10.2020, 9.10.2020, 16.10.2020 y 23.10.2020. ----------

- El SPR realiza un control visual y radiológico de los EPIS disponibles en la instalación. Se mostró a la Inspección el informe realizado a los protectores plomados del área quirúrgica, de fechas 20.02.2019 y 06.03.2019, donde se indicaba el estado de los protectores y sus recomendaciones de uso.----------

- En 2020 habían adquirido nuevos protectores, que se habían repartido entre el Servicio de Diagnóstico por la Imagen, Servicio de Medicina Nuclear y Quirófanos. ----------

- Estaban implementando un protocolo de control de calidad de los EPIS plomados. ---------

- Estaba disponible el informe periódico de la instalación, que había sido presentado en el Servei de Coordinació d'Activitat Radioactives en fecha 30.03.2021. ----------

- Durante la inspección al área de quirófanos se observó un quirófano que se estaba preparando para iniciar una intervención. El equipo arcoquirúgico ya estaba en su interior. El cirujano ya se había colocado las protecciones plomadas, e indicó que llevaba colocado el dosímetro de solapa bajo el delantal plomado. El resto de personal manifestó que se colocarían las protecciones plomadas una vez acabaran de prepararlo todo. --------

- El SPR indicó que estaban preparando el quirófano 4 para realizar prácticas de intervencionismo. Indicaron que el quirófano ya se había blindado, y se observaron pantallas plomadas en su interior. Estaban pendientes de clasificar el personal y adquirir los dosímetros requeridos para esta práctica.----------

OBSERVACIONES:

- Las características máximas de funcionamiento de los equipos portátiles marca

declarado en fecha 04.06.2021 en el registro de instalaciones de RX con finalidad de diagnóstico médico de la Generalitat de Catalunya, tienen que ser las mismas tanto en los datos registrales como en los certificados de las pruebas de aceptación emitidas por la empresa suministrador. ----------

DESVIACIONES

- No todos los técnicos del Servicio de Diagnóstico por la Imagen que aparecían en el listado proporcionado disponían de la acreditación para operar equipos de RX con fines de diagnóstico.----------

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 y 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.

2021.06.18
13:22:08
+02'00'

Fecha: 2021.08.09
13:47:30 +02'00'

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Hospital Universitari de Sant Joan para que con su firma y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Referència de l'acta d'inspecció / *Referencia del acta de inspección*

CSN-GC/AIN/

acta

◉ Presento al·legacions o esmenes al contingut de l'acta / *Presento alegaciones o reparos al contenido del acta*

Especifiqueu les al·legacions o esmenes / *Especifique las alegaciones o reparos*:

• El SPR dispone de un registro de las dosis administrativas asignadas a los trabajadores, por pérdida de dosímetros. El jefe del SPR indicó que se corrigen las dosis administrativas asignando al trabajador el valor mínimo registrable.

No siempre se corrige con el mínimo registrable. Sólo en los casos en que la lectura en los últimos 24 y 48 meses anteriores hayan sido inferiores al mínimo registrable. En caso de que alguna de estas lecturas superase el valor mínimo, se les asigna el valor mayor registrado.

El personal de Quirófanos acreditado que no disponía de dosimetría personal era

La Dra. , se encontraba de excedencia en el momento de la inspección desde hacía más de un año, por lo que no tenía dosímetro activo.

La Dra. dejó de trabajar en 2020 en el Hospital.

La Dra. se encunetra de excedencia desde noviembre de 2020.

• Las características máximas de funcionamiento de los equipos portátiles marca

declarado en fecha 04.06.2021 en el registro de instalaciones de RX con finalidad de diagnóstico médico de la Generalitat de Catalunya, tienen que ser las mismas tanto en los datos registrales como en los certificados de las pruebas de aceptación emitidas por la empresa suministrador.

Se corregirán las discrepancias para que queden reflejadas las características correctas en ambas partes.

• No todos los técnicos del Servicio de Diagnóstico por la Imagen que aparecían en el listado proporcionado disponían de la acreditación para operar equipos de RX con fines de diagnóstico.

Se ha pedido a todos los técnicos que entreguen copia de la acreditación para operar, para tenerlas registradas, y se facilitará el proceso de aquellos que aún no la dispongan, de haber alguno.

Signatura del titular o persona que hagi presenciat la inspecció en el seu nom (màximo de 3 signatures):
Firma del titular o persona que haya presenciado la inspección en su nombre (máximo de 3 firmas):

Firmado digitalmente por

Fecha: 2021.08.09 13:45:36 +02'00'

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Treball
Direcció General d'Indústria
Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/1/RX/T-30826/2021, realizada el 09/06/2021 en Reus, a la instalación radiactiva Hospital Universitari de Sant Joan de Reus, el/la inspector/a que la suscribe declara,

- Página 5, Párrafo 8

Se acepta la aclaración.

- Página 6, Párrafo 2

Se acepta la aclaración.

- Página 6, Párrafo 10

Se acepta la medida adoptada.

- Página 7, Párrafo 1

Se acepta la medida adoptada, que inicia la corrección de la desviación.

2021.11.30 13:03:13 +01'00'