CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionario interino de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),

CERTIFICA: Que se personó el día 26 de noviembre de 2019 en el Hospital de Sant Celoni Fundació Privada, con sito en la

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación de radiodiagnóstico médico inscrita en fecha 08.05.1992 en el registro de instalaciones de rayos X con finalidad de diagnóstico médico de la Dirección General de Energía, Seguridad Industrial y Seguridad Minera del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya.

La Inspección fue recibida por Director de Operaciones; Jefa del Servicio de Radiología; y Técnica Especialista en Radiodiagnóstico y Coordinadora, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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 se encontraba ubicada en la planta baja y planta tercera, del emplazamiento referido.----------
- Estaba disponible el plano de la instalación. ----------
- Los accesos a las dependencias se encontraban señalizados según la legislación vigente y disponían de medios para establecer un acceso controlado. ----------
- La instalación estaba formada por 4 equipos fijos de rayos X y 3 equipos móviles de rayos X, instalados en las dependencias denominadas: ----------
    - Sala 1 de Radiología. ----------

- Sala 2 de Radiología. ----------
- Sala Mamografía. ----------
- Sala TC. ----------
- Radiología. ----------
- Quirófanos. ----------

- Se adjunta como Anexo I el listado del personal de la instalación de radiodiagnóstico facilitado a la Inspección, fechado el 31.01.2019, donde se hace constar la titulación académica, el tipo de acreditación, la categoría, el tipo de control dosimétrico y las revisiones médicas.----------
- Según se indica, el trabajador expuesto ya no trabaja en la instalación de radiodiagnóstico médico. ----------
- Estaban disponibles 1 acreditación del CSN para dirigir la instalación de radiodiagnóstico médico, y 6 acreditaciones del CSN para operar en instalaciones de radiodiagnóstico médico.----------
- Los trabajadores profesionalmente expuestos: según la Tabla 1 referente al personal de la instalación de radiodiagnóstico, aparecen como acreditados para operar en instalaciones de radiodiagnóstico médico, cuyos diplomas acreditativos no se pudieron facilitar durante la Inspección.----------
- Se informa durante la Inspección, que todo personal de la instalación que opere los equipos de rayos X deberá disponer de la correspondiente acreditación del CSN que reconoce la formación en protección radiológica.----------
- Estaban disponibles 36 dosímetros personales para la realización del control dosimétrico del personal expuesto. ----------
- Estaba disponible un convenio con para la realización de dicho control dosimétrico. ----------
- Estaban disponibles los registros de las dosis mensuales y los historiales dosimétricos individualizados del personal profesionalmente expuesto de la instalación. En el momento de la Inspección se entregó el último informe dosimétrico correspondiente al mes de septiembre de 2019.----------
- Todo el personal está clasificado como categoría B. ----------

- Todo el personal expuesto es sometido periódicamente a reconocimiento médico en el propio Hospital de Sant Celoni Fundació Privada. ----------

- Estaban disponibles los certificados de las pruebas de aceptación realizadas por el instalador de los equipos de rayos X. ----------

- Estaba disponible el programa de garantía de control de calidad y el programa de protección radiológica (PPR), este último de fecha 12.09.2012, revisión 0. Según se indica, actualizarán el PPR incluyendo las últimas modificaciones de los equipos instalados. ----------

- Estaba disponible un contrato escrito de fecha 02.01.2019 con la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) para la realización del control de calidad de los equipos de rayos X, la vigilancia de los niveles de radiación en los puestos de trabajo, el certificado de conformidad e informe anual. ----------

- Estaba disponible el certificado de conformidad de fecha 22.11.2019 emitido por la UTPR ----------

- Estaba disponible los resultados del control de calidad de los equipos de rayos X y la vigilancia de los niveles de radiación en los puestos de trabajo realizados por la UTPR en fecha 11.11.2019.----------

- Estaban disponibles los contratos de mantenimiento preventivo y correctivo con las empresas de venta y asistencia técnica:

  – este último equipo pendiente de renovar) y
  Según se indica, el mamógrafo

- Estaban disponibles los albaranes del mantenimiento realizados a los equipos de rayos X. Los últimos albaranes corresponden a: en fecha 19.11.2019; en fecha 30.10.2019; y en fecha 18.09.2019.----------

- Enviaron el informe anual de la instalación correspondiente al ejercicio de 2018 al SCAR el 10.04.2019. ----------

- Estaban disponibles 10 delantales plomados, 1 falda plomada, 5 protectores tiroidales, 5 pares de guantes plomados y 5 gafas plomadas.----------

- Según se indica, en fecha 1 y 2 de octubre de 2019, la impartió curso de formación, con periodicidad bienal, a los trabajadores de la instalación.

- Estaban disponibles las normas de protección radiológica en las salas de radiología. -------
- El equipo utilizado por la Inspección para la detección de los niveles de radiación fue uno de la firma y calibrado en origen el 29.10.2019.------

SALA 1 DE RADIOLOGÍA

- La Sala 1 de Radiología linda con dos pasillos, unas escaleras y la Sala 2 de Radiología. ----
- En dicha sala se encontraba instalado un equipo fijo de rayos X compuesto por un generador y una consola de control de la firma con unas características máximas de funcionamiento de 125 kV y 400 mA, según los datos del registro, y provisto de varias etiquetas de identificación en las que se leía: ----------
  - ----------
  - ----------
- El equipo da servicio a una mesa fija bucky y a un bucky mural para la realización de radiografías.----------
- La consola de control se encontraba situada en la zona de control protegida mediante paredes fijas y manteniendo control visual mediante un visor acristalado. ----------
- Con unas características de 130 kV, 320 mA y 2,2 s, un diafragma para una placa de 50 x 50 cm y una distancia foco-placa de 1 m en grafía con el haz de rayos X dirigido hacia la mesa horizontal se midió una tasa de dosis máxima de en el lugar ocupado por la operadora. ----------

SALA 2 DE RADIOLOGÍA

- La Sala 2 de Radiología linda con dos pasillos, la sala de técnicos y la sala 1 de radiología.-
- En dicha sala se encontraba instalado un equipo fijo de rayos X compuesto por un generador y una consola de control de la firma con unas características máximas de funcionamiento de 150 kV y 1000 mA, según los datos del registro, y provisto de varias etiquetas de identificación, una de ellas deteriorada en las que no aprecia correctamente las características técnicas del equipo. -
- En otra etiqueta de identificación, se podía leer:

- Según se indica, el equipo será substituido próximamente. Esto es debido a que en el último informe de reparación realizado por

equipo tiene una avería en la CPU sin posibilidad de sustitución por la obsolescencia del equipo, por lo que este se encuentra inoperativo. Se adjunta como Anexo II hoja de reparación de GE Healthcare.----------

SALA MAMÓGRAFO

- La Sala del Mamógrafo linda con dos pasillos, los vestuarios y la sala de los técnicos. ------
- En dicha sala se encontraba instalado un equipo fijo de rayos X de la firma con unas características máximas de funcionamiento de 49 kV y 200 mA, según la solicitud de modificación de la instalación de radiodiagnóstico médico presentado en fecha 26.11.2019, en la Dirección General de Energía, Seguridad Industrial y Seguridad Minera, y provisto de una etiqueta de identificación en la que se leía:----------
  -
- Se entrega a la Inspección albarán de entrega del equipo por parte de de fecha 03.07.2019 (Anexo III). ----------
- En la solicitud de modificación de la instalación de radiodiagnóstico médico presentado en fecha 26.11.2019, se adjunta certificado de retirada del equipo de RX por parte de de fecha 01.07.2019, en la que se retira el antiguo mamógrafo de la marca ----------
- Con unas características de funcionamiento de 31 kV y 119,4 mA, con un cuerpo dispersor y haz dirigido hacia el suelo, se midieron una tasa de dosis de en el lugar ocupado por la operadora.----------
- Dicho equipo disponía de indicador de dosis a paciente. ----------

SALA TC

- La Sala TC linda con un pasillo, un vestuario, la sala de control y con el exterior del edificio (vía pública). ----------
- En el interior de la sala se encontraba instalado un equipo fijo de Rayos X de la firma según los datos del registro, para la realización de tomografía computarizada con unas características máximas de funcionamiento de 140 KVp y 500 mA. ----------

- El equipo disponía de varias placas identificativas de los diferentes componentes. En una de ellas se podía leer:

  ----------.

- Estaban disponibles interruptores de emergencia para detener el funcionamiento del equipo TC dentro y fuera de la sala del TC. La consola de control también disponía de un botón de paro por emergencia. ----------

- Con unas características de funcionamiento de 80 kV y 30 mA (exploración craneal), con cuerpo dispersor, se obtuvieron los siguientes valores de tasa de dosis: ----------

  - En la posición del operador del equipo: ----------
  - En contacto con la pared del pasillo: ----------
  - Dentro de la sala de espera de urgencias, en contacto con la puerta de acceso al vestuario: ----------

RADIOLOGIA

- Dentro del servicio de Radiología, se encontraba almacenado, en el pasillo de acceso al servicio desde la sala de urgencias, el equipo portátil de la firma con unas características máximas de funcionamiento de 125 kV y 80 mA, según los datos registrales, y provisto de una etiqueta de identificación en la que se leía:----------

  - -

- Dispone equipo disponía de un disparador con un cable de más de 2 metros de longitud.

- Con unas características de trabajo de 85 kV y 3,2 mAs, con un cuerpo dispersor, se midió una tasa de dosis de a una distancia de 2 m del tubo de rayos X y detrás de la puerta de acceso a la sala 1 de radiología.----------

QUIRÓFANOS

- En los quirófanos se encontraban almacenados dos equipos de RX portátiles: ----------

  Equipo portátil marca

- Estaba disponible un equipo quirúrgico de arco de la firma con unas características máximas de funcionamiento de 110 kV y 20 mA, según los datos registrales y en cuya placa de identificación se leía:----------

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Dicho equipo disponía de un disparador con un cable de unos 2 m de longitud. ----------

- Con unas características de trabajo de 70 kV y 1,6 mA, se midió una tasa de dosis de a una distancia de 2 m del tubo de rayos X, en el lugar ocupado por el operador; con el detector de radiación detrás de un delantal plomado con 0,4 mm de Pb, se midió a una distancia de 2 m del tubo de rayos X, en el lugar ocupado por el operador. ----------

- Estaba disponible un equipo quirúrgico de arco de la firm
  con unas características máximas de funcionamiento de 70 kV y 0,15 mA, n/s 18/282, según los datos registrales y en cuya placa de identificación se leía:----------

  ----

- Dicho equipo disponía de un disparador de pedal. ----------

- Con unas características de trabajo de 31 kV y 0,1 mA, se midió una tasa de dosis a una distancia próxima a pie de tubo de y tras un delantal plomado de 0,4 mm de Pb, se midió una tasa de dosis a una distancia próxima a pie de tubo de -------

DESVIACIÓN

- No estaban disponibles las acreditaciones para operar instalaciones de radiodiagnóstico médico de:

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, 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 Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 29 de noviembre de 2019.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

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 de Sant Celoni Fundació Privada, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Hospital Sant Celoni

En quan a la desviació (Pag. 7), adjuntem còpia de les acreditacions per operar en instalacions de radiodiagnòstic de:

Quan a l'acreditació de
adjuntem titolació de tècnica superior per la imatge per al diagnòstic. Els informem que passem a tramitar l'acreditació d'operadora. Tant punt el disposem els hi farem arribar.

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Coneixement
Direcció General d'Energia, Seguretat Industrial i Seguretat Minera
Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/4/RX/B-2833/2019, realizada el 26/11/2019 en Sant Celoni, a la instalación radiactiva Hospital de Sant Celoni Fundació Privada, el/la inspector/a que la suscribe declara,

- Comentario

Se acepta la aclaración o medida adoptada, que subsana la desviación.

Barcelona, 7 de enero de 2020