

ACTA DE INSPECCION

D/D^a. [REDACTED], Inspector/a del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN).

CERTIFICA: Que se ha personado el día veintinueve de abril de dos mil dieciséis en el **SANATORIO NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO**, con [REDACTED] que se encuentra ubicado en la [REDACTED], en Madrid.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a radiodiagnóstico médico, ubicada en el emplazamiento referido, y que se encuentra inscrita en el Registro oficial de la Comunidad Autónoma de Madrid con última modificación de fecha 26 de noviembre de 2014.

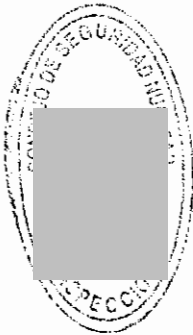
La Inspección fue recibida por D [REDACTED], Director Gerente, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

Se advierte al representante del titular de la instalación de que el acta que se levanta 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 las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

UNO. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS

- La instalación se encontraba señalizada como Zona Vigilada con riesgo de irradiación en el pasillo central que da acceso a las distintas salas. Dispone de cuatro equipos fijos y seis móviles, distribuidos del modo siguiente: _____
 - Sala 3, donde se ubica un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] (Identificado como equipo 4 en su registro). Se encontraba señalizado como Zona Controlada con riesgo de irradiación y con señalización luminosa en el dintel de la puerta. El equipo es operado desde puesto de control y dispone de ventana plomada. _____



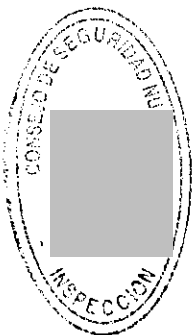
- Sala 1, donde se ubica un equipo telemando de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] (Identificado como equipo 2 en su registro). Se encontraba señalado como Zona Controlada con riesgo de irradiación y con señalización luminosa en el dintel de la puerta. El equipo es operado desde sala de control y dispone de ventana plomada. _____
- Sala 2, donde se ubica un equipo convencional de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] (Identificado como equipo 3 en su registro). Se encontraba señalado como Zona Controlada con riesgo de irradiación y con señalización luminosa en el dintel de la puerta. El equipo es operado desde sala de control y dispone de ventana plomada. _____
- Sala 4, donde se ubica un equipo fijo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] (Identificado como equipo 9 en su registro) y dos equipos móviles: uno de la firma [REDACTED] (Identificado como equipo portátil en su registro) y otro de la firma [REDACTED] (Identificado como equipo 5 en su registro). Se encontraba señalado como Zona Controlada con riesgo de irradiación y dispone de señalización luminosa. El equipo es operado desde sala de control y dispone de ventana plomada. _____
- En los quirófanos se encontraban almacenados los cuatro equipos móviles restantes inscritos en su registro (Identificados como equipos 6, 7, 8 y fluoroscopia en su registro). _____

Según se manifestó no se señalizan los quirófanos cuando se utilizan los equipos móviles de radiodiagnóstico. Además estos equipos son utilizados por los celadores y traumatólogos. _____

- Disponían de prendas de protección (delantales, inmovilizadores, tiroideos, etc.) en número suficiente en la zona de Radiología. _____
- Disponían de carteles de aviso para embarazadas en la zona de Radiología. _____
- Los planos de la instalación coinciden con que se encuentran en el Registro oficial de la Comunidad Autónoma de Madrid. _____

DOS. MEDIDAS DE RADIACIÓN

- Mientras que el equipo de la sala 3 estaba en funcionamiento, para realizar unas exploraciones de columna a un paciente (80 kV, 50 mA, 81,9 ms), se efectuaron medidas de tasa de dosis, obteniéndose los valores siguientes de



fondo detrás del cristal plomado. Se comprobó que la señalización luminosa del dintel de las cabinas funcionaba correctamente. _____

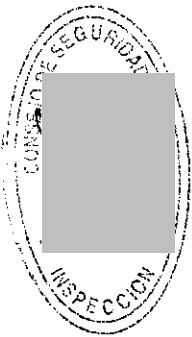
- Mientras que el equipo de la sala 1 estaba en funcionamiento, para realizar una prueba transitoesofágico con contrate a un paciente, se efectuaron medidas de tasa de dosis, obteniéndose los valores de fondo detrás del cristal plomado. Se comprobó que la señalización luminosa del dintel de las cabinas funcionaba correctamente. _____
- El día de la inspección, el personal que estaba trabajando con los equipos fijos disponía de acreditación para operar. _____

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACION

- Disponen de una acreditación del CSN para Dirigir y ocho acreditaciones para Operar. _____
- El personal expuesto con acreditación está clasificado como categoría B. El resto de personal expuesto no se encuentra clasificado. Además el personal de traumatología no es encuentra incluido dentro de la relación de personal (Anexo IX) del Programa de Protección Radiológica (PPR). _____
- Estaban disponibles las últimas lecturas dosimétricas, gestionadas por el _____ correspondientes al mes de febrero de 2016 para veintidós usuarios con dosis profunda acumulada inferiores a 0,16 mSv. _____
- No estaban disponibles las lecturas dosimétricas del personal de traumatología que utiliza los equipos móviles de los quirófanos. _____
- No se realiza formación inicial y periódica a los trabajadores expuestos. _____
- D. _____ causó baja con fecha 15/09/15 y aparece en la relación del personal de la instalación a fecha 28/03/16. _____

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Disponen de un contrato escrito con la UTPR _____. En dicho contrato se especifica "...que la instalación radiológica traslada a la UTPR _____ las



obligaciones legales relativas a la Definición e **Implantación** de Programa de Protección Radilógica..." _____

- Estaba disponible el Programa de Protección Radilógica y se detectaron las siguientes desviaciones; _____

No está firmado. _____

La relación del personal no está actualizada, falta clasificar a todo el personal que no dispone de acreditación e incluir al personal de traumatología. _____

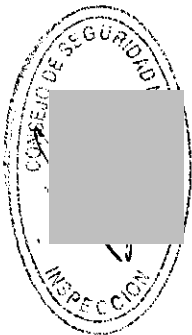
El anexo I de las características de la instalación se encuentra incompleto. No se ha clasificado todos los accesos a las salas y en una de ellas no hay ninguna clasificación realizada. _____

En la página 24 se incluye a personal de instalaciones radiactivas, no existiendo este tipo de personal en la instalación de radiodiagnóstico. _____

Los anexos IV y V se refieren a _____ . _____

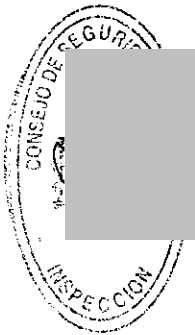
Los anexos no se encuentran bien numerados. _____

- Disponen de certificado de conformidad de la instalación a fecha 06/08/2015.
- Estaban disponibles las Hojas de trabajo de mantenimiento programado como correctivo. Disponen de contrato de mantenimiento con todas las casas suministradoras. _____
- Estaban disponibles los controles de calidad y medidas de los niveles de radiación realizados por el técnico D. _____ perteneciente a la _____ a fecha 6/08/15 con resultado correcto para todos los equipos presentes en la instalación excepto para el equipo de _____ modelo _____ que tiene un cambio de tubo no declarado. _____
- En el punto 2.3 del informe de verificación y control de calidad de la instalación de radiodiagnóstico se indica lo siguiente: "... aunque el personal tiene formación en Protección Radilógica adecuada no se ha podido verificar si dispone de la acreditación expedida por el CSN..." y en el certificado periódico de conformidad se indica que la instalación cuenta con personal acreditado para dirigir y operar. _____
- Se ha recibido en el CSN el informe periódico de la instalación correspondiente al año 2015. _____



CINCO. DESVIACIONES

- Las puertas de acceso desde el pasillo de la Zona de Radiología a las distintas salas donde se ubican los equipos fijos de radiodiagnóstico no disponen de medios para realizar un control de acceso. _____
- Los quirófanos carecen de señalización reglamentaria cuando están en funcionamiento los equipos de radiodiagnóstico. _____
- Existe personal que trabaja con los equipos móviles que carece de la correspondiente acreditación para operar. _____
- No estaba disponible los historiales dosimétricos del personal de traumatología. _____
- No se realiza formación inicial y periódica a los trabajadores expuestos. _____
- El PPG no está firmado, actualizado y completo. _____
- La UTPR se ha hecho responsable de la implantación del PPG. _____
- Las estimaciones de dosis a pacientes incluidas en el informe de verificación y control de calidad de la instalación de radiodiagnóstico de fecha 6/08/15 no se encuentran firmados por el Radiofísico. _____
- En el certificado periódico de conformidad se indica que es correcto lo siguiente: el Programa de Protección Radiológica está actualizado, existen medios para establecer el acceso controlado a las salas, la señalización de las zonas es conforme. La inspección comprobó que esto no es correcto según se detalla anteriormente en el acta. _____
- En el certificado periódico de conformidad se indica que existe personal acreditado para dirigir y operar cuando en el informe de verificación y control de calidad de la instalación de radiodiagnóstico se indica que no pudo verificarse. _____



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 Real Decreto 783/2001 Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y el Real Decreto 1085/2009 por el que se

aprueba el Reglamento sobre Instalación y Utilización de Aparatos de Rayos X, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear cinco mil noventa y seis los mil dieciséis.



TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999 citado, se invita a un representante autorizado del **"SANATORIO NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO"** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.