Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

194071

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCION

D. [redacted], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el treinta y uno de agosto de dos mil diez en los **SERVICIOS DE HEMATOLOGÍA E INMUNOLOGÍA**, del **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA**, sito en c/ [redacted] en Madrid.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR [redacted] INSPECCIÓN

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilización de equipos y materiales radiactivos en Radioterapia, Medicina Nuclear, Radioinmunoanálisis e Investigación, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, de fecha 20-05-09.

Que la Inspección fue recibida por Dª [redacted], Jefa del Servicio de Protección Radiológica, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que la representante del titular de la instalación fue advertida previamente al inicio de la inspección 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 las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

SERVICIO DE HEMATOLOGÍA

- Constaba una licencia de Supervisor, vigente.
- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría B sin dosímetro individual de solapa. La instalación no tenía zonas controladas. Disponían de 2 dosímetros de área leídos mensualmente y

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

los datos de varios años demostraban que las dosis equivalentes (potenciales) eran siempre inferiores al límite del público.

- Disponían de monitores de vigilancia de la radiación pertenecientes al SPR del H. U. de La Princesa.
- El Diario de Operación para uso general del equipo, legalizado por el CSN, estaba actualizado y los registros estaban firmados. Reflejaba la información relevante. No constaba que hubiera ocurrido ningún suceso radiológico desde la última Inspección.
- La dependencia para uso del equipo estaba delimitada, clasificada, señalizada de acuerdo con el riesgo radiológico existente y tenía medios de protección física para control de entrada y evitar la manipulación indebida o retirada no autorizada de material radiactivo. Se ajustaba a lo descrito en la documentación presentada por el titular.
- Disponían de un equipo para irradiación de muestras de sangre [redacted] mod. [redacted] con 2 fuentes encapsuladas de Cs-137 de hasta 16.6 TBq (450 Ci), y blindaje de U empobrecido.
- El equipo tenía el marcado y etiquetado reglamentarios.
- Las tasas de dosis equivalente (en promedio y sin descontar el fondo radiológico natural) obtenidas en las zonas no clasificadas eran inferiores a las que corresponden al límite de dosis para el público de 1 mSv/año; en la dependencia clasificada eran inferiores a las que corresponden a su clasificación.
- Tenían 2 dosímetros para dosimetría de área colocados en lugares representativos de la dosis a los trabajadores potencialmente afectados.
- Presentaron registros de verificación de la hermeticidad de las 2 fuentes radiactivas encapsuladas realizada por una entidad autorizada (SPR del H. U. de La Princesa) en los 12 meses anteriores al último uso, con resultados conformes.
- Desde la última Inspección no estaba anotada ninguna intervención de asistencia técnica que hubiera afectado a las fuentes radiactivas o a un sistema de seguridad. Según se manifestó, no se había realizado.

SERVICIO DE INMUNOLOGÍA

- Constaban 2 licencias de Supervisor y una de Operador, vigentes.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Mostraron registros de formación continua impartida al menos cada 2 años y a los nuevos trabajadores, sobre el contenido y aplicación del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia. _____
- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría B sin dosímetro individual de solapa. _____
- Disponían de monitores de vigilancia de la radiación y de vigilancia de la contaminación, identificados en la tabla 4.2.1 del informe anual de 2009.
- Tenían un procedimiento escrito para calibración (calibración por el fabricante o un laboratorio acreditado por ENAC cada 6 años. _____
- El Diario de Operación para uso general de la instalación, legalizado por el CSN, estaba actualizado y los registros estaban firmados por un Supervisor que le responsabilizaba de los mismos. Reflejaba la información relevante. No constaba que hubiera ocurrido ningún suceso radiológico desde la última Inspección._____
- Disponían de registros de vigilancia radiológica de la contaminación superficial realizada en cada jornada en la que se ha usado material radiactivo y por el SPR mensualmente. _____
- Mostraron registros de 2 bolsas eliminadas con residuos sólidos de Cr-51 desclasificados que demostraban que su actividad específica era inferior a los límites de la Orden ECO/1449/2003. _____
- La dependencia para uso y almacén de las fuentes no encapsuladas estaba delimitada, clasificada, señalizada de acuerdo con el riesgo radiológico existente y tenía medios de protección física para control de entrada y evitar la manipulación indebida o retirada no autorizada de material radiactivo. Se ajustaba a lo descrito en la documentación presentada por el titular. _____
- Disponían de una fuente sellada para uso como patrón de un contador de centelleo líquido, de Bario-133 de 0.74 MBq (20 μCi), exenta. _____
- Según las comprobaciones aleatorias realizadas, las entradas de material radiactivo anotadas en el Diario de Operación coincidían con los albaranes y los suministradores, radioisótopos y actividades máximas almacenadas se ajustaban a la autorización. _____
- Durante 2009 constaban entradas de S-35 y C-14 con poca actividad._
- Tenían registros de cada uso de un vial de radioisótopos, con la identificación del usuario, actividad extraída y remanente en el vial,

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

referencia y actividad de los residuos depositados en cada bolsa o contenedor, y resultado de la vigilancia de la contaminación al finalizar cada uso.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el 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, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veinte de enero de dos mil once.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN

[redacted]

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

[redacted]

Fdo.: [redacted]
DIRECTOR GERENTE,

[redacted]

Fdo [redacted]
JEFE DEL Sº DE RADIOFÍSICA Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA