



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

175828

ACTA DE INSPECCION

D^a [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se ha personado el día dieciocho de septiembre de dos mil ocho en el **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS "ALBERTO SOLS"**, sito en la calle [REDACTED] en Madrid.

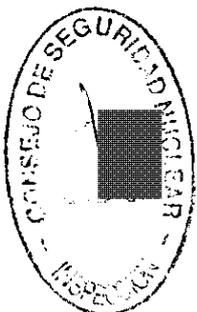
La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de puesta en funcionamiento de un irradiador biológico de una instalación radiactiva destinada a investigación, ubicada en el emplazamiento referido, cuya última Resolución de Modificación (MO-12) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid de fecha 10-06-08.

La Inspección fue recibida por Doña [REDACTED], Jefa del Servicio de Protección Radiológica del centro, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la Inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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.

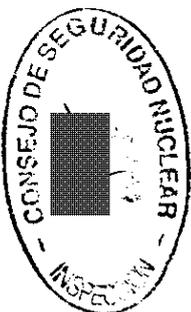
De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La inspección se limitó al irradiador biológico. _____



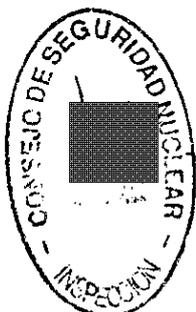


- El equipo se encontraba instalado dentro de una sala, a la cual se accede a través de un laboratorio. La puerta de acceso dispone de señalización reglamentaria ("zona controlada") [REDACTED]. La ubicación de la sala y sus colindamientos corresponden a lo descrito en la memoria entregada en la solicitud de modificación de la instalación. _____
- Se encontraba instalado un equipo irradiador [REDACTED] modelo [REDACTED] n/ s 1186. _____
- El 21-08-08 se transfirieron las dos fuentes de Cs-137 de 400 Ci cada una (n/s 1885 GP y 1886 GP) a las dependencias de la instalación, cargandolas al irradiador posteriormente. Estas fuentes se encuentran dentro de un mismo porta fuentes s/n JLS-5218. En la placa que se encontraba pegada al equipo figura anotado: "Cs-137 / 800 Ci / 04-30-08". _____
- Se adjunta como anexo I y II al acta copia de los certificados de calibración y los test de hermeticidad de origen (correspondientes a estas fuentes), de fechas 1 de mayo y 30 de abril de 2008, respectivamente. _____
- Dentro de la sala se encontraba instalado un detector de radiación de marca [REDACTED] (n/s 248806) con sonda (n/s PR 261234). Estaba disponible el certificado de calibración de origen correspondiente a este equipo de fecha 02-04-08. Disponen de otro equipo detector portátil [REDACTED] con fecha de calibración de origen de 09-05-07), a parte de todos los monitores del servicio de P.R. de la instalación radiactiva. _____
- Se realizaron medidas de tasas de dosis con un detector [REDACTED]:
 - con la fuente en posición de "reposo", se midieron tasas de dosis de fondo, en las superficies superiores, 2.9 $\mu\text{Sv/h}$ en la parte inferior del equipo (donde se alojan las fuentes) y dentro de la cavidad donde se introduce el material a irradiar : de 78 a 100 $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - Con la puerta cerrada y el equipo en posición de irradiar se midieron tasas de dosis máximas en las comisuras de la puerta de 3.6 $\mu\text{Sv/h}$ y 6.7 $\mu\text{Sv/h}$, con los "agujeros de entrada de gases" abiertos. _____
 - En la sala de irradiación, en la mesa de trabajo, se midieron tasas de dosis de fondo, tanto con el equipo apagado como en situación de irradiar. _____





- Se comprobaron que los enclavamientos del equipo se encontraban operativos: durante la irradiación se enciende una luz roja en la consola de control del equipo así como encima de la puerta de entrada a la sala de irradiación; el equipo no puede ponerse en funcionamiento con la puerta del irradiador abierta y, mientras se encuentra en posición de irradiar, la apertura de la puerta esta bloqueada. _____
- _____
- Dentro de la sala de irradiación se encontraba un libro de registro para anotar los datos de uso del irradiador así como las Normas de Funcionamiento del equipo. _____
- Estaba disponible toda la documentación entregada con el equipo así como la correspondiente a la transferencia de las fuentes. _____
- Estaba disponible el certificado – emitido por _____ de retirada de fuentes fuera de uso. En este certificado no se menciona la identidad de las fuentes (isótopo, actividad, números de serie) _____
- Según se manifiesta el equipo esta en garantía durante un año; la asistencia técnica del equipo así como el test de hermeticidad anual será realizado por _____
- Estaba disponible la “Hoja de Inventario” para fuentes de alta actividad rellena y enviada al CSN, el 05-09-08. _____
- Estaba disponible el Diario de Operación general de la instalación donde se anotara – de forma resumida – el uso del irradiador mensualmente.
- La persona que operó el equipo, el día de la inspección, D^a _____ tiene título de “Jefe del Servicio de P.R.” de la instalación. Según se manifiesta y se describe en las “Normas de trabajo para la irradiación” - adjuntadas en la memoria entregada para la modificación de la instalación – las personas autorizadas a manipular el irradiador están adscritas al servicio de P.R. con licencia de supervisora u operadora. _____

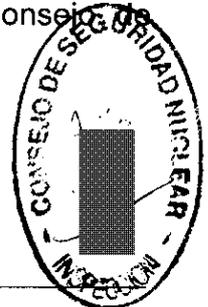


El día de la inspección las dos personas del servicio de P.R. que se encontraban en la instalación disponen de licencias – de supervisora y

operadora, en vigor – con campo de aplicación a “isótopos no encapsulados”. No disponen de ninguna licencia con el campo de aplicación correspondiente al irradiador. _____

- Todo el personal profesionalmente expuesto está clasificado como categoría B. Disponen de dosímetros personales de solapa procesados por el _____ últimas lecturas disponibles corresponden al mes de junio 2008 y acumuladas, valores no significativos. _____

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por 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 diecinueve de septiembre de dos mil ocho.



TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS “ALBERTO SOLS”**, en Madrid, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

DIRECTOR