

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se personó el día veintinueve de abril de dos mil once en el **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS "ALBERTO SOLS"**, sito en [REDACTED], en Madrid.

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada a investigación, ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización (MO-12) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid de fecha 10 de junio de 2008.

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:

- Disponen de una licencia de Supervisor y veintitrés licencias de Operador en vigor. _____
- Existe un responsable por cada laboratorio en que se trabaje con material radiactivo que disponga licencia de Supervisor u Operador. _____
- Tienen un listado actualizado con todo el personal expuesto que está clasificado como categoría B. _____

- El último informe dosimétrico correspondiente al mes de febrero de 2011 no presenta valores significativos. _____
 - A parte de los dosímetros personales de solapa (incluidos de "incidencias"), disponen de 6 dosímetros de anillo para el personal que trabaja en el animalario y 13 dosímetros de área para el irradiador y salas anexas procesados por el _____
 - Realizan seminarios de formación continuada para el personal expuesto de la instalación y disponen de registros sobre la entrega del RF y PE a nuevos usuarios. _____
 - La inspección visitó la sala donde se ubica el irradiador, almacenes de residuos y los laboratorios 1.7.1, 1.11, 2.4.2, y 2.1.2. _____
 - Todos los laboratorios visitados disponen de señalización reglamentaria de la zona de trabajo, diario de operación, material de radioprotección, contenedores para la gestión y almacenamiento temporal de residuos radiactivos, monitores de contaminación, material para descontaminación, superficies de trabajo acondicionadas así como material radiactivo dentro de los límites autorizados. _____
- Todas las medidas de tasa de dosis realizadas en los laboratorios visitados no superaron el fondo radiológico ambiental. _____
- Disponen de un equipo irradiador de la firma _____, modelo _____, n/s 1186 que aloja dos fuentes radiactivas de Cs-137 de 400 Ci de actividad cada uno y n/s 1885GP y 1887GP. _____
 - Dentro de la sala se encontraba instalado un detector de radiación de marca _____ (n/s 248806) con sonda (n/s PR 261234). calibrado en origen con fecha 02-04-08. _____
 - Las tasas de dosis medidas con la fuente en posición de "reposo", fueron de fondo en las superficies superiores, 2,4 $\mu\text{Sv/h}$ en la parte de atrás del equipo (donde se alojan las fuentes) y de 54 $\mu\text{Sv/h}$ dentro de la cavidad donde se introduce el material a irradiar. _____
 - 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. _____
 - Para poner el equipo en funcionamiento se dispone de una llave; la custodia de esta llave así como la de la puerta de entrada a la sala del

irradiador, la tiene el personal del servicio de P.R. que es el que pone en marcha el equipo. _____

- En la sala de irradiación disponen de un libro de registros para anotar los datos de uso del irradiador. _____
- La empresa _____ realiza la revisión del irradiador cada seis meses y las pruebas que garantizan la hermeticidad a la fuente de Cs-137, siendo la última con fecha de marzo de 2011. _____
- El SPR realiza revisiones semestrales del irradiador siendo la última de fecha 14 de abril de 2011. _____
- Disponen de acuerdo escrito con ENRESA y con _____ para la devolución de fuentes radiactivas fuera de uso. _____

Disponen de fuentes encapsuladas de Cs-137, C-14, Sr-90, Si-32, Tc-99, Pm-147, Pb-210 y Cl-36 para la verificación de equipos de medida.

Disponen de 41 de zonas radiológicas. _____

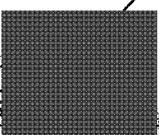
Desde la última inspección se ha recibido en la instalación P-32, S-35, I-125, H-3 y C-14, mayoritariamente suministrado por _____

- Las últimas evacuaciones por desclasificación de residuos han sido en febrero de 2011 de residuos líquidos, sólidos y mixtos, y en abril de 2011 de residuos líquidos. _____
- La actividad total incluyendo la de los residuos en la instalación a fecha 31/03/11, según consta en el Diario de Operación General, era la siguiente: _____
14,32 MBq de P-32, 1080,92 MBq de S-35, 130,43 MBq de C-14, 180,75 MBq de H-3 y 151,52 MBq de I-125. _____
- Una vez al año el Servicio de Protección Radiológica realiza una inspección de todos los laboratorios autorizados comprobando entre otras cosas los niveles de contaminación y la operatividad del monitor de radiación. _____
- El Servicio de Protección Radiológica realiza semanalmente el control de los niveles de contaminación de los laboratorios de uso común. _____
- Se realizan mediciones de radiación antes y después de cada trabajo con material radiactivo no encapsulado. _____

- Disponen de registros de vigilancia radiológica de la contaminación superficial desprendible por medio de frotis y posterior lectura en contador de centelleo líquido. _____
- Disponen de un Procedimiento escrito de Verificación y Calibración de equipos de medida de la radiación y contaminación (PE-SPR-12) que incluye todos los equipos del Servicio de Protección Radiológica, el Instituto de Investigaciones Biomédicas (con 31 equipos de medida) y la Facultad de Medicina. Según el mismo se realizará una calibración/verificación electrónica cada cuatro años y verificación bienal a los equipos del Servicio de Protección Radiológica y una verificación cada cuatro años a los equipos de los laboratorios de las dos instalaciones. _____
- Tienen un procedimiento para la aplicación del artículo 8 bis "Comunicación de deficiencias" del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y modificado por el Real Decreto 35/2008, de 18 de enero. _____
- Disponen de un Diario de Operación diligenciado, ref. 123.08.08, en el que anotan una vez al mes el resumen de los sucesos más importantes acontecidos durante ese periodo y de cinco Diarios más diligenciados: "Cuaderno de Partes", perteneciente al Servicio de Protección Radiológica del centro en el que anotan las actividades diarias; Diario de Operación del Irradiador, Diario de Operación de evacuación de residuos IIB-1, Diario de Operación de evacuación de residuos IIB-2 y Diario de Operación de accidentes e incidentes. _____
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual correspondiente al año 2010. _____

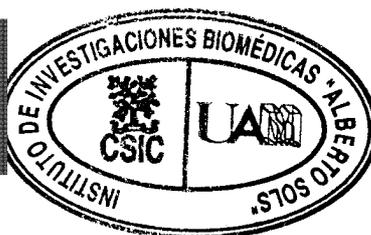
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007), de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones 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 dieciséis de mayo de dos mil once.



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"** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta

26-05-2011
EQUIPOS DE MEDIDA DE RADIACION Y CONTAMINACIÓN
El número de equipos es el siguiente:
SPR:18; JSBII:32.



DIRECTOR

DILIGENCIA

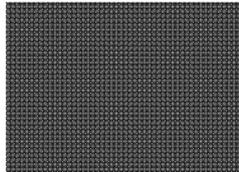
En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/16/IRA/1686/11 de fecha veintinueve de abril de dos mil once, correspondiente a la inspección realizada en INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS "ALBERTO SOLS", sito en la , en Madrid.

Doña  Jefa del Servicio de Protección Radiológica del centro, adjunta un anexo de alegaciones al contenido de la misma,

El Inspector que la suscribe manifiesta:

- Se acepta el comentario en relación al contenido y formuladas en el trámite a la misma

Madrid, 16 de junio de 2011



Fdo.: 