

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] y D. [REDACTED],  
Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICAN:** Que se personaron el día veintiséis de abril de dos mil diez en el **INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOMÉDICAS "ALBERTO SOLS"**, sito en la calle [REDACTED] en Madrid.

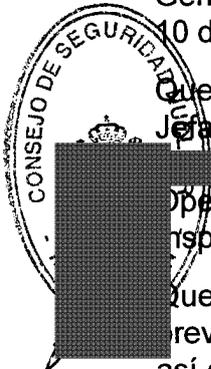
Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada a investigación, ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización (MO-12) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid de fecha 10 de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

Que la Inspección fue recibida por Doña [REDACTED], Jefa del Servicio de Protección Radiológica del centro, [REDACTED], Supervisora de la instalación y [REDACTED] Operadora, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

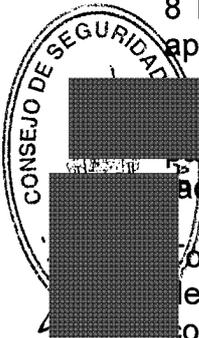
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o 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 dos licencias de Supervisor y catorce de operador en vigor, y según se manifiesta están tramitando la solicitud de 12 licencias de operador nuevas. \_\_\_\_\_



- Todo el personal expuesto está clasificado como categoría B. Disponen de 60 dosímetros personales de solapa (incluidos de "incidencias") y 4 dosímetros de anillo, procesados por el [REDACTED]. De las últimas lecturas dosimétricas de febrero de 2010, no se deducen datos significativos. \_\_\_\_\_
  - Habían realizado la formación obligatoria en los últimos dos años sobre el Reglamento de funcionamiento y Plan de emergencia, en noviembre de 2008. Realizan también la formación correspondiente al personal de nueva incorporación. \_\_\_\_\_
  - El Plan de Emergencia estaba actualizado según la Instrucción IS-18 para comunicación de incidentes radiológicos. \_\_\_\_\_
  - Según se manifiestan están realizando un procedimiento de comunicación de deficiencias para cumplir con los requisitos del artículo 8 bis del RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas. \_\_\_\_\_
- [REDACTED] Inspección visitó la sala donde se ubica el irradiador, los laboratorios [REDACTED] para la manipulación de material radiactivo, los almacenes de residuos radiactivos y los laboratorios 0.3, 1.2.1 y 2.3.1.2. \_\_\_\_\_
- [REDACTED] 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 [REDACTED] modelo [REDACTED] n/ s 1186 que aloja dos fuentes radiactivas de Cs-137 de 400 Ci de actividad cada una y n/s 1885GP y 1887GP. \_\_\_\_\_
  - Dentro de la sala se encontraba instalado un detector de radiación de marca [REDACTED] 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, 4,5 µSv/h en la parte de



atrás del equipo (donde se alojan las fuentes) y de 230  $\mu\text{Sv/h}$  dentro de la cavidad donde se introduce el material a irradiar. \_\_\_\_\_

- En el centro de la sala de irradiación se midieron tasas de dosis de fondo, tanto con el equipo apagado como en situación de irradiar. \_\_\_\_\_
- En la sala de irradiación disponen de un libro de registros para anotar los datos de uso del irradiador. \_\_\_\_\_
- Disponen de un dosímetro de área fuera de la sala del irradiador, situado sobre la pared plomada. Las lecturas dosimétricas mensuales muestran valores de 0,5 mSv en dosis profundas acumuladas. Según se manifiesta están en conversaciones con la empresa suministradora del equipo para tratar disminuir las dosis recibidas. \_\_\_\_\_
- La empresa [REDACTED] realiza la revisión del irradiador cada seis meses y las pruebas que garantizan la hermeticidad a las fuentes de Cs-137, siendo la última con fecha 23 de marzo de 2009. \_\_\_\_\_

[REDACTED] 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 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. \_\_\_\_\_

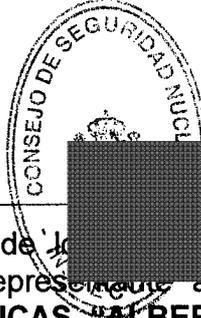
- Disponen de catorce fuentes encapsuladas exentas para la verificación de equipos de medida. \_\_\_\_\_
- La actividad total incluyendo la de los residuos en la instalación a fecha 31-03-09, según consta en el Diario de Operación General, era la siguiente: 23,94 MBq de P-32, 568 MBq de S-35, 167,57 MBq de C-14, 864 MBq de H-3 y 156,55 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. \_\_\_\_\_

- Disponen de acuerdo escrito con ENRESA y con [REDACTED] & [REDACTED] para la devolución de fuentes radiactivas fuera de uso. \_
- Se entregó un listado de la situación de los laboratorios con zonas radiológicas, que según comunican varía frecuentemente. \_\_\_\_\_
- No existe un responsable por cada laboratorio en que se trabaje con material radiactivo que disponga licencia de Supervisor u Operador según se recoge en el apartado 10 de la resolución. Para solventar esta deficiencia están tramitando 11 nuevas licencias de operador. \_\_\_\_\_



[REDACTED] disponen de un Diario de Operación diligenciado, en el que anotan una al mes el resumen de los sucesos más importantes acontecidos ante ese periodo y de otro Diario diligenciado, denominado "Cuaderno de Partes", perteneciente al Servicio de Protección Radiológica del centro en el que anotan las actividades diarias. \_\_\_\_\_

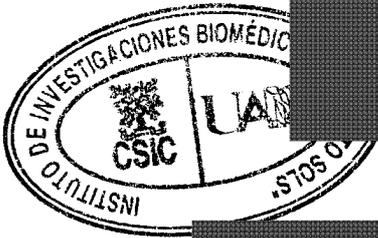
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007), de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones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



**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo establecido 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.

### OBSERVACIONES AL PRESENTE ACTA

- Se han solicitado 11 nuevos licencias de Operador por [REDACTED] (no 12).
- La IRA dispone de 12 Juntas de Verificación no 14.
- La IRA dispone de 63 doxímetros de Solape y 6 de anillo
- La Licencia Supervisor de Dña. [REDACTED] pertenece al campo de aplicación : Control de Procesos y Técnicas Analíticas



[REDACTED]  
DIRECTOR