

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/01/IRA-2940/13

Hoja 1 de 3

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICAN: Que se personaron el día veintitrés de enero de dos mil trece, en el Centro de Investigaciones, Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), del Ministerio de Economía y Competitividad, sito en la [REDACTED], en Madrid.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a calibración y verificación de equipos de medida neutrónica, cuya autorización, fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo., en fecha 6 de junio de 2012.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Subdirector General de Seguridad y Mejora de las Instalaciones. D^a [REDACTED], Jefa de la Unidad de Seguridad Radiológica y Licenciamiento. D^a [REDACTED], Jefa del Servicio de Protección Radiológica y D. [REDACTED], Jefe del Laboratorio de Metrología de Radiaciones Ionizantes, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

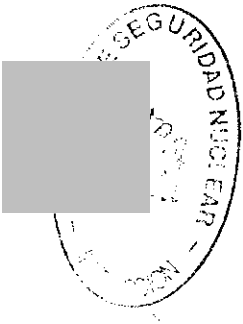
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección, que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en el trámite de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese que 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:

- La instalación radiactiva, estaba ubicada en el edificio 31, planta 0, perteneciente al CIEMAT (IR-33), señalizada, provista de acceso controlado, mediante tarjeta electrónica y cerradura convencional, cámaras de TV y detectores de presencia, extinción de fuego, ajustándose su distribución a los planos presentados.-----



- En el interior del recinto blindado de irradiación, al que se accede a través de una puerta blindada y motorizada, se encontraban en su piscina de almacenamiento, dos fuentes radiactivas, una de Cf-252 de 5 GBq, de actividad en origen y nº de serie 76289, y otra de Am-241/Be de 185 GBq, de actividad en origen y nº de serie 002/12, según los certificados de actividad y hermeticidad exhibidos, así como las hojas de inventario de las citadas fuentes, de acuerdo con el RD. 229/2006.-----
- En el mismo recinto, en su blindaje, se encontraba una fuente destinada a verificación, de CS-137 de 11,1 GBq de actividad en origen y nº de serie 0114/12, así como otra de Am241/Be de 11.1 de actividad en origen y nº de serie 007/2012, ubicada en la piscina de almacenamiento, según los certificados de actividad y hermeticidad exhibidos, respectivamente.-----
- Disponen de un equipo un equipo de detección y medida de la radiación ambiental, de la forma [REDACTED], modelo [REDACTED] con dos sondas ubicadas en el interior del recinto blindado, de ref. FHZ 632L-10 (Gamma) y FHT 752 SH (neutrones), así como dos equipos portátiles, uno [REDACTED] a modelo [REDACTED] nº de serie 13000293, otro [REDACTED] nº de serie 6170, así como dosímetros DLD, para fotones y neutrones.-----
- Los niveles de radiación medidos en la instalación, en las condiciones de operación, referidos a la fuente de Cf-252, en contacto con las paredes colindantes con el exterior, puerta de acceso, en la penetración de instrumentación, próxima a la citada puerta, zona de instalación del futuro baño de Mn, y en la zona superior en los conductos de aireación, fueron los correspondientes al fondo radiológico ambiental, referido a fotones y neutrones.-----
- La tasa de dosis medida en la piscina de almacenamiento, con su tapa blindada abierta, fue de 7 µSv/h, referida a fotones y ausencia de neutrones y en contacto con el contenedor que alberga la fuente de verificación de CS-137, fue de 27 µSv/h.-----
- Disponen de un libro de actas, destinado a Diario de Operación, pendiente de diligencia.-----
- Tienen previsto, como personal de Operación, dos Supervisores y un operador, clasificados en categoría "B", que disponen de dosimetría personal TLD.-----
- Con la fuente de calibración de Cf-252 en la posición de irradiación se comprobó el pulsador de emergencia y el corte de alimentación eléctrica,



situados en el cuadro de control, en la sala de control. En ambos casos, los niveles de tasa de dosis de fotones y de neutrones que mostraba la unidad de visualización modelo [REDACTED] se mantuvieron prácticamente constantes, indicando que la fuente seguía en posición de irradiación.-----

- Según la documentación enviada en el proceso de solicitud de autorización de instalación radiactiva (junio, 2012), la activación de un pulsador de emergencia o el fallo de alimentación eléctrica harían que la "lanzadera" dejara caer el carro para llevar la fuente a la "posición de lanzamiento", quedando la fuente en posición segura, sumergida a más de 1 m bajo el agua de la piscina (apartados 1.5.4.2, 1.5.4.4 y 1.7.1.1 de la Memoria Descriptiva).-----

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 veinticinco de enero de dos mil trece.

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

CONFORME CON EL CONTENIDO DEL ACTA, REFª CSN/AIN/01/IRA-2940/13, INCLUYÉNDOSE A CONTINUACIÓN LAS CONSIDERACIONES Y PUNTUALIZACIONES QUE SE HAN ESTIMADO OPORTUNAS A LA VISTA DEL CONTENIDO DEL ACTA.

- Página 1, párrafo 5º: Debería incluirse a Dª. [REDACTED], técnico de la Unidad de Seguridad Radiológica y Licenciamiento, D. [REDACTED] técnico del SPR y D. [REDACTED], supervisor de la instalación IR-33.

- Página 2, párrafo 3º: Donde dice: "... IPRON-N nº de serie 13000293...", debería decir: "... IPROS-2 nº de serie 13000472...". Eliminar la palabra repetida: "...un equipo...".

Madrid, 1 de Febrero de 2013

Fdo: [REDACTED]

**SUBDIRECTOR GENERAL DE SEGURIDAD
Y MEJORA DE LAS INSTALACIONES**

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/01/IRA/ 2940/13 de fecha veintitrés de enero, correspondiente a la inspección realizada en el Laboratorio de Patrones Neutrónicos (CIEMAT).

El Inspector que la suscribe, declara con relación al comentario formulado en el trámite de la misma.

Que el comentario no modifica el contenido del acta

Madrid, 5 de febrero de 2013

Fdo

