

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

[Redacted]

Acta de inspección

[Redacted], funcionaria de la Generalitat de Catalunya (GC) e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

Certifico que me he presentado el día 25 de junio de 2013 en ICEC Control Qualitat d'Obres SL, en [Redacted], [Redacted] de Lleida (Segrià).

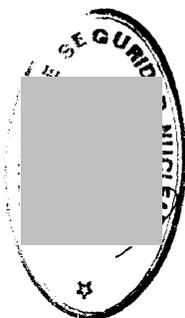
La visita tuvo por objeto realizar la inspección de una instalación radiactiva (IRA-1625), ubicada en el emplazamiento referido, destinada a controlar la humedad y la densidad en suelos, y cuya última autorización fue concedida por el Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya en fecha 09.11.2006.

Fuí recibida por don [Redacted], administrador y supervisor, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Advertí al supervisor de la instalación que este acta y los comentarios recogidos en su trámite se considerarán documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Ello se notifica para que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección no debería publicarse por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones que realicé, así como de la información que requerí y me suministró el supervisor, resulta lo siguiente:

- La instalación estaba ubicada en la planta baja de la nave, en el emplazamiento referido, y consistía en una dependencia de paredes de hormigón con el techo descubierto.....
- El acceso a dicha dependencia se encontraba señalizado de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para establecer el acceso controlado
- La instalación dispone de los equipos radiactivos siguientes:.....
- Uno de la firma [Redacted], modelo [Redacted] n/s M 370803880 (número de referencia interno [Redacted]) con una fuente radiactiva encapsulada de cesio-137 de 370 MBq de actividad en fecha 19.05.1997, nº de serie 4724 GQ y una fuente radiactiva encapsulada de americio-241/berilio de 1,85 GBq de actividad en fecha 11.12.1996, nº de serie 6652 NK, con placa



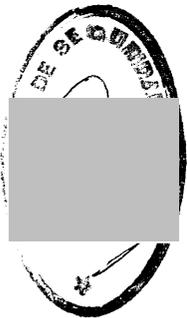
SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

de identificación: 370 MBq, Cs-137, 5.19.97; 1,85 GBq; Am-241/Be, 12.11.96; SN: M 370803880. El equipo se encontraba en el búnker dentro de la maleta de transporte-----

- Uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 20172 (número de referencia interno T-2) con una fuente radiactiva encapsulada de cesio-137 de 300 MBq en fecha 22.03.1991, n° de serie 75-1440 y una fuente radiactiva encapsulada de americio-241/berilio de 1,48 GBq en fecha 15.02.1991, n° de serie 47-15656, con placa de identificación: Cs-137 type 75-1440; 8 mCi 22.03.91; [REDACTED] Am-241/Be 40 mCi. El equipo se encontraba en el búnker dentro de la maleta de transporte----
- Uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 33016 (número de referencia interno T-3) con una fuente radiactiva encapsulada de cesio-137 de 300 MBq en fecha 13.09.2000, n° de serie 750-7554 y una fuente radiactiva encapsulada de americio-241/berilio de 1,48 GBq en fecha 29.07.1999, n° de serie 47-29269 con placa de identificación: [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 33016 y Cs-137 type 750-7554; 8 mCi 13.09.2000; Troxler 3430, Am-241/Be 40 mCi. El equipo se encontraba en el búnker dentro de la maleta de transporte-----
- Uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 34266 (número de referencia interno T-4) con una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137 de 300 MBq en fecha 26.02.2003, n° de serie 751-305 y una fuente radiactiva encapsulada de americio-241/berilio de 1,48 GBq en fecha 19.11.2001, n° de serie 47-29855 con placa de identificación: [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 34266 y Cs-137 type 751-305; 8 mCi 26.02.2003; [REDACTED] Am-241/Be 40 mCi. El equipo se encontraba en una furgoneta dentro de la maleta de transporte, en la zona de garaje colindante con el búnquer-----
- Uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 63592 (número de referencia interno T-5) con una fuente radiactiva encapsulada de cesio-137 de 296 MBq el 26.05.2010, n° de serie 77-9824 y una fuente radiactiva encapsulada de americio-241/berilio de 1,48 GBq en fecha 19.11.2001, n° de serie 78-6246, y con una placa de identificación: [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 63592 y Cs-137 8 mCi; Am-241/Be 40 mCi. El equipo se encontraba desplazado en obra en Almacelles-----

- A 1 m de las maletas de transporte de los equipos del búnker se midieron unos niveles de radiación máximos de 1,8 $\mu\text{Sv/h}$ ([REDACTED] y 30 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el [REDACTED]; y 0,8 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared de separación fuera del búnker.....

- Según manifestaron, estaban disponibles los documentos siguientes:
 - Los certificados de control de calidad de los equipos de medida de la



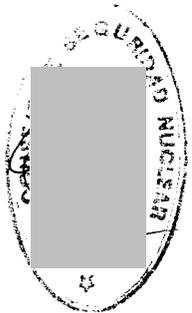


CONSEJO DE
 SEGURIDAD NUCLEAR

- densidad y la humedad de suelos.....
 - Los certificados de la actividad y la hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas encapsuladas.....
 - Los certificados de las fuentes radiactivas encapsuladas como materia radiactiva en forma especial.....
- El registro del control de los niveles de radiación de la instalación se encontraba en un formulario en la puerta del búnker, que también consta en el diario de operación.....
- Estaban disponibles los equipos portátiles de detección y medida de los niveles de radiación siguientes:.....

MARCA	MODELO	N/S	FECHA CALIBRACIÓN	ENTIDAD	EQUIPO ASOCIADO
		450	03/05/12		T-5
		961	03/05/12		
		38951	03/05/12		T-2
		13190	03/05/12		T-3
		13307	03/05/12		T-4

- Estaba disponible el programa para verificar y calibrar los equipos de detección y medida de los niveles de radiación. Registraban las verificaciones de los equipos. En el trámite del acta enviarán el programa modificado.....
- revisa periódicamente los equipos radiactivos desde el punto de vista de protección radiológica y realiza las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas. Las 2 últimas fueron las siguientes:.....



Equipo	Fechas revisiones equipos y pruebas de hermeticidad
; modelo n/s 63592	28/01/13 12/09/12
; modelo , n/s 20172	28/01/13 04/09/12
; modelo n/s 33016	28/01/13 04/09/12
; modelo , n/s 34266	28/01/13 12/09/12
modelo , n/s M 370803880	28/01/13 04/09/12

- revisa la varilla-sonda, con el fin de garantizar su integridad, de los equipos radiactivos siguientes:.....

Equipo	Fecha revisión varilla
modelo n/s 63592	Origen (octubre 2012)
, modelo n/s 20172	9.09.2010
, modelo n/s 33016	6.09.2010
modelo , n/s 34266	9.09.2010

- En un panel mural en el pasillo del laboratorio se hacía constar el lu-

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

gar donde se encontraban desplazados los operadores.....

- Estaban disponibles 5 dosímetros personales de termoluminiscencia a cargo de [REDACTED] para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación. Se registraban las dosis recibidas por los dosímetros

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos de los trabajadores expuestos elaborados por el [REDACTED]. Además también estaba disponible la dosimetría individual de los trabajadores en fichas elaboradas por ICEC.....

- El personal expuesto se somete a revisión médica anual.....

- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor y 4 licencias de operador. Durante 2012 han causado baja 4 operadores.....

- Estaban disponibles el diario de operación general de la instalación y los diarios de operación de cada uno de los equipos.....

- Estaba disponible y vigente la póliza de cobertura del riesgo para el transporte de los equipos radiactivos.....

- El señor [REDACTED] es el consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas. Disponían de su certificado de formación.....

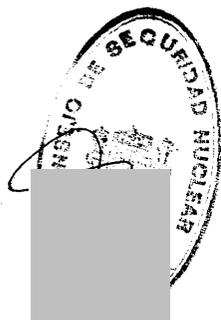
- Estaba disponible en un lugar visible las normas de actuación escritas tanto en funcionamiento normal como en caso de emergencia.....

- Estaba disponible el protocolo de trabajo, plan de reciclaje y plan de emergencia de la instalación. El 13.03.2012 se había impartido a los trabajadores expuestos y a un ayudante, el plan de formación de los citados protocolos, un simulacro de emergencia y un repaso de formación del ADR. Estaba disponible el registro de asistencia de dicho personal.....

- Estaban disponibles elementos para señalizar y acotar las zonas de trabajo

- Disponían de medios para extinguir incendios.....

Y con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del CSN, reformada por la Ley 33/2007; la Ley 25/1964 sobre energía nuclear; el Real Decreto 1836/1999, reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (RINR), modificado por el Real Decreto 35/2008; el Real Decreto 783/2001, reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes (RPSRI); la autorización referida; y en virtud de las funciones encomendadas por el CSN a la GC mediante el acuerdo de



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

15 de junio de 1984, cuya última actualización es del 22 de diciembre de 1998, levanto y suscribo la presente acta por triplicado en Barcelona, en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives de la GC, el 26 de junio de 2013.



Trámite: en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RINR, se invita al/la titular de ICEC Control Qualitat d'Obres SL o a un/a representante acreditado/a, a que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

