



ACTA DE INSPECCION

[REDACTED], funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

Certifico que me he presentado el 1 de julio de 2014 en INQUA SL, en el Parc Científic i Tecnològic Agroalimentari (antes Parc de Gardeny) ([REDACTED]) en Lérida (Segrià).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a usos industriales. Su última autorización fue concedida por el Departament d'Empresa i Ocupació el 8.02.2013.

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

Advertí al representante del titular de la instalación que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación, 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 que efectué y de la información que requerí y me suministró el personal de la instalación, resulta lo siguiente:

- La instalación consiste en un recinto blindado, situado en la planta baja (para 8 equipos [REDACTED], en el laboratorio de suelos, en el emplazamiento indicado y dispone de dos delegaciones:-----

- La Pobla de Segur: [REDACTED] la Pobla de Segur ([REDACTED]), provincia de Lérida (para 4 equipos [REDACTED])
- Constantí: calle [REDACTED] ([REDACTED]) (Tarragonès), provincia de Tarragona (para 2 [REDACTED])

- La instalación radiactiva se encontraba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para controlar el acceso. Sobre la puerta había una luz roja que se encendía al abrir la puerta.-----

- Inqua SL dispone de los equipos radiactivos para medir la humedad y la

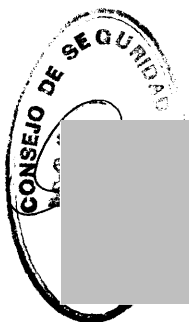
CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

densidad de suelos, todos ellos de la firma [REDACTED], [REDACTED], siguientes:

En el búnker de Lérida:

Fuera de uso:

- Un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED], nº M 310606182, con 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq, n/s 0319 CX, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq, s/n 9480 NK, con placa de identificación de la maleta: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 1-15-01; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 6-29-00; S/N M 310606182 -----
- Un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], nº M 310606183, con 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq, s/n 0321 CX, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq, s/n 9481 NK, con placa de identificación de la maleta: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 1-15-01; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 6-29-00; S/N M 310606183 -----
- Un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] nº M 370608768, con 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq, s/n 4677 CN, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq, s/n 4549 NN, con placa de identificación de la maleta: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 7-3-06; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 2-27-07; S/N M 370608768 -----
- Un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], nº M 391005343, con 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq, s/n 7947 GQ, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq, s/n 8459 NK, con placa de identificación de la maleta: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 6-10-99; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 5-27-98; S/N M 391005343 -----
- Un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], nº M 38068284, con 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq, s/n 2582 GC y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq, s/n 9194NE, con placa de identificación de la maleta: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 12-9-87; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 3-8-88; S/N M 38068284. -----



En uso:

- Un equip [REDACTED], modelo [REDACTED] nº M 370608769, con 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq, s/n 4680 CN, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq, s/n 4550 NN, con placa de identificación de la maleta: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 7-3-06; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 2-27-07; S/N M 370608769 -----

En el búnker de Constantí:

Fuera de uso:

- Un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], nº M 351002921, provisto de 2



CONSEJO DE
 SEGURIDAD NUCLEAR

fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq de actividad, s/n CC410 y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq de actividad, s/n 5025 NK-----

En uso:

- Un equipo [redacted] modelo [redacted] nº M 360508327, provisto de 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq de actividad, s/n 9343 CM, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq de actividad, s/n 3857 NN-----

Trabajando, fuera de los búnkeres, estaban los equipos siguientes:

- Un equipo [redacted] modelo [redacted], nº M 350502634, con 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq, s/n CC219 y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq, s/n 4616 NK, con placa de identificación de la maleta: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 3-1-95; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 11-20-94; S/N M 350502634, en Flix (provincia de Tarragona) -----
- Un equipo [redacted], modelo [redacted], nº M 360508328, con 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq, s/n 9344 CM, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq, s/n 3858 NN, con placa de identificación de la maleta: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 5-18-05; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 2-17-06; S/N M 360508328, en València d'Àneu (provincia de Lérida) -----

- Indicaron que en la delegación de la Pobla de Segur no había desplazado ningún equipo de manera fija -----

- Según manifestaron, disponían de los certificados de la actividad y la hermeticidad en origen de todas las fuentes radiactivas, los de control de calidad de los equipos y los de aprobación de las fuentes como materia radiactiva en forma especial. -----

- De los niveles de radiación medidos en las zonas colindantes de la dependencia blindada, con 6 equipos, no se deduce que puedan superarse los límites anuales de radiación establecidos legalmente. -----

- Las últimas revisiones de los equipos y las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas son la siguientes:

Equip2	Revisión	Hermeticidad	Observaciones	
			Ubicación	Situación
M 310606182	[redacted]	12.04.2012 [redacted] i	búnker Lleida	baja temporal



M 310606183	6.03.2012	6.03.2012	búnker Lleida	baja temporal
M 350502634	26.02.2014		Flix	operativo
M 360508327	21.05.2013 23.05.2014 y 22.11.2013 IRA	19.09.2013	búnker Constantí	operativo
M 360508328	21.05.2013 23.05.2014 y 22.11.2013 IRA	27.02.2014	València d'Àneu	operativo
M 370608768	20.05.2013	14.08.2012	búnker Lleida	baja temporal
M 370608769	21.05.2013 23.05.2014 y 22.11.2013 IRA	27.02.2014	búnker Lleida	operativo
M 38068284	8.08.2012 IRA	6.09.2011	búnker Lleida	baja temporal
M 391005343	6.03.2012	6.03.2012	búnker Lleida	baja temporal
M 351002921	3.09.2013 IRA	20.05.2013	búnker Constantí	baja temporal

- Estaban disponibles los resultados de las revisiones de los equipos (realizadas por [REDACTED] por personal de la IRA) y de las pruebas de hermeticidad realizadas por [REDACTED]. -----

- Estaba disponible el protocolo de revisión de los equipos radiactivos, referencia LVC0003 del 17.02.2012. -----

- Actualmente sólo utilizan los equipos de detección y medida de la radiación, de la firma [REDACTED], siguientes:

- modelo [REDACTED] 50, nº serie 50984, calibrado por el [REDACTED] el 31.03.2014, usado para verificar el resto de detectores -----
- modelo [REDACTED] nº de serie 71370, calibrado por el [REDACTED] el 16.11.2010 y verificado por la instalación el 5.08.2013 -----
- modelo [REDACTED] nº de serie 71371, calibrado por el [REDACTED] el 16.11.2010 y verificado por la instalación el 5.08.2013 -----
- modelo [REDACTED], nº de serie 71372, calibrado por el [REDACTED] el 16.11.2010 y verificado por la instalación el 5.08.2013 -----
- modelo [REDACTED] nº de serie 68851, calibrado en origen el 14.10.2008 y verificado por la instalación en 19.07.2013 -----

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación y el programa de ejecu-



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ción, referencias LVC0002 del 10.04.2012 y LVC0004 de 17.02.2012. Estaban disponibles los registros de las verificaciones y los certificados de calibración. ---

- Además indicaron que disponen de 9 equipos [redacted], modelo [redacted] de baja temporal y retirados (nº 33522, 34250 y 67069; y nº 33521, 37647, 37648, 40736, 40736, 44687 y 66107). -----

- Estaban disponibles 1 licencias de supervisor y 5 de operador. -----

- El personal con licencia de operador, señores [redacted], y la señora [redacted], con licencia de supervisora, no trabajaban en la instalación -----

- Estaban disponibles 6 dosímetros personales y 3 de área (Lérida, Constantí y la Pobra de Segur). -----

- Tienen establecido un convenio con [redacted] para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos. Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos. -----

- Los trabajadores de la instalación radiactiva son sometidos anualmente a reconocimiento médico específico. -----

- El 26.09.2011 y 11.06.2012 se habían impartido cursos de formación a los trabajadores expuestos en Lérida y en Tarragona respectivamente. El 12.2013 realizaron un curso específico de formación sobre el transporte de los equipos radiactivos. -----

- Estaban disponibles las normas de actuación escritas tanto para funcionamiento normal de los equipos como para casos de emergencia. -----

- Estaba disponible el diario de operación general de la instalación en el que anotan los niveles de dosis en las dependencias de la instalación, las bajas, las licencias, la situación operativa de los equipos y de los detectores, y las incidencias. -----

- Estaban disponibles los diarios de operación de los equipos radiactivos en los que se anotan los desplazamientos y la situación operativa. -----

- Mensualmente controlan los niveles de radiación en las zonas de influencia de los equipos radiactivos, en la instalación, según el documento LVC0005 del 7.03.2012. Estaba disponible el registro de dichos controles. -----

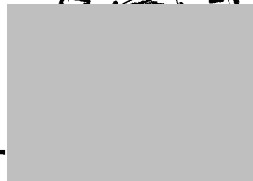
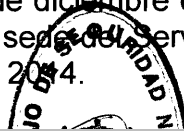
- Según manifestaron, en los vehículos de transporte disponen de balizas y luces de aviso. -----



CSNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

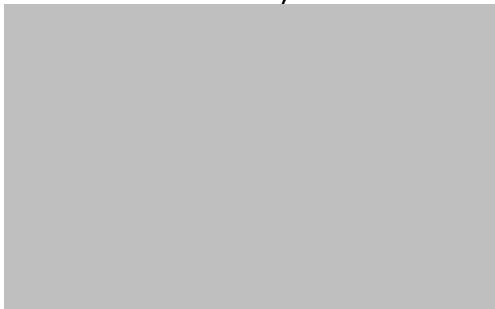
- Estaba disponible la pólizas de cobertura para el transporte de los equipos radiactivos ([REDACTED]) -----
- Disponían de consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios. -----

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 15 de junio de 1984, cuya última actualización es del 22 de diciembre de 1998, levanto y suscribo el acta por triplicado en Barcelona, en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives de la GC, el 2 de julio de 2014.



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

De conformidad a la presente acta.



o de 2014

SUPERVISOR IRA-2186