

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCION

funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha presentado el 20 de septiembre de 2013 en INQUA SL, sita en el (antes (NIF en LLeida (Segrià).

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

Que la Inspección fue recibida por don y doña , supervisores, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que se advierte a los representantes del titular de la instalación 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal de la instalación, resulta que:

- Según resolución del 8.02.2013, la IRA-2176 de Inqua SL se unificó con la instalación IRA-2181 del empresa Centre d'Investigació Tecnològica i Assaig Materials SA (CITAM SA).

- La instalación consiste en un recinto blindado, situado en la planta baja, en el laboratorio de suelos, en el emplazamiento indicado y dispone de dos delegaciones:

- La Pobla de Segur: de la Pobla de Segur (Pallars Jussà – Lleida)
- Constantí (IRA-2181): c/ es Constantí (Constantí – Tarragona)

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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

- Inqua SL dispone de los siguientes equipos radiactivos para medida de humedad y densidad de suelos, todos ellos de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED]

Almacenados en el búnker de Lleida:

- un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] nº M 310606182, provisto de 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq de actividad, n/s 0319 CX, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq de actividad, s/n 9480 NK. En la placa de identificación de la maleta se leía: 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, provisto de 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq de actividad, s/n 0321 CX, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq de actividad, s/n 9481 NK. En la placa de identificación de la maleta se leía: 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 350502634, provisto de 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq de actividad, s/n CC219 y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq de actividad, s/n 4616 NK. En la placa de identificación de la maleta se leía: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 3-1-95; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 11-20-94; S/N M 350502634 -----
- un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], nº M 360508328, provisto de 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq de actividad, s/n 9344 CM, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq de actividad, s/n 3858 NN. En la placa de identificación de la maleta se leía: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 5-18-05; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 2-17-06; S/N M 360508328 -----
- un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED], nº M 370608768, provisto de 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq de actividad, s/n 4677 CN, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq de actividad, s/n 4549 NN. En la placa de identificación de la maleta se leía: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 7-3-06; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 2-27-07; S/N M 370608768 -----



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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

un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED], nº M 391005343, provisto de 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq de actividad, s/n 7947 GQ, y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq de actividad, s/n 8459 NK. En la placa de identificación de la maleta se leía: 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, provisto de 2 fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 de 370 MBq de actividad y otra de Am-241/Be de 1,85 GBq de actividad. En la placa de identificación de la maleta se leía: 370 MBq (10 mCi) Cs-137, 12-9-87; 1,85 GBq (50 mCi) Am-241/Be, 3-8-88; S/N M 38068284. -----

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. El equipo se encontraba fuera de la instalación --

Asignado a la delegación de Constantí:

un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], nº M 351002921, provisto de 2 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. El equipo se encontraba en la delegación de Constantí -----

- Indicaron que en la delegación de la Poble de Segur no se encuentra desplazado de manera fija ningún equipo. -----

- Las maletas de los equipos que se encontraban almacenados en Lleida disponían de etiqueta de transporte de acuerdo con la legislación vigente. -----

- Actualmente se encuentran en uso únicamente los equipos n/s M 360508327, M 370608768 y M 351002921. -----

- Estaban disponibles los certificados de actividad y 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. -----

- En enero de 2013 habían añadido una lámina de plomo como blindaje adicional en la pared lateral derecha. De los niveles de radiación medidos en las zonas colindantes de la dependencia blindada, con 8 equipos, no se deduce que puedan superarse los límites anuales de radiación legalmente establecidos. -----

- Las últimas revisiones de los equipos y pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas se realizaron:

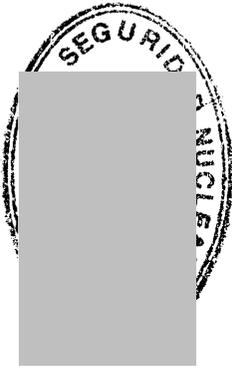
Equipo	Revisión	Hermeticidad	Observaciones	
			Ubicación	Situación
M 310606182	12.04.2012	12.04.2012	búnker Lleida	baja temporal
M 310606183	6.03.2012	6.03.2012	búnker Lleida	baja temporal octubre-2011
M 350502634	20.05.2013	14.08.2012	búnker Lleida	baja temporal
M 360508327	21.05.2013	14.08.2012 19.09.2013	Lleida	desplazado a obra
M 360508328	21.05.2013	14.08.2012	búnker Lleida	baja temporal 1.08.2013
M 370608768	20.05.2013	14.08.2012	búnker Lleida	baja temporal 1.08.2013
M 370608769	21.05.2013	21.05.2013	búnker Lleida	en uso
M 38068284	8.08.2012 IRA	6.09.2011 i	búnker Lleida	baja temporal 24.05.2012
M 391005343	6.03.2012	6.03.2012	búnker Lleida	baja temporal abril-2012
M 351002921	3.09.2013 IRA	20.05.2013	Constantí	en uso

- Estaban disponibles los resultados de las revisiones de los equipos (realizadas por [redacted] y por personal de la IRA) y de las pruebas de hermeticidad realizadas por [redacted]. Estaba pendiente la recepción de la prueba de hermeticidad realizada por la UTPR de [redacted]. -----

- Estaba disponible el protocolo de revisión de los equipos radiactivos.

- Actualmente sólo se encuentran en uso 4 equipos de detección y medida de la radiación, de la firma [redacted]:

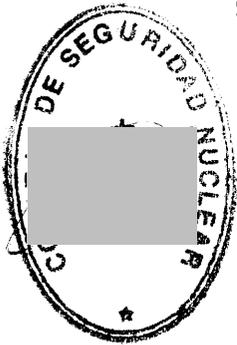
- modelo [redacted] nº serie 50984, calibrado por el [redacted] el 27.06.2012, usado para verificar el resto de detectores -----
- modelo [redacted] nº de serie 34250, calibrado por el [redacted] el 15.11.2008 y verificado por la instalación el 5.08.2013 -----



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- 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 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. Estaban disponibles los registros de las verificaciones y los certificados de calibración. -----
- Además indicaron que disponen de 10 equipos [REDACTED], modelo [REDACTED] de baja temporal y retirados (nº 33522, 71371, 71372 y 67069 y nº 33521, 37647, 37648, 40736, 40736, 44687 y 66107). -----
- Estaban disponibles 2 licencias de supervisor y 4 de operador, vigentes, y 2 licencias de operador pendientes de renovación. -----
- Los señores [REDACTED] y [REDACTED] operadores, causaron baja de la instalación en diciembre de 2012 y la señora [REDACTED] y los señores [REDACTED] y [REDACTED] operadores, en abril de 2013. -----
- Estaban disponibles 8 dosímetros personales y 2 de área (Lleida 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 Lleida y en Tarragona respectivamente. -----
- Estaban disponibles 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, bajas, situación operativa de los equipos y detectores e incidencias. -----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación radiactiva IRA-2181, en el que consta que desde el 8.02.2013 pasa a ser una delegación de la IRA-2176. -----
- Estaban disponibles los diarios de operación de los equipos radiactivos en los que se anotan los desplazamientos y la situación operativa de



los mismos. -----

- Estaban disponibles dos pólizas de cobertura para el transporte de los equipos radiactivos [REDACTED] y [REDACTED]

- Disponían de consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas. -----

- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios. -----

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear (reformada por Ley 33/2007), 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, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya a 25 de septiembre de 2013.

Firmado:



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 lo expuesto
Lleida 4 de octubre de 2013

[REDACTED]
[REDACTED]
INQUA

ESPERITXOR IRA 2186