

## ACTA DE INSPECCIÓN

\_\_\_\_\_ funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó, acompañado de \_\_\_\_\_ funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear, el día 24 de mayo de 2017 en Inqua SL, en \_\_\_\_\_ de Lleida, \_\_\_\_\_ de Lleida (Segrià).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la medida de humedad y densidad de suelos, cuya autorización de modificación fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya con fecha 08.02.2013.

La Inspección fue recibida por \_\_\_\_\_ administrador de Inqua SL y Aquapro 2016 SL, por \_\_\_\_\_ Responsable de Laboratorio de Fermon SL y operador, y por \_\_\_\_\_, Jefe de Área de Geotecnia y Viales de Fermon SL y futuro supervisor, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su 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 efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

- En fecha 07.11.2016 el supervisor de la instalación, \_\_\_\_\_, había solicitado modificación de la instalación radiactiva por cambio de titular a favor de Aquapro 2016 SL. Posteriormente, el 03.02.2017 comunicaron la baja de las dos delegaciones de la instalación radiactiva, en Constantí y La Pobla de Segur.-----
- En fecha 23.05.2017 presentaron solicitud de anulación del cambio de titularidad.-----
- Disponen de un recinto de almacenamiento temporal en obra en el \_\_\_\_\_ en el puerto de Tarragona.-----

- La empresa Fermon SL custodia los equipos radiactivos y toda la documentación asociada. Todo el personal con licencia de la instalación pertenece actualmente a Fermon SL. -----
- En la sede central de Inqua SL sólo quedan los 10 equipos [redacted] en sus maletas de transporte, dentro del búnker. La llave del búnker está custodiada por el operador [redacted] -----
- Toda la documentación se ha trasladado a las dependencias de Fermon SL en [redacted] de Lérida.-----
- La instalación se encontraba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para controlar el acceso.-----
- Las dependencias colindantes al búnker están desmanteladas. El personal de Fermon tiene acceso a dichas dependencias con permiso de Inqua. En la zona también tiene su sede la empresa [redacted] que comparte acceso. El edificio posee servicio de vigilancia.---
- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos para medir la densidad y la humedad de suelos, todos ellos de la firma [redacted], modelo [redacted] -----

n/s	Estado	Ubicación	Revisión periódica	Control hermeticidad
M 310606182	Fuera de uso	Búnker de Inqua	[redacted]	[redacted]
M 310606183	Fuera de uso	Búnker de Inqua	[redacted]	[redacted]
M 370608768	Fuera de uso	Búnker de Inqua	[redacted]	[redacted]
M 391005343	Fuera de uso	Búnker de Inqua	[redacted]	[redacted]
M 38068284	Fuera de uso	Búnker de Inqua	[redacted]	[redacted]
M 370608769	Operativo	Búnker de Inqua	[redacted]	[redacted]
M 360508328	Operativo	Búnker de Inqua	[redacted]	[redacted]
M 350502634	Operativo	Búnker de Inqua	[redacted]	[redacted]
M 360508327	Operativo	Búnker de Inqua	[redacted]	[redacted]
M 351002921	Fuera de uso	Búnker de Inqua	[redacted]	[redacted]



- Las fuentes radiactivas que contienen los equipos son las siguientes:-----

n/s	Fuente de Cs-137			Fuente de Am-241/Be		
	Actividad (MBq)	Fecha de referencia	n/s	Actividad (GBq)	Fecha de referencia	n/s
M 310606182	370	15.01.2001	0319 CX	1,85	29.06.2000	9480 NK
M 310606183	370	15.01.2001	0321 CX	1,85	29.06.2000	9481 NK
M 370608768	370	03.07.2006	4677 CN	1,85	27.02.2007	4549 NN
M 391005343	370	10.06.1999	7947 GQ	1,85	27.05.1998	8459 NK
M 38068284	370	09.12.1987	2582 GC	1,85	08.03.1988	9194 NE
M 370608769	370	03.07.2006	4680 CN	1,85	27.02.2007	4550 NN
M 360508328	370	18.05.2005	9344 CM	1,85	17.02.2006	3858 NN
M 350502634	370	01.03.1995	CC219	1,85	20.11.1994	4616 NK
M 360508327	370	18.05.2005	9343 CM	1,85	17.02.2006	3857 NN
M 351002921	370	01.08.1995	CC410	1,85	04.04.1995	5025 NK

- Todos los equipos y sus maletas de transporte disponían de placas identificativas en las que se hacía constar el número de serie y la actividad de las fuentes radiactivas y sus respectivas fechas de referencia. -----
- Las maletas de transporte tenían 2 etiquetas de transporte de categoría II-Amarilla, con el contenido, IT 0,4, clase 7.-----
- Estaban disponibles los documentos siguientes:-----
  - o Los certificados de la actividad y la hermeticidad en origen de todas las fuentes radiactivas. -----
  - o Los certificados de aprobación de las fuentes como materia radiactiva en forma especial. -----
  - o Los certificados de control de calidad de los equipos. -----
- La firma [REDACTED] realiza una revisión bienal de los equipos y el control de hermeticidad anual de las fuentes radiactivas encapsuladas. Estaban disponibles los correspondientes informes.-----
- Estaba disponible el protocolo de revisión semestral de los equipos radiactivos, referencia LVC0003 del 17.02.2012, que efectúa el personal de la instalación. La última revisión a los equipos es de fecha 17.08.2016. Estaban disponibles los correspondientes registros.-----
- Con los 10 equipos almacenados en el búnker, la Inspección midió las siguientes tasas de dosis: 1,0  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la puerta del búnker; 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  en el pasillo de acceso al lavabo; y niveles inferiores a 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  en el resto de dependencias colindantes. -----
- En la pared colindante con el pasillo de acceso al lavabo había una plancha de plomo, para incrementar el blindaje de la zona. -----



- Estaban disponibles los siguientes equipos de detección y medida de la radiación, de la firma SE International:-----

Modelo	n/s	Equipo asociado	Fecha verificación	Fecha calibración
	50984	Patrón		27.04.2016
	71370	M 370608769	15.07.2016	26.09.2016
	71371	M 360508328	15.07.2016	19.09.2016
	71372	M 350502634	15.07.2016	05.09.2016
	67069	M 360508327	15.07.2016	30.08.2016

- No habían recibido aún los correspondientes certificados de calibración.-----
- El detector con n/s serie 50984 se usa como patrón para verificar el resto de detectores.-
- Estaba disponible el procedimiento de verificación y calibración de los monitores de radiación [redacted] del 17.02.2012. Estaban disponibles los registros de las últimas verificaciones. -----
- Mensualmente controlan los niveles de radiación en las zonas de influencia de los equipos radiactivos en la instalación, según el procedimiento LVC0005 del 7.03.2012. Estaban disponibles los correspondientes registros. El último control de la sede central de Lérida es de fecha 16.03.2017. -----
- Estaban disponibles 4 licencias de operador, todas ellas en vigor. -----
- El supervisor de la instalación, [redacted] había causado baja en la instalación radiactiva en diciembre de 2016. -----
- El responsable del laboratorio y operador, [redacted] realizaba las tareas del supervisor.-----
- Según se manifestó, el Jefe de Área de [redacted] ha realizado el curso de supervisores de instalaciones radiactivas que organiza [redacted] del 20 al 24 de febrero de 2017. Aún no habían solicitado su correspondiente licencia.-----
- Estaban disponibles 5 dosímetros personales y 1 de área, ubicado en el exterior del búnker.-----
- 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. -----
- En diciembre de 2015 se habían impartido cursos de formación general y del transporte a los trabajadores expuestos. Estaba disponible el registro de asistencia. -----
- Estaban disponibles: -----
  - o El diario de operación general de la instalación.-----
  - o Los diarios de operación de los equipos radiactivos en los que se anotan los desplazamientos y la situación operativa.-----
- Estaban disponibles las normas escritas de actuación en funcionamiento normal y en caso de emergencia. No estaban actualizadas. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios. -----
- Estaban disponibles medios para balizar y señalar las zonas de trabajo. -----
- Estaba disponible el procedimiento de transporte de los equipos radiactivos que contempla los criterios recogidos en la IS-34.-----
- Según se manifestó, [REDACTED] de la empresa [REDACTED] es el consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas. -----
- Los vehículos de transporte disponían de paneles naranja y placas-etiquetas de material radiactivo clase 7.-----
- En los desplazamientos de los equipos se acompaña la siguiente documentación: carta de porte, lista de teléfonos de emergencia, instrucciones escritas de emergencia según ADR, disposiciones a tomar en caso de emergencia dadas por el expedidor y certificado expedido por el empresario de formación de los conductores. -----

#### DESVIACIONES

- Los 10 equipos propiedad del titular se almacenan en el recinto blindado de la sede central de Lérida, cuando dicho recinto está autorizado a albergar un máximo de 8 equipos. -----
- Los equipos radiactivos están custodiados por Fermon SL, que no posee autorización de instalación radiactiva.-----
- Las últimas revisiones preceptivas de los equipos por parte de [REDACTED] tenían una antigüedad superior a los 2 años.-----
- Las normas escritas de funcionamiento y en caso de emergencia no estaban actualizadas.



- No estaba disponible el certificado de formación ni el nombramiento por parte de la empresa del consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas. -----
- El diario general de la instalación no estaba actualizado con los datos de gestión de la IRA. -----
- La instalación radiactiva no dispone de supervisor con licencia en vigor. -----

#### OBSERVACIONES

- Se requiere al titular la paralización de cualquier actividad que involucre los equipos radiactivos hasta que hayan sido revisados por [REDACTED] para garantizar la seguridad y protección radiológica. -----
- Se advierte al titular que la instalación radiactiva no puede funcionar hasta que disponga de un supervisor con licencia en vigor. -----
- Se advierte al titular que los equipos radiactivos no pueden cederse ni transferirse a ninguna entidad que no haya sido autorizada previamente como instalación radiactiva por parte de la autoridad competente. -----

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, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, 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 duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 29 de mayo de 2017.



**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, 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.



**Diligencia**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/44/IRA/2176/2017, realizada el 24/05/2017 en Lleida, a la instalación radiactiva Inqua SL, el inspector que la suscribe declara,

Se aceptan las aclaraciones o medidas adoptadas, que subsanan algunas desviaciones descritas en el acta.

Barcelona, 13 de junio de 2017



Firmado:

