

27/7/2016

CSN-GC/AIN/04/IRA-3120/16

Página 1 de 4

**ACTA DE INSPECCIÓN**

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

**CERTIFICA:** Que el día 6 de julio de 2016, se ha personado en el Institut Català de Paleontologia, en [REDACTED] Sabadell (Vallès Occidental). Esta instalación dispone de autorización de funcionamiento concedida por la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial de fecha 10.02.2012.

El titular fue informado de que la visita tenía por objeto la inspección de control de la instalación.

La inspección fue recibida por el señor [REDACTED] supervisor, en representación del titular, quién manifestó conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

El representante del titular de la instalación fue advertido durante 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 la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas, se obtienen los resultados siguientes:

- La instalación radiactiva consta de una sala de exploraciones y una sala de control ubicadas en la planta sótano, estaban señalizadas y disponían de medios para controlar el acceso.

- En la sala de exploraciones había un equipo de rayos X de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con dos generadores [REDACTED] modelo [REDACTED] y un tubo [REDACTED] n, modelo [REDACTED] con unas características máximas de funcionamiento de 450 kV y 15 mA.

- Desde el 27.10.2014 el equipo está fuera de uso, por problemas técnicos. Hasta la fecha se han realizado las siguientes acciones para la reparación del equipo:

- En fecha 29 y 30.09.2015 personal de [REDACTED] sustituyeron los cables de alta tensión entre el generador y el tubo de RX; con ello se pudo poner en marcha el equipo pero con muchas oscilaciones de tensión.



- El 26.10.2015 el equipo deja de estar operativo; el equipo se desconecta al iniciarse el disparo.
  - En fecha 2.12.2015 personal técnico de [REDACTED] se personó en la instalación para la revisión del equipo. Al final de la revisión se informó al supervisor que el equipo no funcionaba debido a una ionización del tubo de RX.
  - El 10.03.2016 el supervisor de la instalación desmontó el tubo de RX del equipo para su traslado al fabricante.
  - El 19.05.2016 el tubo se envía al departamento de servicio técnico de [REDACTED] [REDACTED] en Hamburgo. Estaba disponible el certificado de intervención por parte de [REDACTED] (se adjunta copia en Anexo 1), en el que se certifica que la avería es por pérdida de vacío del tubo.
  - Actualmente el tubo se encuentra de nuevo en las instalaciones de l'Institut Català de Paleonologia.
- En las placas de identificación del equipo constaba:
- En el generador: [REDACTED] 5; Article Nº 9421 170 30402; Serial Nº 248972; Output Power 4500 W; Output Voltage -10kVDC -225 kVDC; Made in Switzerland 07/2011.
  - En el generador: [REDACTED]; Article Nº 9421 170 30452; Serial Nº 247628; Output Power 4500 W; Output Voltage +20kVDC +225 kVDC; Made in Switzerland 07/2011.
  - En el tubo: [REDACTED] Article Nº 9421 172 33503; Serial Nº 231944; Power 700 W; Focus spot d=0,4 mm / d=1 mm: Inherent filtration 5 mm Be; PTB Approval BfS 0407 R Rov; Manufactured 08/2011; [REDACTED]
- En la sala de control estaba situada la consola del equipo, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] disponía de llave de seguridad y de interruptor de emergencia.
- En cuanto a elementos de seguridad:
- La puerta de la sala de exploraciones tenía un enclavamiento que impide el funcionamiento del equipo con la puerta abierta.
  - En el interior de la sala había un interruptor de emergencia y una cuerda de emergencia perimetral para impedir la irradiación.
  - En la sala de control, sobre la consola había una luz azul indicadora de funcionamiento del equipo, señal sonora al inicio de su funcionamiento, un interruptor de emergencia, sistema de videovigilancia, y un sistema con célula fotoeléctrica para parar el cierre de la puerta si se detecta el paso de personal.



- El 29.09.2016 el supervisor comprobó los elementos de seguridad de la instalación, según el procedimiento de junio de 2014. Se registró en el diario de operación.

- Disponían de dos detectores de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con una sonda cada uno [REDACTED] uno para uso portátil y otro fijo en la sala de control con la sonda junto a la puerta al búnquer:

- Portátil: [REDACTED] Nº certificado C212/2869; Instrumento [REDACTED]; Nº serie 32153 (25152); Fecha Calib. 25/5/2012
- Fijo: [REDACTED] Nº certificado C212/2868; Instrumento [REDACTED]; Nº serie 32152 (25151); Fecha Calib. 25/5/2012

- Estaba disponible el programa para calibrar y verificar los equipos de detección y medida de los niveles de radiación. La última verificación es de fecha 22.06.2016.

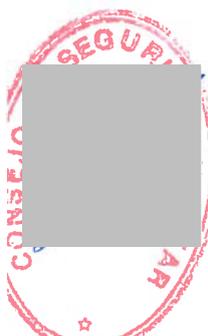
- Estaban disponibles el certificado de aprobación de diseño del tubo de rayos X, el de control de calidad del tubo, la declaración de conformidad del equipo y el certificado de aceptación emitido por [REDACTED]

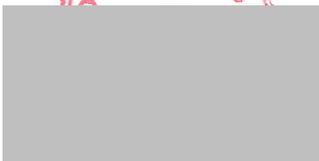
- Estaba disponible una licencia de supervisor.

- Estaba disponible 1 dosímetro de termoluminiscencia para el control dosimétrico del supervisor. Estaba disponible un convenio con el Centro de Dosimetría SL para realizar el control dosimétrico, y el historial dosimétrico individualizado del supervisor de la instalación.

- Estaba disponible el diario de operación de la instalación.

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 Empleo de la Generalitat de Catalunya a 8 de julio de 2016.





---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de Institut Català de Paleontologia, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



... , SUPERVISOR DE LA  
IRA, DA ~~SA~~ SU CONFORMIDAD AL CONTENIDO  
DEL PRESENTE ACTA

SABADELL , 22/07/16

