

ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED] funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 4 de octubre de 2017 en el Institut Català de Paleontologia, en la [REDACTED] de Sabadell (Vallès Occidental), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radiografía fija, cuya autorización vigente 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 de fecha 10.02.2012.

La Inspección fue recibida por [REDACTED] supervisor; por [REDACTED] Cap de l'Àrea de Paleontologia Virtual; y por [REDACTED] Director del Institut Català de Paleontologia, 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:

- 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] -----



- El tubo de rayos X de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con unas características máximas de funcionamiento de 450 kV y 15 mA, se encontraba desmontado, dentro de una caja de madera, en el almacén. -----
- En las placas de identificación del equipo constaba: -----
 - o En el generador: [REDACTED] Article Nº 9421 170 30402; Serial Nº 248972; Output Power 4500 W; Output Voltage -10kVDC -225 kVDC; Made in Switzerland 07/2011. -----
 - o 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. -----
 - o 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 Aprobación BfS 0407 R Rov; Manufactured 08/2011; COMET AG-----
- 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] -----
- 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.-----
- Cuentan con los siguientes elementos de seguridad: -----
 - o La puerta de la sala de exploraciones tenía un enclavamiento que impide el funcionamiento del equipo con la puerta abierta. -----
 - o En el interior de la sala había un interruptor de emergencia y una cuerda de emergencia perimetral para impedir la irradiación. -----
 - o 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 29.09.2015 el supervisor comprobó los elementos de seguridad de la instalación, según el procedimiento de junio de 2014. Se registró en el diario de operación. No se han vuelto a hacer comprobaciones ya que el equipo está fuera de servicio. -----
- 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] en Hamburgo. Estaba disponible el certificado de intervención por parte de [REDACTED] en el que se certifica que la avería es por pérdida de vacío del tubo. -----
- El tubo, inutilizado, se devolvió al l'Institut Català de Paleontologia el 01.07.2016.
- Disponían de dos detectores de radiación de tipo mural de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], con una sonda cada uno RD1L: -----
 - Nº certificado C212/2869; Instrumento RM1001B-RD (RD1L); Nº serie 32153 (25152); Fecha Calib. 25/5/2012. -----
 - Nº certificado C212/2868; Instrumento RM1001B-RD (RD1L); 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, sin fuente de radiación, es de fecha 22.06.2017.-----
- Estaba disponible una licencia de supervisor, en vigor.-----
- Habían dado de baja en agosto de 2016 el dosímetro de termoluminiscencia para el control dosimétrico del supervisor. Según se manifestó, darían de alta el servicio cuando el equipo de rayos X vuelva a estar operativo.-----
- 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 Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 11 de octubre 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 Institut Català de Paleontologia para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



SABADELL 30 OCTUBRE 2017