

## ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se ha presentado el 12 de noviembre de 2014 en SEAT SA, en el ██████████ en El Prat de Llobregat (Baix Llobregat), provincia de Barcelona.

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 11.06.2014.

Que la Inspección fue recibida por don ██████████, Técnico de Control de Inversiones y Administración e Ingeniería de Procesos y, supervisor, en representación del titular, quién aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que se advierte al representante 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:

- La instalación se encontraba ubicada en el emplazamiento referido y consta de la zona taller, sala laboratorio y nave de fundición. -----
- Las dependencias de instalación radiactiva se encontraban señalizadas de acuerdo con la legislación vigente y disponían de medios para establecer un acceso controlado. -----

**Zona taller**

- En la zona taller se encontraban instalados 5 equipos emisores de haces de electrones con para soldadura de piezas metálicas. -----

- Cuatro equipos radiactivos de la firma [redacted] GmbH:

- equipo nº inventario 90.007:  
modelo [redacted], 60 kV y 100 mA de tensión e intensidad máximas, en cuya placa de identificación se leía [redacted] GmbH; Type: [redacted]; Serial Nr: 62.0.106; Fab. 1990, conversión 2011; 6 kW, 60 kV, 100 mA. -----
- equipo nº inventario 90.008:  
modelo [redacted] de 60.5 kV y 125 mA de tensión e intensidad máximas, en cuya placa de identificación se leía [redacted] GmbH; Type [redacted] Serial Nr: 62.9.106; Fab. 1990; 60 kV, 125 mA, 70% ED. -----
- equipo nº inventario 90.281:  
modelo [redacted], de 60 kV y 100 mA de tensión e intensidad máximas, en cuya placa de identificación se leía [redacted] k GmbH; Type: [redacted]; Serial Nr: 62.1.144; Fab. 1991, conversión 2011; 6 kW, 60 kV, 100 mA. -----
- equipo nº inventario 90.363:  
modelo [redacted] de 60 kV y 85 mA, de tensión e intensidad máximas, en cuya placa de identificación se leía: Type: [redacted] Serial Nr: 62.8.180; Fab. 1990; 60 kV, 85 mA, 70% PDC. -----

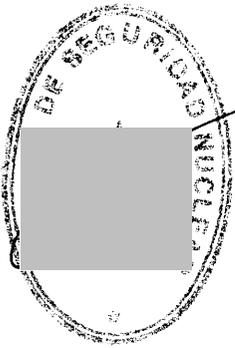
- Un equipo radiactivo de la firma [redacted] GmbH, modelo [redacted], de 60 kV, 100 mA y 6 kW de tensión, intensidad y potencia máximas. En la placa de identificación del sistema se leía: Tipo: [redacted] N/S 09-G-C 0165-60-06-009; año de fabricación: 2009. -

- Con unas características habituales de funcionamiento de los equipos radiactivos no se midieron niveles significativos de dosis en las zonas de posible influencia radiológica. -----

- Todos los equipos de soldadura disponen de resguardos fijos tipo jaula, con enclavamiento en las puertas que para el funcionamiento de los equipos en caso de apertura. Se comprobó el correcto funcionamiento de uno de ellos. -----

- Estaban disponibles el certificado de declaración de conformidad CE y el protocolo de aceptación definitivo del equipo de la firma [redacted] GmbH. -----

- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [redacted], realiza la revisión de los equipos de las firmas [redacted] desde el punto de vista de la protección radiológica. Las últimas revisiones fueron las efectuadas el



18.12.2013 y el 13.06.2014. -----

- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de niveles de radiación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], Type [REDACTED] n° de serie 2007, calibrado por [REDACTED] el 29.07.2014 y provisto de una fuente de verificación de Sr-<sup>90</sup>Y. Estaban pendientes de recibir el certificado de calibración del detector. -----

### Sala Laboratorio

- En el laboratorio, dentro de una cabina con llave, se encontraba instalado un equipo de difracción de rayos X de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] de 60 kV, 80 mA y 3,5 kW de tensión, intensidad y potencia máximas en cuya placa de identificación se leía: Diffractómetro [REDACTED] Modelo [REDACTED] N° fabricación 06 0952; Valores máximos de trabajo 60 kV/50 mA/3,0 kW. El tubo de rayos X disponía de una placa en la que se leía: [REDACTED], Type [REDACTED], N° 400501. -----

- La empresa [REDACTED] realiza anualmente el mantenimiento preventivo del equipo. La Unidad Técnica de Protección Radiológica de [REDACTED], realiza la revisión del equipo de difracción de rayos X desde el punto de vista de la protección radiológica. Las últimas revisiones son del el 18.12.2013 y el 13.06.2014. -----

- Estaba disponible el certificado de conformidad CE del difractómetro y el certificado de aceptación del equipo de fecha 27.02.2007. -----

- En el momento de la inspección el equipo estaba averiado. -----

- El equipo disponía de dispositivos de seguridad que impiden el funcionamiento del equipo con la puerta abierta, de parada de emergencia del equipo dentro y fuera de la cabina, y luces que indican la conexión y el funcionamiento del equipo. -----

### Sala de rayos X

- En la sala de rayos X se encontraban instalados dos equipos de rayos X de tipo cabina. -----

- Un equipo de la firma [REDACTED] GmbH, modelo [REDACTED], consistente en:

- una cabina blindada modelo [REDACTED], n/s 20000381, de fecha 01.20002 -----
- un equipo de rayos X modelc [REDACTED], con un generador [REDACTED] con unas características máximas de funcionamiento de 160 kV y 19 mA, en cuya placa se leía [REDACTED], type [REDACTED] -----

s/n A301 211 00128, 160 kV -----

- un tubo de rayos X, modelo [REDACTED] -----

- El tubo de rayos X actúa sobre un intensificador de imagen, que se visualiza en un monitor. -----

- Con unas condiciones normales de funcionamiento de 72 kV y 1,5 mA no se midieron tasas de dosis significativas en el exterior de la cabina. -----

- Un equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] consistente en:

- una cabina blindada [REDACTED], en cuya placa de identificación se leía [REDACTED], Serial N° 030/89 -----

- un generador [REDACTED] modelo [REDACTED], con unas características máximas de funcionamiento de 160 kV y 19 mA

- Con unas condiciones de funcionamiento de 160 kV y 18,5 mA, sin cuerpo dispersor, no se midieron tasas de dosis significativas en el exterior de la cabina. -----

- Dicho equipo se utiliza solamente cuando el equipo [REDACTED] se encuentra fuera de servicio. -----

- En el interior de la cabina [REDACTED] se encontraba almacenado un tubo de rayos X de recambio. -----

- La firma [REDACTED] realiza revisiones semestrales de ambos equipos, que incluyen la revisión desde el punto de vista de la protección radiológica. Las últimas revisiones fueron realizadas:

- el 27.03.2014 y el 30.09.2014 el equipo [REDACTED], en el certificado consta que el tubo de rayos X es el n° 967331

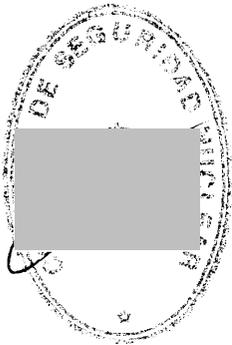
- el 27.03.2014 y el 20.10.2014 el equipo [REDACTED], en el certificado consta que el tubo de rayos X es el n° 839927

- Ambas cabinas disponen de un enclavamiento en la puerta que impide el funcionamiento del tubo de rayos X con la puerta abierta. Se comprobó su correcto funcionamiento. -----

- Estaba disponible un detector de radiación de área, fijo, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s C125, instalado en la zona de la cabina [REDACTED], calibrado por el [REDACTED] el 3.05.2012. -----

- Estaban disponibles dos fuentes de verificación, correspondientes a detectores [REDACTED] antiguos. En contacto con las fuentes se midió 1,7 µSv/h y 1,3 µSv/h. -----

- En el interior de la cabina del equipo [REDACTED] se encontraba -----



almacenado el tubo de rayos X de recambio.

- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº 2207-117, calibrado por el [REDACTED] el 10.03.2014. -----

### General

- Estaban disponibles los siguientes dosímetros de termoluminiscencia: 37 dosímetros personales para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación y 6 de área (4 para la zona de los equipos [REDACTED] 1 para la zona del equipo [REDACTED] y 1 para la zona del laboratorio). -----

- Tienen establecido un convenio con el [REDACTED] para la realización del control dosimétrico. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros. -----

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos. -----

- Estaban disponibles y vigentes 2 de supervisor y 40 de operador (19 en el campo de radiografía industrial y 21 en el de control de procesos). Actualmente 5 operadores no realizan trabajos relacionados con la instalación radiactiva. -----

- Estaba disponible el diario de operación de la instalación. -----

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos para la detección y medida de los niveles de radiación. Las verificaciones se realizan semanalmente. -----

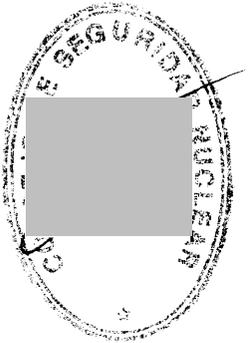
- Semanalmente el supervisor y los operadores controlan los niveles de radiación alrededor de los equipos radiactivos. -----

- La UTPR de la [REDACTED] había impartido el curso de formación a los trabajadores expuestos en fecha 07.10.2013. Estaba disponible el programa y el registro de asistencia. -----

- Estaban disponibles, en lugar visible, las normas de actuación en situación normal y en caso de emergencia. -----

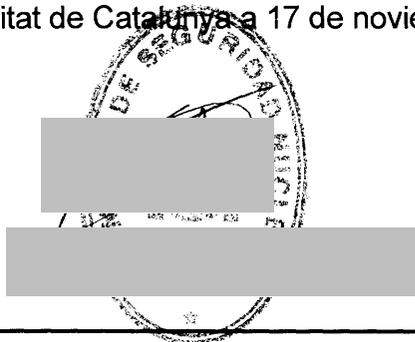
- Estaban disponibles equipos de extinción de incendios. -----

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, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 por el que se aprueba



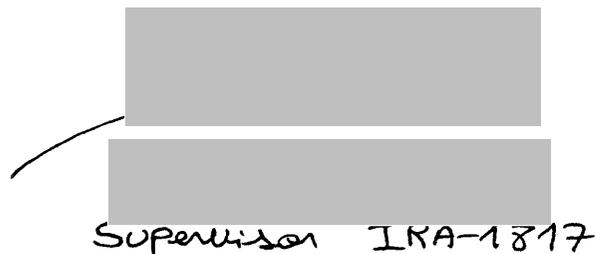
el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya 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 17 de noviembre de 2014.

Firmado:

A circular stamp of the Consejo de Seguridad Nuclear is partially visible, overlapping a redacted signature and a redacted name. The stamp contains the text "CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR" and "1978".

---

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

A redacted signature and name are shown. The name "Supervisor IRA-1817" is written in handwritten text below the redaction.

El Prot de Llobregat a 21 de Noviembre del 2014