

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día 1 de setiembre de 2017 en SEAT SA, en el polígono industrial Pratenc, [REDACTED] de El Prat de Llobregat (Baix Llobregat), provincia de Barcelona

La visita tuvo por objeto la inspección de control de la instalación radiactiva IR-1817, ubicada en el emplazamiento referido y dedicada a la soldadura de piezas metálicas con haces de electrones y al control de producción mediante rayos X, cuya última autorización de modificación por cambio de titular fue concedida por la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya en fecha 11.06.2014.

La inspección fue recibida por [REDACTED] Técnico de Control de Inversiones y Administración e Ingeniería de Procesos y supervisor, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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 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 directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

- 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 para soldadura de piezas metálicas:
 - o Cuatro equipos radiactivos de la firma [REDACTED]
 - 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] Serial Nr: 62.0.106; Fab. 1990, conversion 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] Serial Nr: 62.9.106; Fab. 1990; 60 kV, 125 mA, 70% ED.----
 - equipo nº inventario 90.281: modelo [REDACTED] e 60 kV y 100 mA de tensión e intensidad máximas, en cuya placa de identificación se leía [REDACTED] Serial Nr: 62.1.144; Fab. 1991, conversion 2011; 6 kW, 60 kV, 100 mA.-----
 - equipo nº inventario 90.363: modelo [REDACTED] e 60 kV y 85 mA, de tensión e intensidad máximas, en cuya placa de identificación se leía: [REDACTED] Serial Nr: 62.8.180; Fab. 1990; 60 kV, 85 mA, 70% PDC.-----
 - o Un equipo radiactivo de la firma [REDACTED] de 60 kV, 100 mA y 6 kW de tensión, intensidad y potencia máximas. En la placa de identificación del sistema se leía: [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 del enclavamiento del equipo con nº de inventario 90.007.-----
- Estaban disponibles el certificado de declaración de conformidad CE y el protocolo de aceptación definitivo del equipo de la firma [REDACTED].-----



- 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 13.12.2016 y 15.05.2017.-----
- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de niveles de radiación de la firma [REDACTED] nº de serie 2007, calibrado por el [REDACTED] el 18.07.2017 y provisto de una fuente de verificación de Sr-90/Y-90. Estaban a la espera de recibir el correspondiente certificado.-----

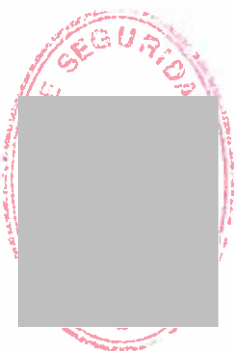
Sala Laboratorio

- En el laboratorio, dentro de una cabina con llave, se encontraba instalado un equipo de difracción de rayos X de la firma [REDACTED] de 60 kV, 80 mA y 3,5 kW de tensión, intensidad y potencia máximas en cuya placa de identificación se leía: [REDACTED] Nº 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] - [REDACTED] nº 400501.-----
- Estaba disponible el certificado de conformidad CE del difractor y el certificado de aceptación del equipo de fecha 27.02.2007.-----
- 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 13.12.2016 y 16.05.2017.-----
- 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. Si la luz indicadora de rayos X no funciona se inhabilita la irradiación del equipo.-----
- En el interior de la cabina se encontraban un tubo de rayos X de recambio, tipo [REDACTED] nº 400501.-----
- En fecha 23.05.2017 la UTPR de la [REDACTED] procedió a la destrucción del tubo [REDACTED] nº 181421. Estaba disponible el certificado de destrucción emitido por la UTPR.-----

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], consistente en:
 - o una cabina blindada modelo [REDACTED] n/s 20000381, de fecha 01.20002
 - o un equipo de rayos X modelo [REDACTED], con un generador [REDACTED] con unas características máximas de funcionamiento de 160 kV y 19 mA, en cuya placa se leía [REDACTED] s/n A301 211 00128, 160 kV
 - o 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 100 kV y 1,5 mA, y con un cuerpo dispersor, no se midieron tasas de dosis significativas en el exterior de la cabina.-----
- Un equipo de la firma [REDACTED], consistente en:
 - o una cabina blindada MU20, en cuya placa de identificación se leía [REDACTED] Serial Nº 030/89
 - o un generador [REDACTED] con unas características máximas de funcionamiento de 160 kV y 19 mA.
 - o Un tubo de rayos X, modelo [REDACTED] y nº 839927.-----
- Dicho equipo se encontraba fuera de servicio.-----
- 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 en 17.01.2017 y 19.07.2017 del equipo [REDACTED] en 16.01.2016 y 19.05.2017 del equipo [REDACTED] -----
- En el informe emitido por firma [REDACTED] para el equipo [REDACTED] se recomienda dar de baja dicho equipo debido a que las distintas averías no garantizan un uso seguro del equipo. -----
- La cabina [REDACTED] dispone de un enclavamiento en la puerta que impide el funcionamiento del tubo de rayos X con la puerta abierta. Se comprobó su correcto funcionamiento.-----
- En la puerta de acceso a la dependencia se encontraba una señal óptica que se activaba cuando funcionaba cualquiera de los dos equipos. Se comprobó su

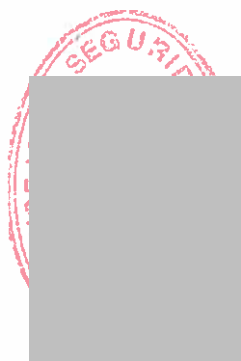


funcionamiento con el equipo [REDACTED] en marcha. Si la señal óptica no funciona se inhabilita la irradiación de los equipos.-----

- Estaba disponible un detector de radiación de área, fijo, de la firma [REDACTED] n/s C125, instalado en la zona de la cabina [REDACTED] calibrado por el [REDACTED] el 19.05.2016. Estaba disponible el correspondiente certificado.-----
- Estaban disponibles dos fuentes de verificación correspondientes a detectores [REDACTED] antiguos.-----
- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma [REDACTED], nº 2207-117, calibrado por el [REDACTED] el 16.05.2017. Estaba disponible el certificado de calibración.-----

General

- 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.-----
- Estaban disponibles y vigentes 2 licencias de supervisor, ambas en el campo de la radiografía industrial, y 41 de operador en vigor. Actualmente el señor [REDACTED] no realizan trabajos relacionados con la instalación radiactiva y no disponen de dosímetro personal.-----
- Estaban disponibles los siguientes dosímetros de termoluminiscencia: 42 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. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de junio de 2017.-----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos.-----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación.-----



- La UTPR de la [REDACTED] había impartido el curso de formación a los trabajadores expuestos en fecha 19.10.2015. 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.-----

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 12 de setiembre 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 SEAT SA para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



Supervisor IRA-1817
El Prat de Llobregat, 18 de Septiembre 2017