

15.03.2015



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR



### ACTA DE INSPECCIÓN

\_\_\_\_\_, funcionaria de la Generalitat de Catalunya (GC) e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),

Certifico que el día 3 de marzo de 2015 me he presentado en la instalación radiactiva IRA-1580 de Silvalac SA (NIF \_\_\_\_\_ en la \_\_\_\_\_ de Santa Margarida i els Monjos (Alt Penedès), provincia de Barcelona. Esta instalación dispone de autorización de construcción y puesta en marcha del 9 de gener de 1990, y de autorización de modificación vigente concedida por resolución del Departamento de Empresa y Ocupación de la GC del 25.01.2011.

Informé al titular que la visita tenía por objeto la inspección de control de la IRA-1580.

Fui recibida por \_\_\_\_\_, jefe de control de Calidad y supervisor, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la inspección.



Advertí al representante del titular de la instalación, previo 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 para que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

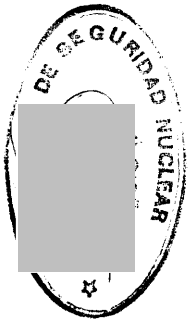
De la información que el supervisor de la instalación me suministró, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales que realicé, se obtienen los resultados siguientes:

- La instalación radiactiva estaba formada por 4 equipos radiactivos instalados en la nave de producción de película estirable, ubicada en el emplazamiento referido. -----
- La instalación radiactiva estaba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para controlar su acceso. -----
- En la máquina extrusora \_\_\_\_\_ estaba instalado y en funcionamiento un equipo radiactivo de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ número de cabezal 999-2-310-0, con una fuente radiactiva encapsulada de prometio-147, en cuya placa de identificación se leía: Isótopo: Pm-147, Activity: 3.7 GBq, Date: 09/14, Nº of source AE 4882, serial NR 11-5666. Esta fuente sustituyó a la fuente OI273. -----
- En la máquina extrusora \_\_\_\_\_ estaba instalado un equipo de la firma \_\_\_\_\_

**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

sin la fuente radiactiva encapsulada de prometio-147. -----

- En la máquina [REDACTED] estaba instalado y en funcionamiento un equipo radiactivo de la firma [REDACTED], tipo BC-MK 1.0, nº 700-508, con una fuente radiactiva encapsulada de criptón-85, en cuya placa de identificación se leía: Isótopo: Kr-85, Activity: 9,9 GBq, Date: 10/12, Nº of source: UP 329. -----
- En la máquina extrusora [REDACTED] estaba instalado y en funcionamiento un equipo radiactivo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] nº 700-586, con una fuente radiactiva encapsulada de criptón-85, en cuya placa de identificación se leía: Isótopo: Kr-85, Number: RM 294, Activity: 9,9 GBq; Date 06.2009. -----
- De las medidas realizadas, en las zonas de posible influencia radiológica de los equipos radiactivos y en condiciones normales de funcionamiento, no se deduce que puedan superarse los límites anuales de dosis establecidos. -----
- Los días 27 y 28.11.2014 la empresa [REDACTED] cambió la fuente del equipo [REDACTED] (nº OI273) y desmontó la fuente del equipo [REDACTED] nº NG635). Se incluye:
  - el documento, incompleto, de desmontaje e instalación de dichas fuentes (Anejo 1),
  - el certificado de la recepción en destino de las fuentes de Pm-147 nº OI273 y nº NG635 (Anejo 2),
  - el certificado de la fuente AE4882 de Pm-147 (Anejo 3).



El 28.04.2014 la firma [REDACTED] retiró la fuente antigua de Kr-85 n/s MR 142 de la máquina extrusora [REDACTED], que estaba almacenada en la caja fuerte situada encima de la dependencia de control de calidad. [REDACTED] realizó todas las operaciones y las gestiones relacionadas con el transporte de la fuente. -----

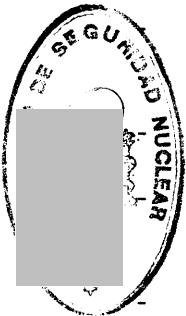
- Estaban disponibles los certificados de la actividad y la hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas encapsuladas y los certificados en origen del equipo radiactivo [REDACTED] de la máquina [REDACTED]. -----
- La unidad técnica de protección radiológica (UTPR) de la [REDACTED] realiza el control de los niveles de radiación de los equipos radiactivos, y las pruebas de hermeticidad de la fuente radiactiva encapsulada de Pm-147. Las últimas son de fechas 25.10.2013 y 17.02.2015. -----
- La firma [REDACTED] revisa el equipo radiactivo de la firma [REDACTED] instalado en la máquina ER-WE-PA I. Las últimas revisiones son de los días 6.11.2013, 29.05.2014 y 28.11.2014. -----
- La firma [REDACTED] SL (OAR 12) revisa los equipos radiactivos de firma [REDACTED] que incluye la comprobación de las seguridades; las últimas son de fechas 7.04.2014 y 15.12.2014. Estaba disponible el certificado, emitido por [REDACTED], que garantiza el buen funcionamiento de los equipos desde el punto de vista de la seguridad y la protección radiológica.



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Estaba disponible un equipo portátil para detectar y medir los niveles de radiación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] nº 23489, calibrado por e [REDACTED] el 29.01.2009. -----
  - Estaba disponible el programa para verificar y calibrar el equipo de detección y medida de los niveles de radiación (versión del 11.07.2012). En el trámite del acta enviarán una revisión del procedimiento. La última verificación es del 14.10.2014 y 10.01.2015. -----
  - Estaban disponibles 2 licencias de supervisor y 2 de operador; las licencias de [REDACTED], supervisor, y de [REDACTED], operador, estaban en proceso de renovación. -----
  - Estaban disponibles los dosímetros de termoluminiscencia siguientes: 4 para los trabajadores expuestos y 8 para el control de las áreas de posible influencia radiológica de los equipos radiactivos. -----
  - Tienen establecido un convenio con [REDACTED] para realizar el control dosimétrico. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros. Se mostró, a la Inspección, el último informe dosimétrico mensual correspondiente al mes de enero de 2015. -----
- No estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de dichos trabajadores. -----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación radiactiva. -----
- En el trámite del acta enviarán una versión actualizada de las normas que deben seguir tanto en funcionamiento normal como en caso de emergencia. -----
- Estaban disponibles equipos extintores de incendios. -----
- El 03.06.2013 la UTPR [REDACTED] había impartido un curso de formación a los trabajadores expuestos. Según indicaron, en el próximo curso incluirán, entre otros puntos, el cambio de las membranas de los cabezales. -----
  - En la nave de fabricación de película estirable y sobre la dependencia de la máquina de control de calidad había una caja fuerte señalizada destinada a almacenar temporalmente las fuentes radiactivas encapsuladas en caso de ser necesario. En el momento de la inspección se encontraba la fuente radiactiva encapsulada de Kr-85, n/s MR 142, de 9,9 GBq en fecha enero de 2006, pendiente que el suministrador la retire. -----

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 (RINR) 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 el acta por duplicado en Barcelona y en la sede



**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya, el 4 de marzo de 2015.

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 75 del RINR, se invita a un representante autorizado de Silvalac SA para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

- SE ADJUNTA UNA REVISIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE VERIFICACION DEL EQUIPO DE DETECCIÓN
- SE ADJUNTAN LOS HISTORIALES DOSIMÉTRICOS INDIVIDUALIZADOS
- SE ADJUNTA EL DOCUMENTO COMPLETO DE DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LAS FUENTES N° I273 Y DESMONTAJE DE LA FUENTE NG635
- SE ADJUNTA LA VERSIÓN ACTUALIZADA DE LAS NORMAS A SEGUIR INCLUYENDO PLANOS

