

ACTA DE INSPECCIÓN

- 7 NOV. 2016

**Direcció General d'Energia, Mines
i Seguretat Industrial**

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

CERTIFICA: Que se ha personado el día 21 de octubre de 2016 en Miquel y Costas & Miquel SA, en el [REDACTED], interior, de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a control de procesos, cuya autorización de modificación 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 con fecha 10.06.2015.

La inspección fue recibida por [REDACTED], Coordinador de Seguridad y supervisor, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

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 se encontraba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado.-----
- En la nave de la máquina número III se encontraba instalado y en funcionamiento un equipo medidor de gramaje de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 17243, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Pm-147 de 74 GBq (2000 mCi) de actividad. En una placa sobre el cabezal del equipo se podía leer: MAT'L: PM-147, ACT'Y: 74 GBQ, SER #: AE7563, [REDACTED] ASSY DATE: 11/14.---
- En la misma placa se podía leer: CURRENT: 0.2 MA, MFG DATE: JUNE 2015, MODEL # 2237, VOLTAGE 5,9 KV. Según se manifestó, el cabezal incluye un equipo de rayos X para la medida del contenido de cenizas en el papel.-----

- En la nave de la máquina número V se encontraba instalado y en funcionamiento un equipo medidor de gramaje de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] y n/s 17236, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Pm-147 de 74 GBq (2000 mCi) de actividad. En una placa sobre el cabezal del equipo se podía leer: MAT'L: PM-147, ACT'Y: 74 GBQ, SER #: AE7554, MOD: PHO.O2, ASSY DATE: 11/14.--
- En la misma placa se podía leer: CURRENT: 0.2 MA, MFG DATE: FEBRUARY 2015, MODEL # 2237, VOLTAGE 4,347 KV. Según se manifestó, el cabezal incluye un equipo de rayos X para la medida del contenido de cenizas en el papel.-----
- Ambos equipos disponían de un panel luminoso que indicaba si el obturador de la fuente estaba abierto, si el obturador del equipo de rayos X estaba abierto, si ambos obturadores estaban cerrados y si el equipo de rayos X estaba encendido.---
- Estaba disponible en formato electrónico el manual de funcionamiento de los nuevos equipos.-----
- Estaba disponible la siguiente documentación de los equipos:
 - o Declaración de conformidad CE.-----
 - o Descripción de los niveles de radiación ("radiation profile") de ambos equipos.-----
 - o Certificados de actividad y hermeticidad en origen de ambas fuentes.-----
- En una dependencia denominada "sala de manipulación fuentes radiactivas", ubicada en la nave del almacén de recambios, se encontraba almacenado en su maleta de transporte un equipo portátil para medida de gramaje de la firma [REDACTED], s/n 11989, en cuya placa de identificación se leía: modelo [REDACTED] n/s 11989, fuente Am-241, actividad 0,925 GBq, fecha 10.09.06, n/s 3444AR.-----
- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva de Am-241 y el certificado de aprobación de dicha fuente como material radiactivo encapsulado en forma especial.-----
- El equipo estaba fuera de uso. Sobre la maleta de transporte había una etiqueta de señalización para el transporte: bulto I-blanca; Contents 3444AR (Am-241); Activity 0,925 GBq.-----
- En la "sala de manipulación de las fuentes radiactivas" es donde se almacenan las fuentes radiactivas en caso de ser necesario.-----

- De los niveles de radiación medidos en las zonas de influencia radiológica de los equipos radiactivos en condiciones normales de funcionamiento y en el almacén del equipo [REDACTED], no se deduce que puedan superarse los límites anuales de dosis establecidos.-----
- La Unidad Técnica de Protección Radiológica [REDACTED] realiza el control de los niveles de radiación de los 3 equipos radiactivos, la comprobación de las seguridades de los 2 equipos radiactivos operativos, y la prueba de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas de Pm-147 y de Am-241. Las últimas revisiones son de fechas 29.06.2016.-----
- La empresa [REDACTED] revisa los equipos fijos desde el punto de vista electrónico y de protección radiológica, siendo las últimas revisiones de fechas 14.10.2015 y 27.06.2016.-----
- Estaba disponible un equipo para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], y n/s 3131 4, provisto de una sonda nº 3012, calibrado por el [REDACTED] en fecha 27.05.2014. Estaba disponible el correspondiente certificado de calibración.-----
- Estaba disponible el programa de verificación y calibración del equipo de detección y medida de los niveles de radiación. La última verificación es de octubre de 2016.--
- Estaban disponibles y en vigor 2 licencias de supervisor y 2 de operador.-----
- Estaban disponibles los siguientes dosímetros de termoluminiscencia: 5 para el control dosimétrico de las áreas de influencia de los equipos radiactivos y del almacén de fuentes y 2 para el control dosimétrico del personal expuesto. El nuevo operador Sr. [REDACTED] dispondrá de dosímetro personal a partir de enero de 2017.----
- El supervisor [REDACTED] no dispone de dosimetría personal desde junio de 2015 porque ya no manipula los equipos radiactivos.-----
- Estaba disponible un convenio con [REDACTED] para la realización de dicho control dosimétrico. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros.-----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados del personal expuesto de la instalación.-----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación, en el que figuraba el control mensual de los niveles de radiación.-----
- Estaban disponibles en lugar visible en la zona de control de la máquina III las normas a seguir en caso de emergencia.-----

