

ACTA DE INSPECCIÓN

██████████, funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 2 de diciembre de 2015 en Miquel y Costas & Miquel SA, en ██████████ 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.

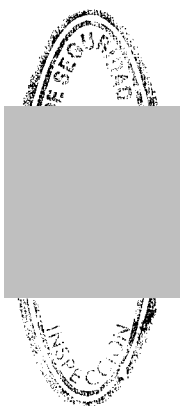
La Inspección fue recibida por ██████████, Coordinador de Seguridad y supervisor, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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 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 ██████████ modelo ██████████ 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, MOD: PEC.C2, 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. -----

- Dicho equipo había sido suministrado el 28.08.2015. Se entregó a la Inspección copia de la carta de porte correspondiente. El equipo se instaló en la máquina el 24.09.2015, sustituyendo el equipo anterior de la firma [REDACTED], modelo de sensor [REDACTED], sistema [REDACTED], provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Kr-85 con una actividad de 12,8 GBq y n/s 6507 BX. Dicha fuente se almacenó en la dependencia "sala de manipulación fuentes radiactivas" hasta su devolución al suministrador en fecha 01.12.2015.-----
- La UTPR de [REDACTED] evó a cabo en fecha 09.10.2015 la caracterización radiológica del equipo una vez instalado. Estaba disponible el correspondiente informe. -----
- 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.-----
- Dicho equipo había sido suministrado el 26.06.2015. Se entregó a la Inspección copia de la carta de porte correspondiente. El equipo se instaló en la máquina el 15.07.2015, sustituyendo el equipo anterior de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], sistema [REDACTED], provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Pm-147 con una actividad de 18,5 GBq y n/s NU 381. Dicha fuente se almacenó en la dependencia "sala de manipulación fuentes radiactivas" hasta su devolución al suministrador en fecha 01.12.2015. -----
- La UTPR de [REDACTED] llevó a cabo en fecha 30.07.2015 la caracterización radiológica del equipo una vez instalado. Estaba disponible el correspondiente informe. -----
- 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.-----
- Se entregó a la Inspección la siguiente documentación relativa a los nuevos equipos:-----
 - o Declaración de conformidad CE.-----
 - o Descripción de los niveles de radiación ("radiation profile") de ambos equipos.-----



- Certificados de actividad y hermeticidad en origen de ambas fuentes (se adjunta copia en el Anexo I).-----
- Se entregó a la Inspección la siguiente documentación relativa a los equipos retirados: ---
 - Certificados de retirada de ambos equipos.-----
 - Carta de confirmación de retirada de las fuentes radiactivas para su envío a la planta de [REDACTED]-----
- 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], modelo [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 04.06.2014 y 22.06.2015, ambas correspondientes a los equipos viejos.-----
- La empresa [REDACTED] revisa los equipos fijos desde el punto de vista electrónico y de protección radiológica, siendo las últimas revisiones de fechas 08.04.2015 (equipos viejos) y 14.10.2015 (equipos nuevos).-----
- 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 noviembre de 2015. -----
- Estaban disponibles y en vigor 2 licencias de supervisor. Estaba en trámite de renovación 1 licencia 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 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. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios. -----
- En fecha 23.12.2015 personal de [REDACTED] realizó un curso de formación al personal expuesto de la instalación. Estaba disponible el programa y los certificados de asistencia.

DESVIACIONES

- No estaban disponibles los certificados de control de calidad de los equipos nuevos. -----
- El equipo de rayos X instalado en la máquina III opera a 5,9 kV y no consta que cumpla las condiciones establecidas en el punto d del Anexo I del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas para su exención de la instalación radiactiva. -----
- No estaban disponibles en lugar visible en la zona de control de la máquina V las normas a seguir en caso de emergencia. -----

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 Empleo de la Generalitat de Catalunya a 14 de diciembre de 2015.

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 Miquel i Costas & Miquel SA para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

[Redacted signature area]

Licencia IR: [Redacted]
Supervisor Instalación
Barcelona 22/12/2015

- se adjunta documentación
requerida.



miquel y costas & miquel, s.a.

Juan Carlos Montoya Galdón
Miquel y Costas & Miquel, S.A.

(08030) Barcelona

Generalitat de Catalunya
Direcció General d'Energia, Mines i
Seguretat Industrial

Número: 009RE/109ES/2015
Data: 22/12/2015 13:17:20

Registre d'entrades

Generalitat de Catalunya
Departament de Treball i Indústria
Direcció General d'Energia, Mines
i Seguretat Industrial
Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Asunto: ACTA DE INSPECCIÓN

Adjunto a la presente les envío el acta de inspección CSN-GC/AIN/33/IRA/1023-A/2015, firmada y con la documentación que nos faltaba.

Un cordial saludo,



Supervisor de la instalación

Licencia IR: 

Barcelona, a 22 de Diciembre de 2015



Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/33/IRA/1023-A/2015 realizada el 02/12/2015, a la instalación radiactiva Miquel i Costas & Miquel SA, sita en [REDACTED] Barcelona, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

[REDACTED], inspector/a acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 12 de enero de 2016

[REDACTED]

[REDACTED]