

179774



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid  
Tel.: 91 346 01 00  
Fax: 91 346 05 88

CSN/AIN/05/IRA/2693/09

Hoja 1 de 4



## ACTA DE INSPECCION

D<sup>a</sup> [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día veinticinco de febrero de dos mil nueve en **MARCAEL, S.A.**, sita en el [REDACTED] (Almería).

Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada a control de procesos, ubicada en el emplazamiento referido, cuya Resolución de autorización fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, con fecha 6-07-04.

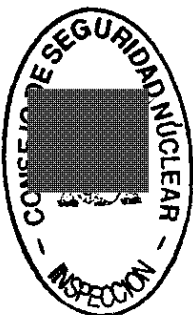
Que la Inspección fue recibida por, D. [REDACTED] y D. [REDACTED] director técnico (operador) y supervisor de la instalación, respectivamente, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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, resulta que:

- La instalación dispone de un total de 13 fuentes de Co-60 - de 10 mCi correspondientes a las autorizadas en la especificación 7<sup>a</sup> de la Resolución. \_\_\_\_\_

La relación de estas fuentes (su nº de serie y su ubicación) se ha descrito en actas anteriores (Anexo I del Acta de puesta en funcionamiento: CSN/AIN/01/ira/2693/2005); con respecto a esta



RC

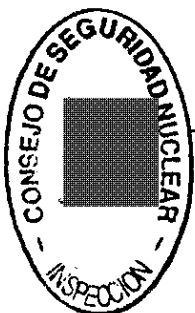
CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

**ENTRADA 6020**





Fecha: 20-03-2009 10:51

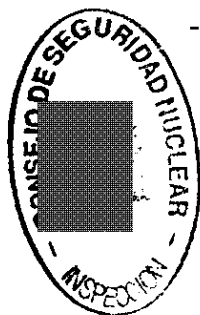
relación tres de las fuentes descritas se han desmontado de su situación original. \_\_\_\_\_

- Las fuentes desmontadas corresponden a:
    - n/s 4685LY975 (desmontada después del incidente ocurrido el 18-06-07). \_\_\_\_\_
    - n/s 4686LY976 (desmontada el 26-02-08). \_\_\_\_\_
    - n/s 4689LY979 (desmontada el 24-03-08). \_\_\_\_\_
    - Tasas de dosis máximas medidas en contacto con el contenedor de las fuentes: 173  $\mu\text{Sv/h}$ ; a aproximadamente 1 metro: 4.5  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
  - Según se manifiesta la persona que ha desmontado las tres fuentes es el operador. \_\_\_\_\_
  - Estas tres fuentes se encontraban \_\_\_\_\_ acondicionadas dentro del mismo embalaje de madera donde se recibieron bulto con señalización de transporte (clase amarilla II, I.T. 0.4). Según se manifiesta están pendientes de ser retiradas por la casa comercial \_\_\_\_\_) o por ENRESA. \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - Se comprobó que el resto de las fuentes de Co-60 (10 mCi) se encontraban instaladas en la misma situación que se describe en el Anexo I del Acta de puesta en funcionamiento (mencionada anteriormente), todas ellas disponen de la señal de "trébol radiactivo" visible; las zonas cercanas a las fuentes se encontraban señalizadas conforme al Reglamento. \_\_\_\_\_
  - Se realizaron medidas de tasas de dosis en las zonas más accesibles, obteniéndose valores máximos en las zonas más cercanas a las fuentes: dosis máximas medidas: 15.1  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
- Ninguna de estas fuentes se encuentra instalada en zonas de permanencia de personal, la zona alrededor de alguna de las fuentes se encontraba delimitada con una cadena. En las zonas de paso de la nave se midieron tasas de dosis de fondo. \_\_\_\_\_

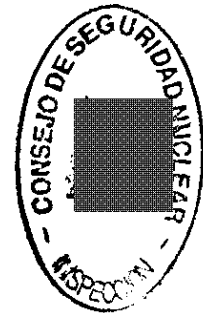




- Estaba disponible y en estado operativo el detector de la instalación marca  modelo  (n/s 102515), calibrado de origen en fecha 16-02-05. Disponen de un programa que establece una calibración, en laboratorio acreditado, cada cuatro años y una verificación anual según un procedimiento interno establecido; última verificación de fecha 12-10-08. \_\_\_\_\_
- Realizan las pruebas de hermeticidad a todas las fuentes con periodicidad anual. Según se manifiesta el supervisor realiza el frotis indirecto a las fuentes enviándolos  que emite el certificado correspondiente: últimos certificados de enero de 2009. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los registros correspondientes a la vigilancia radiológica en las zonas próximas a las fuentes, realizados por el operador, con periodicidad inferior a 3 meses; última revisión – a parte la de fecha del día de la inspección - es de fecha: 11-02-09. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el Diario de Operaciones, relleno y actualizado. \_\_\_\_\_
- Disponen de una licencia de supervisor, en trámite de renovación, aplicada a la instalación (persona externa de la instalación) y una licencia de operador (director técnico de la empresa), en vigor. \_\_\_\_\_
- Han realizado un curso de protección radiológica interno en fecha 24-03-08 (en cumplimiento de la especificación 19ª). \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles las lecturas dosimétricas, procesadas por  correspondientes a dos TLDs personales – para el supervisor y el operador - y dos de área – colocados en la zona donde se miden las tasas de dosis más altas - ; Últimos registros disponibles corresponden al mes de enero 2009 y acumuladas: valores de fondo: para los 2 TLDs personales y máximo de 0.60 mSv/mes para los TLDs de área. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los aptos médicos del operador (11-01-08) y del supervisor (09-12-08). \_\_\_\_\_
- Han enviado el informe anual correspondiente a las actividades de 2007, pendiente de enviar el correspondiente a las actividades de 2008.



Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) 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, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dos de marzo de dos mil nueve.



---

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

Arboleas, 13 de Marzo de 2009.