

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día treinta de septiembre de dos mil diez en la empresa Centro de Estudios y Materiales y Control de Obras, S.A. (CEMOSA) en [REDACTED] en Málaga.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a la medida de densidad y humedad de suelos, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización (MO-10) fue concedida por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de 6 de julio de 2007.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación, D. [REDACTED] Director de Calidad y Consultoría, D<sup>a</sup>. [REDACTED] Técnico del Dpto. de Calidad, D. [REDACTED] Consejero y responsable de pruebas especiales y estructuras metálicas, y D. [REDACTED] Supervisor de Radiografía Industrial, quienes en representación del titular e informados de la finalidad de la inspección, manifestaron aceptarla 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:

- Disponen, en la sede central de Málaga, de once licencias de operador y una de supervisor en vigor en el campo de Medida de Densidad y Humedad de Suelos, y de dos licencias de operador y una de supervisor

en vigor en el campo de la Radiografía Industrial. D. [REDACTED]  
[REDACTED] actúa como ayudante de radiografía. \_\_\_\_\_

- El personal está clasificado en categoría A. \_\_\_\_\_
- Realizan revisiones médicas anuales en [REDACTED] para el personal con licencia. \_\_\_\_\_
- Han impartido un programa de formación en materia de seguridad y protección radiológica en fecha 19/04/10 para operadores de [REDACTED] y [REDACTED]. El titular manifestó que en próximas fechas impartiría formación a los operadores y ayudantes de radiografía industrial. \_\_\_\_\_
- Las últimas lecturas dosimétricas disponibles son de agosto de 2010 y no presentan valores significativos. \_\_\_\_\_
- Tienen los siguientes equipos: [REDACTED] n/s 18955, [REDACTED] n/s 14539, [REDACTED] n/s 39495, [REDACTED] n/s M310906340, [REDACTED] n/s M371104012 y [REDACTED] n/s M371108890. \_\_\_\_\_
- Disponen de los certificados de hermeticidad realizados por [REDACTED] en fecha 07/10/09. \_\_\_\_\_
- Disponen de las revisiones bienales llevadas a cabo por [REDACTED] para los equipos [REDACTED] en fecha 01/06/10 y por [REDACTED] para los [REDACTED] de fecha 07/06/10. \_\_\_\_\_
- Disponen de los registros de revisiones semestrales realizados por la propia instalación de fecha 29/12/09. \_\_\_\_\_
- Disponen de los certificados de revisión de la varilla de los equipos [REDACTED] n/s 18955 y [REDACTED] n/s 14539 de fecha 07/06/06.
- La instalación dispone de los siguientes detectores de radiación para realizar la vigilancia radiológica:
  - 1) [REDACTED] mod. [REDACTED] n/s 912188. Calibrado en [REDACTED] en julio 2010. Disponible certificado. Acompaña al equipo gammógrafo. \_\_\_\_\_
  - 2) [REDACTED] n/s 11676, verificado y operativo según documentación. \_\_\_\_\_
  - 3) [REDACTED] n/s 11675 verificado y operativo según documentación \_\_\_\_\_
  - 4) [REDACTED] n/s 6890 verificado y operativo según documentación \_\_\_\_\_

- 5) [REDACTED] n/s 37691 verificado y operativo según documentación.
- 6) [REDACTED] n/s 14102 verificado y operativo según documentación \_\_\_\_
- 7) [REDACTED] n/s 8890 verificado y operativo según documentación \_\_\_\_
- El titular tiene establecido un programa de calibraciones y verificaciones periódicas para los detectores, reflejado en procedimiento escrito, "Instrucción técnica para verificación interna de geigers IT VI-G en ed. 4 de 05.03.02". En esta instrucción se indica que la calibración se realiza sobre un único monitor con periodicidad bienal y que frente al mismo se realizan verificaciones de los demás monitores en el laboratorio central de la instalación al menos una vez al año con registro en ficha y también comprobaciones funcionales con registro, al menos cada seis meses. \_
- Disponible el registro sobre las verificaciones realizadas a los monitores de Málaga en septiembre 2009 según procedimiento con el resultado de aptos. \_\_\_\_\_
- El titular manifestó que procedería a establecer un acuerdo de devolución de los equipos. \_\_\_\_\_
- Disponen de los certificados de actividad y de forma especial de las fuentes. \_\_\_\_\_
- Disponen de Consejero de Seguridad para el transporte. \_\_\_\_\_
- Tienen póliza de cobertura de riesgo nuclear aplicada a las actividades de transporte de material radiactivo. \_\_\_\_\_
- Realizan la vigilancia radiológica semestralmente. Disponibles registros de 29/04/10. \_\_\_\_\_
- Disponen de un equipo de rayos X móvil marca [REDACTED] mod. [REDACTED] de 200 kV y 5 mA. Según se manifestó se encuentra fuera de uso desde hace varios años. \_\_\_\_\_
- Disponen de un equipo gammógrafo [REDACTED] (mod. [REDACTED] n/s 4929, con fuente Iridio-192 de 47 Ci. \_\_\_\_\_
- Había sido cargado, con una nueva fuente de Iridio-192 el 15.12.09, y revisado el equipo, su telemando (mod. [REDACTED] y sus mangueras [REDACTED] or la empresa [REDACTED] en esta misma fecha. Estaban disponibles los certificados de revisión y cambio de fuente. \_\_\_\_\_

- Estaba disponible la documentación sobre la nueva fuente de Iridio-192 n/s 57135B, certificado de actividad y hermeticidad. \_\_\_\_\_
  - Estaba disponible el certificado de la fuente decaída de Iridio-192 n/s 49855B. \_\_\_\_\_
  - Se disponía de hoja de inventario para fuentes de alta actividad. \_\_\_\_\_
  - El titular ha establecido la garantía financiera para hacer frente a la gestión segura de las fuentes encapsuladas de alta actividad en desuso.
  - El titular realiza anualmente un programa de inspección para cumplir con la eef. 38. \_\_\_\_\_
  - El titular manifestó que procedería a registrar las planificaciones de los diferentes trabajos para cumplir con la eef. 39. \_\_\_\_\_
  - Disponen de dos dosímetros de lectura directa [REDACTED] n/s 200043 y [REDACTED] n/s 604146 (calibrado en origen en el 2008) verificados en septiembre de 2009. El titular manifestó que procedería a incorporar estos DLDs en el programa de calibración y verificación de monitores. \_\_\_\_\_
- Disponen de un recinto de almacenamiento señalado en el interior de una nave que se localiza a [REDACTED] \_\_\_\_\_
- Actualmente, solo se utiliza uno de los dos recintos que dispone de estanterías y de un foso dotado de tapa metálica y plancha de plomo para el almacenamiento del equipo gammógrafo. \_\_\_\_\_
  - El día de la inspección se encontraban en el recinto un equipo troxler y el gammógrafo. \_\_\_\_\_
  - Durante la inspección se midieron tasas de dosis a 50 cm del gammógrafo obteniendo 2,4  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_
  - Se manifiesta que se dispone de señalización de los vehículos y de materiales para acordonar, balizar y señalar adecuadamente la zona de trabajo. \_\_\_\_\_
  - Se dispone del certificado en vigor de aprobación como modelo de bulto tipo B(U) del contenedor utilizado para el transporte del equipo gammógrafo. \_\_\_\_\_

- Se dispone del certificado de material radiactivo en forma especial en vigor de la fuente de Iridio-192 n/s 57135B. \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de un Diario de Operación general, sellado por el CSN y registrado con el nº 170.3, que cumplimenta un técnico del departamento de calidad. En él se registran datos sobre el funcionamiento de la instalación (documentación e informes al CSN, tramitación de licencias, altas y bajas del personal, pruebas de hermeticidad, adquisición, traslados y revisiones de equipos, etc.) \_\_\_\_\_
- El equipo gammógrafo dispone de diario de operación, sellado por el CSN y registrado con el nº 287.01. cumplimentado por los operadores, revisado por el supervisor que firma cada hoja y donde se registran para cada operación, fecha, lugar, actividad de fuente, tiempo de exposición, nº de radiografías, operadores implicados y dosis DLD. \_\_\_\_\_
- Los equipos \_\_\_\_\_ en Málaga disponían de diario de operación, sellados por el CSN y registrados: estos diarios son cumplimentados por los operadores y registran las fechas, lugares (prov. De Málaga), nº de densidades y personal implicado. \_\_\_\_\_
- El titular manifestó haber enviado al CSN el informe anual correspondiente al año 2009. \_\_\_\_\_

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 seis de octubre de dos mil diez.

**TRÁMITE.** En cumplimiento de \_\_\_\_\_ puesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Málaga, a 19 de octubre de 2010.

Fdo. \_\_\_\_\_