

165615

CSN/AIN/01/IRA/2848/07

Hoja 1 de 6

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se ha personado el día veintisiete de junio de dos mil siete en la empresa Laboratorios Teruel Medioambiente, S.L., en [REDACTED] Teruel.

Que "Laboratorios Teruel Medioambiente, S.L." (LABOTEMA S.L.), con domicilio social en c/ [REDACTED] es el titular de una instalación radiactiva de segunda categoría con fines industriales (*medida de densidad y humedad en suelos*) y referencias IRA/2848 e IR/TE-016/06, ubicada en el emplazamiento visitado.

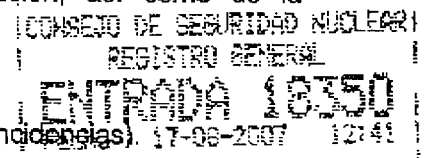
Que dispone de Autorización de Puesta en Marcha (PM) para la construcción, adquisición de fuentes y equipo radiactivo y montaje de la instalación de 17 de octubre de 2006 según Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Que la visita tuvo por objeto realizar una **inspección previa a la Notificación de Puesta en Marcha** de la instalación, solicitada por el titular mediante fax de 25.06.07 según lo indicado en la especificación nº 10 de la Autorización.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Gerente y D. [REDACTED] Jefe de la Sección de Geotecnia y Supervisor, 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 el/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:



- 1.- Situación de la instalación** (Cambios, modificaciones, incidencias).
- El titular había solicitado una modificación (MO-01) en mayo de 2007, para ampliar el número de equipos de medida de densidad y humedad de suelos e

incluir un segundo equipo similar al autorizado, que se encuentra pendiente de autorizar. _____

- El día de la inspección el equipo autorizado se encontraba en su recinto de almacenamiento. _____

2.- Personal, trabajadores expuestos

- Para **dirigir el funcionamiento** de la instalación radiactiva **existe un supervisor** provisto de la licencia reglamentaria en el campo de "medida de densidad y humedad de suelos", D. _____ vigente hasta **14.06.12**, que manifiesta estar localizable y disponible durante el funcionamiento de la misma. _____

- La instalación dispone de personal **con licencia de operador** vigente en el campo de aplicación "medida de densidad y humedad de suelos", D. _____ vigente hasta **14.06.07**. _____

- El titular no ha realizado la distribución de los documentos de funcionamiento Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia al personal de la instalación ni ha impartido el programa de formación sobre el contenido de estos documentos y su aplicación. _____

- El titular ha realizado la **clasificación radiológica** en su reglamento de funcionamiento de todos los trabajadores expuestos en "**categoría A**". Se consideran como tales el supervisor y el operador. _____

- El titular manifiesta que va a efectuar el **control dosimétrico** de los trabajadores expuestos mencionados, mediante dosímetros individuales de termoluminiscencia de recambio mensual. _____

- Se manifestó que actualmente los trabajadores son trabajadores expuestos **solamente** en esta instalación, aunque el Sr. _____ había trabajado en otra instalación _____ anteriormente _____. No estaba disponible su historial dosimétrico. _____

- La **gestión** de los dosímetros personales estaba concertada mediante contrato de 27.11.06 y posteriormente de 27.06.07 para dos usuarios con el Servicio de Dosimetría Personal _____. _____

- No estaba disponible en la instalación ningún dosímetro individual y se manifestó que el centro lector les había comunicado que no se los podía suministrar en un corto plazo de tiempo. _____

- El titular realiza la **vigilancia sanitaria** de los trabajadores expuestos en un Servicio de Prevención, _____. Se manifestó que los certificados de

aptitud habían sido remitidos al CSN como documentos necesarios en el trámite de concesión de sus licencias. _____

3.- Dependencias, equipos y material radiactivo autorizados.

- El autorización incluye:
 - *"un recinto de almacenamiento para equipos radiactivos y un equipo de medida de densidad y humedad de suelos de la firma T_____ provisto de dos fuentes, una de Americio-241/Berilio de 1,48 GBq (40 mCi) y otra de Cesio-137 de 0,29 GBq (8 mCi)".*
 - La **ubicación**, distribución interna del recinto y sus colindamientos coinciden con el planos presentados en la documentación (localización de la instalación en la nave y plano de instalación, planos 1 y 2 respectivamente). _____
 - El recinto es una habitación (3m x 2,5m x 2,5m) en cuyo interior se han construido dos dados de hormigón, uno encima de otro con capacidad para albergar cada uno un equipo dentro de su maleta de transporte. Los dados se encuentran abiertos por uno de sus lados para poder colocar y retirar el equipo. _____
 - En el dado inferior se encontraba un equipo _____ dentro de su embalaje (maleta) de transporte. _____
 - El recinto **no** se encontraba **señalizado** en su puerta frente a riesgo a radiaciones ionizantes, disponía de **control de acceso** (_____) así como de puntos de toma de corriente y luz en su interior. _____
- El titular manifestó que el equipo radiactivo había sido **suministrado** por la empresa _____
- Se manifestó que la entrega se había realizado en el mes de noviembre de 2006, pero **no se disponía** del certificado o documentación que acreditara dicha adquisición y entrega. _____
- Se disponía de documentación que identificaba al equipo como _____ n/s 37771 y a sus fuentes (Cs-137 n/s 77-5026 11.05.06 y Am-241/Be n/s 78-2541 11.05.06), clasificación ISO C66545 y test de hermeticidad de 14.06.06.
- El **equipo pudo ser identificado** en su exterior en sus chapas, una con el modelo y número de serie y otra con su contenido radiactivo de fuentes, isótopos y actividades. _____
- El titular dispone de un documento, sin fecha, de garantía de la empresa "_____", sobre el equipo de un año desde su entrega. Se manifiesta que

las revisiones del equipo y pruebas de hermeticidad se llevarán a cabo según lo indicado en las especificaciones correspondientes. _____


- **No se dispone** de dispositivos para señalizar, acordonar y balizar las zonas de trabajo (carteles, postes, cadena y balizas con dispositivos que produzcan destellos luminosos). _____
- El titular dispone de **acuerdo de retirada de fuentes** fuera de uso con el suministrador fechado el 23.06.06. _____

En relación con el **transporte** del material radiactivo:

- La maleta de transporte del equipo presentaba la señalización de transporte en sus laterales con dos etiquetas de categoría (amarilla II), contenido, actividad e IT (0,4) (una de ellas se encontraba deteriorada) y una etiqueta de señalización de tipo de bulto, descripción de la materia y número UN "USA DOT 7A TYPE A, RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE SPECIAL FORM, UN 3332 RQ". No se había señalizado todavía con el expedidor/receptor (_____)
- Se dispone de los certificados de aprobación de las fuentes como material radiactivo en forma especial para el equipo _____ en vigor, para Cs-137 USA/0358/S Rev.9 y para Am-241 CZ/1009/S (Rev.0). _____
- No se ha designado todavía ningún vehículo para realizar el transporte del equipo. _____
- **No se dispone** de elementos para la señalización del vehículo de transporte (Rótulos de señalización de material radiactivo y paneles naranja con el nº _____)
- No se ha elaborado la documentación necesaria para el transporte del equipo, modelo de carta de porte, ficha de seguridad e instrucciones de emergencia. _____
- La instalación **no dispone** de Consejero de transporte, requerido en el RD 1566/1999. _____
- La instalación **no dispone** de cobertura de riesgo nuclear requerida en el Decreto 2177/87. _____

4.- Vigilancia radiológica, equipamiento y procedimientos.

- La instalación **dispone** de un **detector de radiación** para realizar la vigilancia radiológica en la instalación y acompañar al equipo radiactivo cuando se encuentre almacenado o en funcionamiento.
 - **Monitor** _____ calibrado en origen el 20.03.06 _____

- 
- **No se dispone** de un programa de calibraciones y verificaciones periódicas para este monitor de radiación reflejado en procedimiento escrito. Se manifiesta que aunque en la documentación se indicaba una periodicidad de calibración anual se va revisar ésta y elaborar el procedimiento requerido con periodos de calibración de tres años y verificaciones frente al propio equipo. _
 - **No se dispone** de todavía de registros de **vigilancia radiológica en la instalación** (áreas anexas al recinto de almacenamiento con el equipo en su interior). El titular manifiesta que elaborará un procedimiento identificando puntos en el plano de la instalación, estableciendo periodos de mensuales de medida y formatos de registro de los resultados obtenidos _____
 - **No se dispone** de medidas de verificación propias sobre de los **niveles** de radiación en el exterior del equipo y de su maleta de transporte. Se manifestó que se elaboraría un procedimiento estableciendo e identificando varios puntos de medida en equipo y maleta así como los formatos de registro de resultados.
 - **Que durante** la inspección se midieron **tasas de dosis** en la puerta del recinto y en las áreas anexas a todas sus paredes en la nave, no superiores a los 0,3 microSv/h. _____
 - **Que durante** la inspección se midieron **tasas de dosis** en contacto con el equipo de 47,7 microSv/h sobre su teclado y de 3,2 microSv/h en su mango; en contacto con el bulto de 22,6 microSv/h en su cara superior (asa), de 9,3 microSv/h en zona delantera a la altura del suelo y de 1,5 microSv/h a 1 m de este mismo punto. _____




5.- Documentos de funcionamiento

- **No se dispone** de un Diario de Operación general de la instalación ni de un diario de operación para el equipo Tróxler, sellados y registrados por el CSN. _



Desviaciones

- 1.- El titular no ha realizado la distribución de los documentos de funcionamiento Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia al personal de la instalación ni ha impartido el programa de formación sobre el contenido de estos documentos y su aplicación (**etf nº 18**). _____
- 2.- El historial dosimétrico del operador Sr.  no estaba disponible (**etf nº 11**) _
- 3.- Los trabajadores expuestos de la instalación no disponían de dosímetros individuales (**etf nº 11**). _____
- 4.- El recinto de almacenamiento no está **señalizado** de acuerdo con el anexo IV el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes (**etf nº 34**)

- 5.- El titular no ha establecido un programa de calibraciones y verificaciones del monitor de radiación reflejado en procedimiento escrito (etf nº 17) _____
- 6.- El titular no ha realizado la vigilancia radiológica de las áreas anexas al recinto de almacenamiento ni la medida de niveles de radiación en el exterior del equipo desde su suministro. (etf nº 21, etf nº 31) _____
- 7.- La instalación no dispone de dispositivos para señalar, acordonar y balizar las zonas de trabajo (etf nº 34) _____
- 8.- No se dispone de elementos para la señalización del vehículo de transporte (etf nº 12) _____
- 9.- El titular no ha elaborado la documentación necesaria para el transporte del equipo (etf nº 12) _____
- 10.- La instalación no dispone de Consejero de transporte, requerido en el RD 1566/1999. _____
- 11.- La instalación no dispone de póliza de cobertura de transporte requerida en el Decreto 2177/67 _____
- 12.- No estaban disponibles los Diarios de Operación (general y equipo) sellados y registrados por el CSN (etf nº 19). _____

Que 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 RD 1836/1999 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 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 once de julio de dos mil siete.

TEMA 13-07-07

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **LABOTEMA S.L.** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.