

172013

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se ha personado el día cuatro de marzo de dos mil ocho en la empresa Laboratorio de Ensayos Técnicos, S.A., en su delegación de [REDACTED] Logroño.

Que "**Laboratorio de Ensayos Técnicos, S.A.**" con domicilio social en el [REDACTED] Cuarte de Huerva, Zaragoza, es el titular de una instalación radiactiva de segunda categoría con fines industriales ("*medida de densidad y humedad de suelos*") con referencias **IRA/2278 e IRZ-011/86**, ubicada en un emplazamiento central y dos delegaciones.

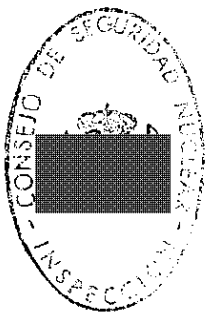
Que dispone de **Autorización** de modificación (**MO-7**), para la construcción, adquisición de equipos y montaje de la modificación de 16 de octubre de **2007 según resolución** concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Que la modificación autorizada **incluye** la ampliación de la instalación con tres nuevos equipos de medida de densidad y humedad de suelos de la firma [REDACTED] serie 3400, similares a los que ya dispone hasta un total de trece y dos delegaciones, una en Huesca y otra en Logroño con recintos de almacenamiento de capacidad máxima de cuatro equipos en cada uno de ellos.

Que la visita tuvo por objeto realizar una **inspección previa** a la Notificación de Puesta en Marcha (**NOTF**) del funcionamiento de la delegación en Logroño y solicitada por el titular, mediante fax de 23.10.07, al CSN según lo indicado en la especificación nº 10 de la Autorización.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director en Logroño, D. [REDACTED], Consejera de Seguridad y D. [REDACTED] 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.

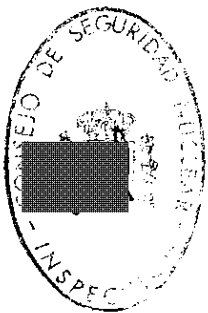
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

1.- SITUACIÓN DE LA DELEGACIÓN

- En relación con los **datos registrales** incluidos en la especificación ° 1 de la autorización de la MO-7 se manifiesta que el nombre abreviado de la empresa es actualmente ENSAYA y no ENTECSA como figura en la especificación y que se mantiene el nombre del titular como Laboratorio de Ensayos Técnicos, S.A. _____
- El día de la inspección en la delegación permanecía almacenado un equipo, que según se manifestó es el único que se utiliza actualmente en la misma y que había sido trasladado en abril de 2007, según se describe en apartados posteriores. _____

2.- PERSONAL, TRABAJADORES EXPUESTOS

- La instalación dispone de personal con licencia de supervisor vigente, D. [REDACTED] hasta 27.04.11 y D. [REDACTED] hasta 11.05.11 en el campo de aplicación de medida de densidad y humedad de suelos".
- El personal que manipula actualmente el equipo en la delegación de Logroño es, [REDACTED] dispone de licencia de operador **vigente hasta 28.03.13** en el campo medida de densidad y humedad de suelos y [REDACTED] que no dispone de la licencia reglamentaria de supervisor u operador. _____
- Se manifiesta que el operador con licencia [REDACTED] había causado **baja** en diciembre de 2007 y que la licencia del Sr. [REDACTED] se encontraba en trámite de concesión en el CSN. _____
- El titular manifiesta que **el personal de la instalación en su delegación de Logroño conoce** lo establecido en el Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la instalación, para lo cual se había procedido a la entrega con "recibí" de una copia de esta documentación el 04.03.08. _____
- Asimismo este personal, Sres. [REDACTED], habían recibido formación para el transporte sobre mercancías peligrosas impartida por



la Consejera Sra. [REDACTED] se había expedido el certificado de formación de 04.03.08. _____

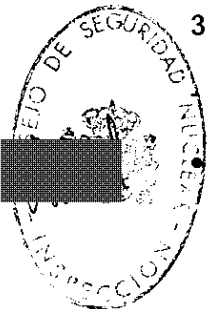
- El titular no ha realizado por escrito la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos de la instalación/delegación. Se consideran como tales a, Sr. [REDACTED] desde julio 07 y Sr. [REDACTED] desde enero 08. _
- El titular realiza el **control dosimétrico** de los trabajadores expuestos en la delegación de Logroño mediante dosímetros individuales TL, manifiesta que no han sido ni son trabajadores expuestos en otras instalaciones y dispone de sus **historiales actualizados**. _____
- La **gestión** de los dosímetros está concertada con un Servicio de Dosimetría Personal autorizado. "[REDACTED]." _____
- Las últimas lecturas dosimétricas solicitadas y disponibles para ambos trabajadores correspondían a los informes de diciembre de 2007 y enero de 2008 e indican dosis anuales y dosis periodo cinco años **inferiores a 1 mSv**. _____
- El titular realiza la **vigilancia sanitaria** de los trabajadores expuestos de la delegación de Logroño en el Servicio de [REDACTED]. Disponibles los certificados de aptitud de Sr. [REDACTED] (julio 07) y Sr. [REDACTED] (nov 08). _____

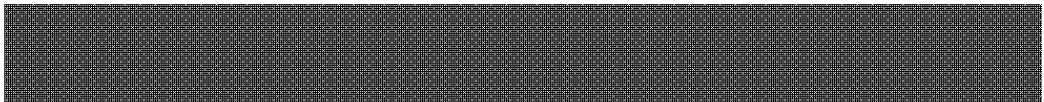
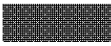


3.- DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO en Logroño

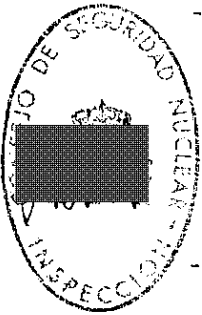
La instalación tiene autorización para disponer de:

"una delegación en Logroño con un recinto de almacenamiento con una capacidad máxima de 4 equipos firma [REDACTED] serie 3400 provistos cada uno de ellos de dos fuentes radiactivas encapsuladas una de Americio-241/Berilio de 1,48 GBq (40 mCi) y otra de Cesio-137 de 296 MBq (8 mCi)." _____

- La **ubicación** de la instalación y del recinto de almacenamiento [REDACTED], así como sus **colindamientos** (cuarto de compresor, pasillo exterior y sala laboratorio), **materiales y dimensiones coincidían básicamente** con los datos y planos suministrados en la memoria descriptiva y recogidas en la Autorización, excepto en la ausencia de puertas que en el plano dan acceso al recinto de almacenamiento y al cuarto del compresor.

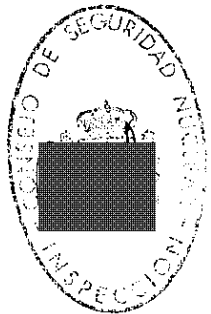


- El recinto no tiene en sus proximidades ningún puesto de trabajo y se encuentra cercano a la zona de carga donde se encontraban varios vehículos de la empresa _____
- El recinto o búnker de hormigón tiene unas dimensiones aproximadas de 1,50x1,20x1,30 m. y 30 cm. de espesor con una chapa de plomo en muros techo y puerta, con capacidad para albergar cuatro equipos dentro de su maleta de transporte. _____
- El recinto de almacenamiento del equipo radiactivo en la delegación se encontraba **señalizado** frente a riesgo a radiaciones ionizantes en su puerta como "**zona vigilada**". _____
- 
- De los cuatro equipos  serie 3400 autorizados para su almacenamiento en la delegación de Logroño, el día de la inspección se encontraba uno de ellos, según los registros presentados desde abril de 2007, dentro de su embalaje de transporte (maleta). _____
- El equipo y sus **fuentes** radiactivas se encontraban identificados y señalizados con sus datos esenciales, modelo y nº serie, y radionucleidos. Esta **señalización** se encontraba **muy deteriorada** tanto la que existía sobre el equipo como en su maleta de transporte. El equipo se identificaba como un  n/s 13787 (en mango) con fuentes de Cs-137 y Am-241/Be. _____
- La maleta de transporte estaba señalizada lateralmente con dos etiquetas que indicaban la categoría (**amarilla radiactiva II**), contenido, actividad e IT (**0,1**). Presentaba uno de sus cierres roto. _____
- Disponía de marcado del bulto con etiqueta de "USA DOT 7 A TYPE A, RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE SPECIAL FORM, NOM FISSILE OR FISSILE EXCEPTED, UN 3332". No disponía de identificación del expedidor. _____
- Se encontraba disponible la documentación del equipo y sus fuentes entregada por el suministrador que identifica al equipo como  3401-B n/s 13787 con fuentes de Cs-137 de 8 mCi n/s 502605 y Am-241/Be de 40 mCi n/s 479200, así como las referencias de sus certificados de material radiactivo en forma especial (GB/140/S y GB/7/S respectivamente). _____





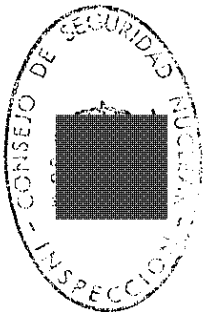
- El titular realiza sobre el equipo en uso y almacenado en la delegación revisiones anuales a través de la empresa [REDACTED]. Disponible el certificado correspondiente a la última revisión de 15.02.08. _____
- No dispone de otros registros sobre revisiones u operaciones de mantenimiento rutinario con periodicidad inferior a la citada. _____
- El titular realiza con periodicidad anual, las pruebas que garantizan la **hermeticidad** de las fuentes radiactivas encapsuladas y ausencia de contaminación superficial de dicho equipo a través de la entidad [REDACTED]. Disponible el certificado correspondiente a las últimas pruebas de 18.02.08 con el resultado de "no se detecta contaminación". _____
- En relación con **el transporte** del equipo:
 - La instalación dispone de Consejero de Transporte, [REDACTED] acreditada en ADR todas las especialidades con certificado 167110 vigente hasta 10.04.08. _____
 - La instalación dispone de póliza de cobertura de riesgo que se manifiesta que incluye las actividades de transporte con [REDACTED] "seguro nuclear" 6NN009700001 de 03.01.08 de renovación anual. _____
 - Documentación relativa al transporte para el equipo de la delegación, carta de porte genérica, instrucciones escritas para el conductor con teléfonos de emergencia y documento de formación sobre mercancías peligrosas. _____
 - Se manifestó que se actualizarían los certificados de material radiactivo en forma especial para disponer de los vigentes, para Cesio-137 USA/0673/s Rev. 1 vigente hasta junio 2009 y para Americio-241/Be USA/632/S-96 Rev.5 vigente hasta marzo 2013. _____
 - Se manifiesta que los vehículos utilizados en esta delegación no disponen de material de señalización (rótulos y paneles naranjas) y que el único material disponible para el balizamiento de la zona de trabajo es la cinta roja/blanca. _____



4.- VIGILANCIA RADIOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

- La instalación en su delegación de Logroño dispone de un monitor para llevar a cabo la vigilancia radiológica y acompañar al equipo en sus desplazamientos:

- Detector de radiación Tróxler 3105-B Troxalert M-4 n/s n/s 13875 con certificado de calibración en origen de 07.05.06. _____
- El titular manifiesta que **dispone** de un programa de calibraciones y verificaciones periódicas para los equipos de detección y medida de la radiación, que contempla periodos de **calibración cada dos años** en laboratorio acreditado. _____
- Se realizan medidas de vigilancia radiológica en el exterior del equipo, no se realizan en las áreas anexas al recinto de almacenamiento:
- El operador registra en el diario de operación valores de 70 $\mu\text{Sv/h}$ en el exterior de la maleta en cada desplazamiento, a la salida y llegada del equipo al recinto de almacenamiento (no estaba disponible el procedimiento utilizado para llevar a cabo dichas medidas). _____
- Anualmente y dentro de los certificados de _____, se incluyen valores medios y máximos de tasas de dosis en el exterior del equipo con obturador abierto y cerrado. Los últimos valores medios registrados en 18.02.08 (abierto//cerrado) fueron de 25//10 mR/h. _____
- Durante la inspección se llevaron a cabo **medidas de tasas de dosis**, con los siguientes resultados:
- En las zonas colindantes del bunker y en la puerta del recinto con el equipo en su interior, una vez bien encajada la misma, iguales o inferiores a 0,5 microSv/h. (no se superaron los valores correspondientes a zonas de libre acceso). _____
- En la superficie del bulto en zona superior (asa): 19,1 $\mu\text{Sv/h}$ y en zona lateral a un metro 0,5 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- En la superficie del equipo _____, sobre teclado 143 microSv/h. _____



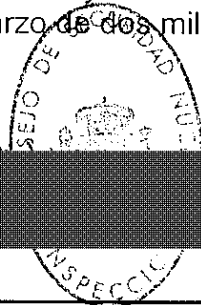
5.- DOCUMENTACIÓN DE FUNCIONAMIENTO EN LA DELEGACIÓN

- El equipo _____ disponía de **dos Diarios de Operación** sellados por el CSN y registrados, uno con el nº 436.2 (finalizado y que incluye la 1ª salida del equipo en Logroño con el operador Sr. _____ el 11.04.07) y otro con el nº 71.07 que registra la primera anotación en 04.02.08 con el Sr. _____ Otras anotaciones corresponden al Sr. _____
- En el diario, cumplimentado por los operadores, con firmas ilegibles y sin firma del supervisor, se registran datos relativos a fechas, lugares y personal implicado. También se anotan los resultados de controles de

radiación sobre el equipo de 70 μ Sv/h en salida y llegada y la ausencia de incidencias. No hay anotaciones sobre las operaciones que realiza el equipo (nº puntos, nº de densidades, etc.). _____

- El titular había remitido al CSN el **informe anual** correspondiente al funcionamiento de la instalación en su conjunto en el año 2007 dentro del plazo reglamentario y donde se recogen datos relativos al equipo y personal mencionado en los apartados anteriores. Entrada nº 2756 fecha 18.02.08. _____

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 dieciocho de marzo de dos mil ocho.



TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **Laboratorio de Ensayos Técnicos, S.A.** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CUARTE DE INVERVA, 28/04/08

Consejo de Seguridad Nuclear

C/Justo Dorado nº 11

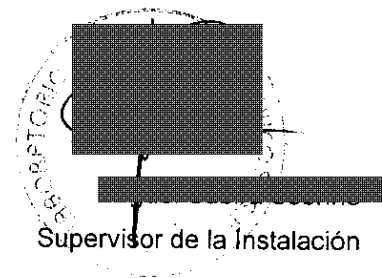
28040 Madrid

Recibida el acta de inspección realizada por DÑA. [REDACTED]
[REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear, se procede a describir las actuaciones realizadas hasta la fecha.

[REDACTED]
[REDACTED] Se ha reparado el cierre de la maleta de transporte. Por último, los certificados de material radiactivo en forma especial (Cesio 137 y americio 241) descritos en dicha acta se han actualizado por los que están actualmente en vigor.

Sin otro particular, se envía el ejemplar del acta firmado.

Saludos,


[REDACTED]
[REDACTED]
Supervisor de la Instalación

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL
ENTRADA 11740
Fecha: 19-05-2008 08:39