

161259

## ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día uno de diciembre de dos mil seis en la empresa Mecánica Científica, S.A., [REDACTED] Getafe, Madrid.

Que "**Mecánica Científica, S.A.**" es el explotador responsable de una instalación radiactiva de segunda categoría con fines de comercialización y referencias **IRA/0241 e IR/M-108/74**, ubicada en la [REDACTED]

Que dispone de **Autorización** de modificación (**MO-09**) para desarrollar las actividades de "*importación, almacenamiento, comercialización, utilización en demostraciones, transporte y asistencia técnica de equipos Tróxler y material radiactivo que pueden incorporar*" según Resolución de **13 de enero de 1999** concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid.

Que la visita tuvo por objeto realizar **una inspección de control** a dicha instalación.

Que la Inspección fue recibida por [REDACTED] Supervisor [REDACTED] responsable de Calidad, 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 y modificaciones. Incidencias).

- Desde la última inspección del CSN de 10.02.05 se manifestó que :
  - **No se habían producido cambios** en la titularidad de la instalación ni modificaciones en su ubicación, dependencias, materiales radiactivos y




equipos autorizados, actividades a desarrollar y documentación de funcionamiento (Reglamento y Plan de Emergencia). \_\_\_\_\_



- **No se habían producido anomalías y/o sucesos** que impliquen riesgos radiológicos para el personal de la instalación o público en general y que requieran notificación al CSN. \_\_\_\_\_
- La inspección informó sobre lo dispuesto en la Instrucción Técnica Complementaria del Consejo de Seguridad Nuclear CSN/SRO/CIRC-12/01 en cuanto a la notificación e informes de sucesos. Se entregó una copia de la misma. \_\_\_\_\_

## 2.- Personal, trabajadores expuestos

- **Para dirigir** el funcionamiento de la instalación radiactiva se dispone de personal con licencia de supervisor, actualmente en trámite de prórroga en el CSN, en el campo de aplicación "comercialización y asistencia técnica":  que manifiestan estar localizables y disponibles durante dicho funcionamiento. \_\_\_\_\_

 No se ha establecido por escrito la figura del supervisor responsable. \_\_\_\_\_

Se dispone de personal con licencia de operador,  vigente hasta 04.03.09, , vigente hasta 04.03.09 y  vigente hasta 23.01.11, las dos primeras en el campo de "medida de densidad y humedad de suelos" y la tercera en el campo de "comercialización y asistencia técnica" \_\_\_\_\_

- Se manifiesta que se ha solicitado la concesión de la licencia de supervisor del también operador  y la renovación de la licencia del operador  en el campo de aplicación "comercialización y asistencia técnica". \_\_\_\_\_
- Se ha realizado la **clasificación radiológica** de los trabajadores expuestos, en "categoría A". Se consideran como tales a siete trabajadores, los dos supervisores, los cuatro operadores y un conductor. \_\_\_\_\_
- **Se manifestó** que el personal de la instalación conoce y cumple lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia. No estaba disponible documentación que justifique la distribución de dichos documentos.
- En relación con la **formación continuada** en materia de seguridad y protección radiológica se manifestó que se impartiría durante el año 2007. \_\_\_\_\_
- **El control dosimétrico** de los trabajadores expuestos se efectúa mediante dosímetros individuales TL, asignados a los siete trabajadores mencionados. \_\_\_\_\_

- La **gestión** de los dosímetros personales está concertada mediante contrato de renovación anual con el Servicio de Dosimetría Personal [REDACTED].
- Se manifiesta que ninguno de los trabajadores expuestos lo es también en otra instalación. Sus historiales dosimétricos se encuentran archivados y actualizados.
- Las últimas lecturas dosimétricas correspondientes al mes de octubre de 2006 para los siete trabajadores, indican **valores inferiores a 2 mSv** en dosis acumulada anual e inferiores a 8 mSv en dosis acumulada periodo de cinco años (2002-2007).
- La **vigilancia sanitaria** de los trabajadores expuestos se ha realizado en el año 2006 meses de julio y octubre, por el Servicio de Prevención, [REDACTED].

### 3.- Dependencias, equipos y material radiactivo. Funcionamiento.

- Las dependencias, equipos y material radiactivo autorizados en la resolución vigente son:

[REDACTED]

- Se manifiesta que la **venta y el suministro** de los equipos Tróxler y de su material radiactivo sólo se efectúa a personas o entidades legalmente autorizadas para su posesión y uso y que se dispone de un listado de clientes a los que se solicita siempre una copia de su autorización que incluya el material radiactivo. Las ventas son anotadas en el diario de operación.

- La última venta documentada corresponde a un equipo [REDACTED] con destino a una instalación radiactiva en Zaragoza. Estaba disponible copia del albarán de 30.11.06.
- El titular lleva a cabo la **asistencia técnica** de los equipos suministrados bajo contrato o a demanda de los titulares. De cada revisión/repación se realiza un informe por triplicado (cliente, administración de la empresa y Sº técnico) y se anotan en el diario de operación las fechas de entrada y salida de los equipos.
- La última revisión documentada corresponde a un equipo [REDACTED] 17161 de una instalación radiactiva de Burgos. Estaba disponible el albarán de entrega y el informe nº 8159 fechado, sellado y firmado, según se manifiesta por el supervisor. Cada informe incluye una hoja "cuestionario de verificación de

seguridad radiológica" que según se manifestó indica en sus tres apartados el estado del equipo a su llegada a Mecánica Científica. \_\_\_\_\_

- Las revisiones y reparaciones son realizadas por los operadores en una dependencia de la nave en la primera planta que denominan "centro de reparaciones". Se manifestó que se señalaría esta dependencia como "zona controlada" \_\_\_\_\_
- Asimismo, se dispone de documento referenciado como "mantenimiento periódico de equipos [REDACTED]" que según se manifestó corresponde al procedimiento detallado y que no ha sufrido modificaciones remitido al CSN en febrero de 2003 y que se ha entregado a los titulares de equipos al realizar sus reparaciones y/o revisiones para que pudieran efectuar ellos mismos, si disponen de medios y materiales necesarios, el mantenimiento rutinario tal y como se les requiere en sus autorizaciones. \_\_\_\_\_
- Mecánica Científica, S.A. realiza las revisiones especiales sobre la integridad de la varilla-sonda y/o soldadura en los equipos [REDACTED] según el procedimiento informado al CSN mediante el dispositivo "INSPECTOR". Se manifiesta que este procedimiento se complementa con un ensayo de líquidos penetrantes contratado con la empresa [REDACTED]. De cada actuación se emite un informe. \_\_\_\_\_
- Se observó que en la elaboración de algunos informes, con resultado de "regular" se contemplaban distintos periodos de revisión a la revisión anual aconsejada en el procedimiento. Se manifestó que se corregirían los mismos y se notificaría a los titulares. \_\_\_\_\_
- Se dispone de soporte informático de las imágenes obtenidas en el procedimiento y de los informes resultantes fechados, sellados y firmados, por el supervisor de la instalación. \_\_\_\_\_
- La revisión de integridad se realiza en otra dependencia de la nave en la planta primera donde se encuentra el dispositivo "INSPECTOR" y el puesto de trabajo en ordenador sobre las imágenes tomadas. \_\_\_\_\_
- La inspección solicita un listado de equipos vendidos o suministrados por Mecánica Científica, S.A. con cinco años de antigüedad que no hayan sido sometidos a esta revisión. \_\_\_\_\_
- El transporte de los equipos por el territorio nacional, se realiza actualmente a través de la empresa [REDACTED]. Mecánica Científica elabora la carta de porte, la información para el transportista y las disposiciones a adoptar en caso de emergencia. \_\_\_\_\_
- Se manifiesta que los equipos también son transportados por los propios titulares. \_\_\_\_\_

- El recinto de almacenamiento está situado en la misma nave a una segunda altura e [REDACTED]. El resto del espacio está utilizado como almacén de la empresa de material diverso, y según se manifestó no hay ningún puesto de trabajo en toda la zona. \_\_\_\_\_
- El recinto dispone de señalización frente a riesgo a radiaciones ionizantes como "zona controlada", [REDACTED] extintores en sus proximidades. \_\_\_\_\_
- En dicho recinto se encontraban almacenados seis equipos, [REDACTED] en stock para su venta y dos reparados, uno de ellos (3411 B n/s 15792) con su maleta de transporte en aparente mal estado. \_\_\_\_\_
- Se realizaron medidas de tasas de dosis en la puerta del recinto de 0,6 microSv/h y sobre uno de los equipos nuevos (40 microSv/h en teclado y 2,5 microSv/h sobre mango). \_\_\_\_\_
- Se manifiesta que el personal de la UTPR [REDACTED] S.A. realiza en este recinto las pruebas de hermeticidad sobre las fuentes encapsuladas en aquellos equipos ya revisados y a petición de sus titulares y también los ensayos con líquidos penetrantes ya mencionados. \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de un mecanismo de carga y descarga y transporte por control remoto dentro la nave por el cual los equipos son depositados, desde el vehículo que los transporta en la planta cero, en una cesta que se eleva y se desplaza hasta el nivel uno o dos por uno de los laterales de la nave y que los descarga en el centro de reparaciones o en el recinto de almacenamiento. \_\_\_\_\_



#### 4.- Retirada y devolución de equipos Tróxler.

- Mecánica Científica, S.A. manifiesta que garantiza la retirada de los equipos suministrados y la devolución al país de origen de las fuentes fuera de uso. Entrega a sus clientes este compromiso escrito y periódicamente informa al CSN sobre los envíos aéreos realizados "al fabricante Tróxler en USA sobre la devolución de equipos para su entierro por inutilización permanente" \_\_\_\_\_

#### 5.- Vigilancia radiológica y equipamiento. Procedimientos

- La instalación dispone de detectores de radiación para realizar la vigilancia radiológica ambiental:
  - Monitor de radiación [REDACTED] 492 n/s 2115 calibrado en [REDACTED] 14.07.06.
  - Monitor de radiación [REDACTED] 492 n/s 677 calibrado en [REDACTED] 28.10.05. \_\_\_\_\_
  - Monitor de radiación [REDACTED] n/s 233 calibrado en [REDACTED] 13.07.06

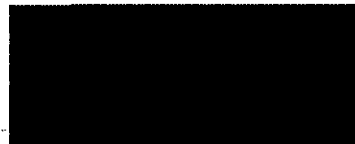


- Dos monitores de radiación  con certificados de calibración en origen de 05.07.06. Estos monitores se entregan bien junto con los equipos , o son solicitados por los titulares en sustitución de algún monitor estropeado. \_\_\_\_\_
- **Se dispone** de un programa de calibraciones y verificaciones de los monitores reflejado en procedimiento escrito, donde se indica un periodo de calibración de cuatro años, verificaciones de ajuste cada año y operaciones de mantenimiento cada seis meses. \_\_\_\_\_

#### 6.- Documentos de funcionamiento

- Se encontraban disponibles y sellados por el CSN dos Diarios de Operación. Uno de ellos nº 156.03, terminado con anotaciones entre 30.04.97 y 01.06.06 y el otro nº 114.06 con anotaciones entre 01.06.06 y 28.11.06. El Diario de Operación es cumplimentado por el Supervisor. \_\_\_\_\_
- En el diario se reflejan entre otros datos, las entradas y salidas de los equipos Tróxler, \_\_\_\_\_
- **Los informes trimestrales** correspondientes a las ventas y suministros efectuadas durante los tres primeros trimestres del año 2006 habían sido remitidos al CSN, (28.04.06 nº 10823, 07.07.06 nº 15688 y 20.10.06 nº 20781, respectivamente) \_\_\_\_\_
- **El Informe anual** correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2005 ha sido remitido al CSN (entrada 06.04.06 nº 9030) \_\_\_\_\_

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 uno de diciembre de dos mil seis.



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

COFORME? Getafe 19 Enero 2007



Fdo. : 