



## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día catorce de abril de dos mil diez en la empresa EPTISA, Servicio e Ingeniería, S.L. (delegación en Burgos), Autovía [REDACTED] 34 parque empresarial [REDACTED] Burgos.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva destinada a la medida de densidad y humedad de suelos, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización (MO-1) fue concedida por la Dirección General Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid en fecha 12 de septiembre de 2005 (NOTF MO-1 delegación en Burgos de 17.12.07).

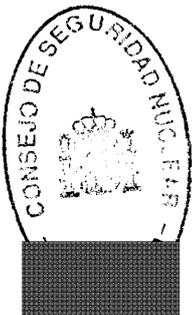
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director de Oficina Técnica y Supervisor de la instalación y D. [REDACTED] Jefe de Laboratorio, quienes en representación del titular, aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

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).

- "EPTISA, Servicios de Ingeniería, S.L." con domicilio social en c/ [REDACTED] [REDACTED] de Madrid, es titular de una instalación radiactiva de segunda categoría y referencias

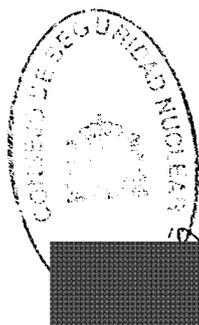


IRA/2409 e IR/M-5/99, autorizada para desarrollar las actividades de "medida de densidad y humedad de suelos" con un emplazamiento central en Madrid y cuatro recintos de almacenamiento en otras tantas provincias (Sevilla, Burgos, Valladolid y León). \_\_\_\_\_

- El titular manifestó que se había producido el cambio de titularidad de la empresa que con el mismo nombre pasa de ser "S.A." a "S.L." y que solicitará la modificación correspondiente. \_\_\_\_\_
- Manifiesta también que procederá a la revisión de los documentos Reglamento de funcionamiento y Plan de emergencia de acuerdo con los requisitos de la IS-18 del CSN (BOE nº 92 16.04.08) y a elaborar e implantar el procedimiento "comunicación de deficiencias" exigido en el art. 8 bis de RD 35/2008. \_\_\_\_\_
- No se había producido (2009-2010) ningún suceso radiológico notificable. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección en la delegación de Burgos permanecían almacenados y operativos dos equipos \_\_\_\_\_ según se describe en apartados posteriores. \_\_\_\_\_

## 2.- PERSONAL, TRABAJADORES EXPUESTOS (delegación Burgos)

- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva en su conjunto existe un supervisor provisto de licencia reglamentaria y vigente en el campo "medida de densidad y humedad de suelos" \_\_\_\_\_ (15.03.11), que manifiesta estar localizable y disponible durante el funcionamiento de la instalación. \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de personal con licencia de operador (3) en vigor en el campo "medida de densidad y humedad de suelos", \_\_\_\_\_ (14.06.12), \_\_\_\_\_ (23.09.14) y \_\_\_\_\_ (14.06.12). \_\_\_\_\_
- El titular manifiesta que la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos, es en categoría "A" al personal con licencia y categoría "B" al personal ayudante. Dejará constancia documental de la misma. \_\_\_\_\_
- Una vez revisados los documentos RF y PE realizará una nueva distribución con acuse de recibo a los trabajadores de esta delegación. Se ha impartido formación continuada el 17.11.09 con registro de asistentes (todos los operadores disponen de certificado) y contenido del curso (CD entregado). \_\_\_\_\_

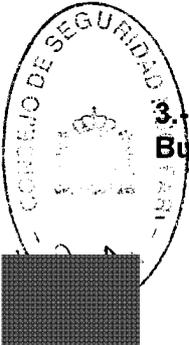


- El titular realiza el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mediante dosímetros individuales TL de recambio mensual, manifiesta que ningún trabajador de la delegación es trabajador expuesto en otra instalación y dispone de sus historiales archivados. \_\_\_\_\_
- La gestión de los dosímetros está concertada con el Servicio de \_\_\_\_\_ que envía un informe dosimétrico por grupo de usuarios y mes. \_\_\_\_\_
- Se manifiesta que en el año 2009 no se ha producido ninguna incidencia o anomalía en relación con el recambio, uso y valores dosimétricos. \_\_\_\_
- El último informe dosimétrico disponible correspondía a febrero de 2010 para cuatro usuarios y presentaba valores inferiores a 1 mSv en dosis acumulada anual y dosis acumulada periodo cinco años. \_\_\_\_\_
- El titular efectúa la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos "A" a través del servicio de prevención \_\_\_\_\_. Disponibles los certificados de aptitud de los operadores (noviembre y diciembre 2009).

**DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO (delegación Burgos).**

La instalación tiene autorizados (etf nº 7) un total de: "21 equipos marca \_\_\_\_\_ serie \_\_\_\_\_ provistos cada uno de ellos de dos fuentes de Americio-241/Berilio de 1,48 GBq (40 mCi) y de Cesio-137 de 296 MBq (8 mCi)" y "5 equipos marca \_\_\_\_\_ uno modelo \_\_\_\_\_ y 4 modelo \_\_\_\_\_ provistos cada uno de ellos de dos fuentes de Americio-241/Berilio de 1,85 GBq (50 mCi) y de Cesio-137 de 370 MBq (10 mCi)" y (etf nº 3) "un recinto de almacenamiento en Burgos". \_\_\_\_\_

- Según la documentación presentada en su momento la capacidad del recinto de Burgos es de cuatro equipos y el titular tiene destinados actualmente en esta delegación dos equipos identificados, según la documentación disponible y durante la inspección:
  - \_\_\_\_\_ n/s M-33107220, fuentes de Cs-137 (n/s 1855 \_\_\_\_\_ MBq a 22.05.03) y de Am-241/Be (n/s 1633 NN 1,85 GBq a 28.06.02). Dispone de certificado de equipo y fuentes de 25 de noviembre 2003 \_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_ n/s M-30069618, fuentes de Cs-137 (n/s 6775 GC, 370 \_\_\_\_\_ 10.07.07) y de Am-241-Be (n/s 78-4273, 1,48 GBq a 26.06.07). No se dispone de certificado de equipo y fuentes. El titular se compromete a solicitarlo al suministrador "\_\_\_\_\_" \_\_\_\_\_



- Ambos equipos se encuentran en uso, el día de la inspección permanecían almacenados en el recinto autorizado dentro de sus maletas de transporte; se utilizan ambos indistintamente y siempre dentro de la jornada laboral, regresando siempre a pernoctar al recinto de almacenamiento en la instalación. \_\_\_\_\_
- El recinto de almacenamiento, se encuentra situado dentro de la nave de la empresa y a su vez dentro de una dependencia utilizada como almacén, colindante con otra nave y con una zona de desmoldar probetas de hormigón. Su capacidad es para cuatro equipos y tiene toma de corriente en su interior. Dispone de puerta metálica de doble hoja. El almacén y el recinto disponen de control de acceso. \_\_\_\_\_
- La zona de almacenamiento se encuentra señalizada como "zona vigilada". Ante las tasas de dosis medidas en su puerta, tal y como se detalla en el apartado nº 4 del acta, de 2,5  $\mu\text{Sv/h}$  y en el interior del almacén de 1,4  $\mu\text{Sv/h}$  se va a reclasificar el recinto como "zona controlada" y clasificar el almacén como "zona vigilada". En el exterior del almacén las dosis medidas fueron inferiores a 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  \_\_\_\_\_

Cada equipo disponía de chapa frontal identificativa con el símbolo básico del "trébol", n/s del equipo y naturaleza y actividad de las fuentes que incorpora. \_\_\_\_\_

Se disponía de material para acordonar y balizar las zonas de trabajo que incluye dispositivos que producen destellos luminosos (al menos 2).

El titular realiza las revisiones de ambos equipos con una frecuencia semestral a través de la empresa [REDACTED] Disponibles Los certificados correspondientes a las últimas revisiones de 08.02.10. \_\_\_\_\_

- El titular realiza las pruebas anuales que garantizan la hermeticidad de las fuentes radiactivas y la ausencia de contaminación superficial a través de la entidad autorizada [REDACTED] Disponibles los certificados de hermeticidad de ambos equipos de 08.02.10. \_\_\_\_\_
- Cada equipo [REDACTED] dispone de un diario de operación, sellados por el CSN y registrados con nº 197.04 (n/s M—220) y nº 277.04 (n/s M—618) donde se registran en cada salida, fecha, lugar y motivo del desplazamiento (nº de ensayos o revisiones) y operador implicado (firma). Son revisados y firmados por el supervisor al menos cada tres meses (última firma de 13.04.10). \_\_\_\_\_

**Transporte de material radiactivo (delegación de Burgos)**

- Las maletas de transporte de ambos equipos, (en buen estado en cuanto a cierres), estaban señalizadas lateralmente, con dos etiquetas de categoría amarilla radiactiva II con datos del contenido, actividad e IT (una de ellas muy deteriorada) y en otra etiqueta con datos de marcado del bulto (██████████ 7ª TYPE A RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE A PACKAGE, SPECIAL FORM ██████████), y escrito el nombre del expedidor. El titular se comprometió a reponer la etiqueta \_\_\_\_\_
- No disponibles los certificados de aprobación de las fuentes como material radiactivo en forma especial para las fuentes encapsuladas de ambos equipos en vigor. El titular se comprometió a solicitarles al suministrador, referenciarles en su carta de porte y añadirles a su documentación de transporte. \_\_\_\_\_
- Disponible carta de porte por equipo e instrucciones de emergencia \_\_\_\_\_
- No disponibles los certificados de formación de los conductores (también operadores) para el transporte de equipos radiactivos por carretera expedidos por el titular. Dicho titular se compromete a impartir dicha formación y emitir los certificados correspondientes. \_\_\_\_\_



La empresa dispone de dos vehículos en esta delegación para el transporte de los equipos. Disponible material para su señalización al menos dos juegos de placas-etiquetas imantadas (3) y paneles naranjas (2) 70/3332. Según se manifestó que el bulto se sujeta en su interior mediante "pulpos". \_\_\_\_\_

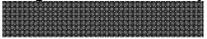
La instalación dispone, según se manifestó de Consejero de seguridad en el transporte de mercancías peligrosas, ██████████ No disponible su acreditación. \_\_\_\_\_

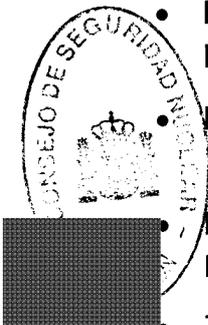
- No disponible Póliza de cobertura de riesgos por actividades de transporte. El titular se compromete a enviar justificante de la misma en el trámite al acta. \_\_\_\_\_

**4.- VIGILANCIA RADIOLÓGICA, EQUIPAMIENTO (delegación de Burgos)**

- La instalación dispone de detectores de radiación para realizar la vigilancia radiológica (niveles de radiación en recinto, áreas anexas y exterior de equipos) y para acompañar a los equipos radiactivos cuando se encuentren almacenados o en funcionamiento:
  - Un ██████████ mod ██████████, calibrado en ██████████ en julio 07 \_\_\_\_.



- Dos  n/s 33948 y n/s 35846, verificados agosto 09
- El titular tiene establecido un programa de calibraciones y verificaciones reflejado en procedimiento escrito (16.10.07) que incluye periodos de calibración de cuatro años para todos los monitores y de verificación anual por empresa externa además de las comprobaciones rutinarias antes de su uso antes de cada salida. \_\_\_\_\_
- Disponibles los certificados de verificación (nº 121/09 y nº 129/09) de los monitores  expedidos por la empresa  en las fechas indicadas anteriormente. \_\_\_\_\_
- El titular manifiesta que elaborará un procedimiento para realizar una vigilancia radiológica en la delegación de Burgos (de las áreas anexas al recinto de almacenamiento) y de niveles de radiación en el exterior de los equipos con periodicidad (al menos mensual) y efectuará registros sobre dichos controles. \_\_\_\_\_
- Durante la inspección se realizaron medidas de tasas de dosis:
  - En la superficie de maleta con  20, en zona superior (asa), 28,2  $\mu\text{Sv/h}$  y en zona lateral derecha 200  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
  - En equipo  sobre teclado 70  $\mu\text{Sv/h}$  y en mango 1,8  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
  - En la superficie de maleta con  3, zona superior (asa), 17,7  $\mu\text{Sv/h}$  y en su zona lateral derecha 58  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
  - En equipo  sobre teclado 32  $\mu\text{Sv/h}$  y en mango 1,7  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
- Zonas colindantes del recinto, inferiores a 0,5  $\mu\text{Sv/h}$ , sobre puerta metálica del recinto 2,4  $\mu\text{Sv/h}$  y en almacén 1,4 recinto  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_



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

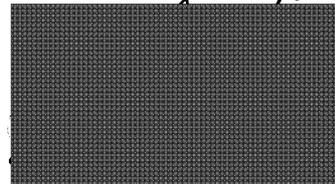
Seguridad Nuclear a veintisiete de abril de dos mil diez.



---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto 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.

*Conforme en Madrid a 11 de mayo de 2010*



*Fdo.:*



*Supervisor IRA-2409*