

## ACTA DE INSPECCION

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintisiete de abril dos mil diez en "ENYPSA", sita en c/ [REDACTED], en Málaga.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida de humedad y densidad de suelos y radiografía industrial, y cuya última autorización de modificación (MO-4) fue concedida por la Dirección General de la Energía del MINISTERIO DE INDUSTRIA TURISMO Y COMERCIO, con fecha: 04-10-07 así como la modificación (MA-1) y aceptada por el CSN, con fecha 23-11-09.

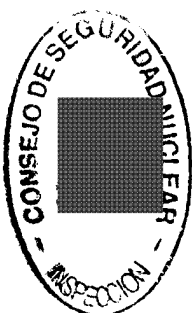
Que la Inspección fue recibida por, D. [REDACTED] Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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:

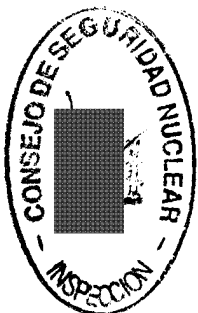
### DEPENDENCIAS - EQUIPOS

- El almacén destinado a los guardar los equipos medidores de densidad y humedad de suelos se encontraba reglamentariamente señalizado, la [REDACTED]
- El equipo medidor de densidad y humedad de suelos de marca [REDACTED] descrito el acta anterior como "encontrado en la instalación en febrero



de 2009" dispone de autorización mediante "aceptación Expresa del CSN" de fecha 23-11-09. \_\_\_\_\_

- Disponen de un total de cuatro equipos medidores de densidad y humedad de suelos (3 \_\_\_\_\_ y un equipo generador de Rayos X portátil. \_\_\_\_\_
- Los equipos que se encontraban almacenados dentro del bunker de la instalación el día de la inspección corresponden a:
  - Un equipo de marca \_\_\_\_\_ uno modelo \_\_\_\_\_ n/s 15495). La maleta de transporte correspondiente al este equipo se encontraba deteriorada y no disponía de la señalización de transporte reglamentaria en un lateral. Tasas de dosis medidas en contacto con la maleta: 76.5  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_
  - Un equipo de marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ con fuentes de Cs-137 y Am-241/Be. Placa de identificación del equipo con la fecha de fabricación y número de serie: "03-05-90 – MD 0049521". El equipo se encuentra dentro de su maleta de transporte señalizada conforme al reglamento (trébol radiactivo a en ambos lados / I.T. 0.4). \_\_\_\_\_
- Tasas de dosis máximas medidas detrás de la puerta del bunker: 5.1  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_
- Los otros dos equipos autorizados corresponden a:
  - Un equipo marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ n/s 19913), desplazado a obra en Málaga. \_\_\_\_\_
  - Un equipo \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ (n/s 39221), desplazado a obra en la provincia de Jaén \_\_\_\_\_ donde - según se manifiesta - disponen de un "almacenamiento en obra" desde el 25-03-09. \_\_\_\_\_
- El almacén destinado a albergar los equipos de la instalación dispone de \_\_\_\_\_ espacio para albergar un máximo de cuatro equipos medidores de densidad y humedad, dentro de sus maletas de transporte. \_\_\_\_\_
- El equipo portátil de Rayos X, de marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ no se encontraba almacenado dentro del bunker, ya que el bunker no dispone de espacio suficiente (como se menciona en el Acta anterior). \_\_\_\_\_
- El día de la inspección el generador y el tubo de Rayos X se encontraban almacenados en la sala denominada "Albañilería": la

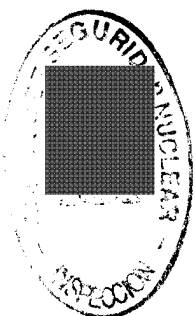


consola del generador dispone de una llave para su puesta en funcionamiento y una placa donde se indica [REDACTED]

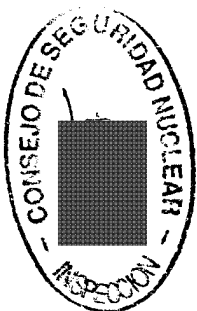
- Disponen de un dosímetro de lectura directa digital de marca [REDACTED] n/s 86337, adquirido el 28-01-09 para la utilización del equipo de Rayos X portátil (especificación 10<sup>a</sup>).\_\_
- Disponen de un total de cuatro equipos para la detección y medida de la radiación: 1 [REDACTED] (n/s 2315), 2 [REDACTED] (n/s: 325 y 13270), 1 [REDACTED] (n/s 9507-016). Estos equipos han sido calibrados en el [REDACTED] en el curso de los meses de mayo y junio de 2008; realizan verificaciones internas a todos los detectores dos veces al año: última de fecha: 20-04-2010. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección se encontraba en la instalación; el detector [REDACTED] n/s 13270. \_\_\_\_\_

#### DOCUMENTACION GENERAL - PERSONAL

- Estaban disponibles los certificados correspondientes a las últimas revisiones realizadas a los 3 equipos [REDACTED] (n/s 15495, 19913 y 39221) y al control de hermeticidad a de sus fuentes, en [REDACTED] en fecha: 03 y 04 -11-2009. periodicidad de estos controles: semestral, para las revisiones de los equipos y anual, para la hermeticidad de las fuentes. \_\_\_\_\_
- La revisión correspondiente a la integridad de las varillas de los equipos n/s 1595 y 19913 se realizó el 19-11-08, resultado: satisfactorio, disponibles los certificados correspondientes. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el certificado de origen de las fuentes del Equipo [REDACTED] (n/s MD-0049521); se adjunta como Anexo I al Acta. Estaban disponibles los certificados de [REDACTED] correspondientes a la revisión y la prueba de hermeticidad realizada al equipo y a sus fuentes, respectivamente, de fecha: 13-05-09. \_\_\_\_\_
- La comprobación de los sistemas de seguridad del equipo de rayos X portátil, la realiza el operador antes de cada puesta en funcionamiento, anotándolo en el Diario de Operaciones. En los datos de uso del equipo figuran las condiciones (180 Kv/ 4.5 mA), el operador, las tasas de dosis leídas; de los datos de uso anotados se deduce una salida del equipo media de una vez al mes – salvo enero y febrero de 2010 que permaneció sin uso -. \_\_\_\_\_



- Estaban disponibles un total de cuatro Diarios de Operación diligenciados: Uno General de toda la instalación, relleno y actualizado y otros tres - uno por cada equipo almacenado en la instalación de Málaga - rellenos con los datos de uso de cada uno de los equipos. De los datos de uso anotados se deduce un uso regular para los [redacted] n/s 15595 y 19913) y esporádico para el equipo [redacted] (utilizado 3 veces el curso del mes de noviembre de 2009, ninguna salida desde esta fecha). \_\_\_\_\_
- El Diario correspondiente al equipo desplazado a [redacted] n/s 39221) no se encontraba en la instalación (esta con el equipo). \_\_\_\_\_
- Disponen de una Licencia de Supervisor y ocho de operador, en vigor con campo de aplicación para medida de densidad y humedad de suelos. El supervisor y dos operadores, disponen además de otra licencia con el campo de aplicación de "radiografía industrial". \_\_\_\_\_
- Una persona que ha realizado un curso en [redacted] el 28-01-10, ha solicitado al CSN una licencia de supervisor (16-03-10). \_\_\_\_\_
- Se efectúa la vigilancia dosimétrica de los trabajadores expuestos disponiendo de un total de nueve dosímetros personales, procesados por [redacted]. Los últimos registros disponibles corresponden al mes de marzo de 2010 (valores máximos de dosis profunda acumulada: 0.15 mSv). \_\_\_\_\_
- La vigilancia sanitaria del personal profesionalmente expuesto de la instalación se efectúa en [redacted]. Estaban disponibles los últimos aptos médicos para todos los trabajadores (realizados entre enero y febrero de 2010). \_\_\_\_\_
- Han actualizado el Reglamento de funcionamiento y el plan de Emergencia de la instalación enviando copia al CSN (28-12-09). La inspección informa la obligación de incorporar la Instrucción IS-18 (BOE nº 92 de 16-04-08) "sobre los criterios para la notificación de sucesos e incidentes radiológicos en instalaciones radiactivas", al Plan de Emergencia. \_\_\_\_\_
- Disponen de un "Consejero de Seguridad" para el transporte de los equipos radiactivos. \_\_\_\_\_
- Según manifiestan disponen de seguro con [redacted] para cobertura de los riesgos nucleares en el transporte de los equipos radiactivos. \_\_\_\_\_

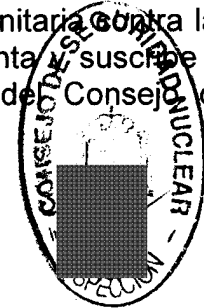


- Han enviado al CSN el informe anual correspondiente al año 2009, en fecha 05-03-10. \_\_\_\_\_

### DESVIACIONES

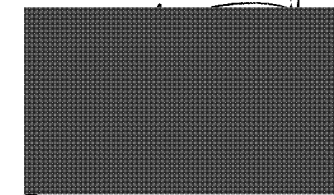
- La señalización de la maleta correspondiente al equipo \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ (n/s15495), no cumple con la reglamentación para el transporte de bultos tipo A (deteriorada y deficiente). \_\_\_\_\_

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 cuatro de mayo 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 de "ENYPSA", en Málaga, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*Conforme Málaga 13 de Mayo de 2010*



**ENYPSA**  
ensayos y proyectos

Laboratorio Acreditado por  
La Junta de Andalucía

Fdo:



*Supervisor*