

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario de La Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día ocho de noviembre de dos mil once, en las instalaciones de la delegación de la empresa **ATISAE (Asistencia Técnica Industrial, S.A.E.)**, ubicadas en la [REDACTED] de Valencia.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la instalación destinada a gammagrafía industrial, ubicada en el emplazamiento referido.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Ingeniero Técnico Mecánico de Laboratorio y supervisor de la instalación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que la instalación, dispone de la preceptiva autorización de puesta en marcha y última modificación, concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid con fecha seis de junio de 2008, el cual deja sin efecto las resoluciones anteriores.

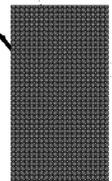
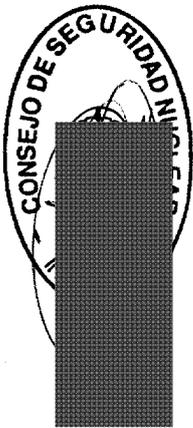
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o 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.

De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

### OBSERVACIONES

#### **UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO.**

- La delegación de Valencia tiene asignados a fecha de la inspección tres equipos de gammagrafía industrial, refiriéndose a continuación la identificación de cada equipo, las características de la fuente instalada, así como la documentación disponible:



**Equipo número de serie 5526:**

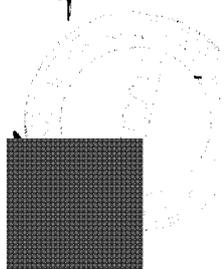
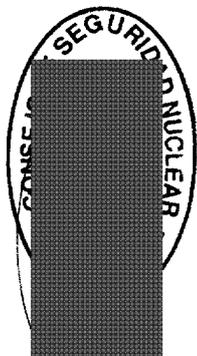
- Un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED], correspondiente al número de serie 5526, autorizado para albergar una fuente de  $^{192}\text{Ir}$  con una actividad máxima de 37 TBq (100 Ci). \_\_\_\_\_
- Dicho equipo albergaba en su interior una fuente encapsulada de  $^{192}\text{Ir}$ , número de serie A314 con una actividad nominal de 2'2 TBq (59'08 Ci) referida a la fecha del 23 de junio de 2011, siendo instalada en el equipo con fecha 5 de julio de 2011. \_
- Estaba disponible la siguiente documentación:
  - Certificado de [REDACTED] referente a la revisión del equipo y prueba de hermeticidad de la fuente instalada, firmado con fecha 5 de julio de 2011. \_\_\_
  - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por [REDACTED] \_\_\_\_\_
  - Certificado de [REDACTED] de gestión de la fuente radiactiva correspondiente al número de serie 65665B retirada del equipo el 5 de julio de 2011. \_\_\_\_\_

**Equipo número de serie D2843:**

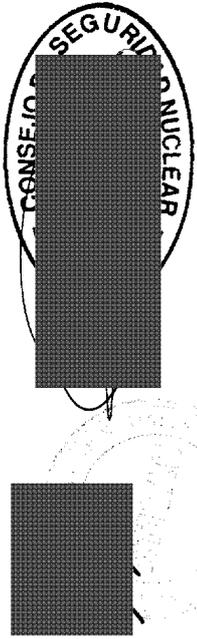
- Un equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] "USA/9296/B(U)-96", correspondiente al número de serie D2843, autorizado para albergar una fuente de  $^{192}\text{Ir}$  con una actividad máxima de 55,5 TBq (150 Ci). \_\_\_\_\_
- Dicho equipo se encontraba ubicado en la delegación de la instalación en Puertollano (Ciudad Real) desde julio 2011. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó a la inspección, el equipo albergaba en su interior una fuente encapsulada de  $^{192}\text{Ir}$ , número de serie 68254B, con una actividad nominal de 2'43 TBq (65'1 Ci) referida a la fecha del 27 de noviembre de 2010, siendo instalada en el equipo con fecha 10 de diciembre de 2010, cuando se traslado a la delegación de Ciudad Real, desconociendo si se había cambiado la fuente que llevaba instalada, en el momento de la inspección. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la siguiente documentación:
  - Certificado de [REDACTED] referente a la revisión del equipo y prueba de hermeticidad de la fuente instalada, firmado el 10 de diciembre de 2010. \_\_\_
  - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por [REDACTED] \_\_\_\_\_
  - Certificado de [REDACTED] de gestión de la fuente radiactiva correspondiente al número de serie 51946B retirada del equipo el 10 de diciembre de 2010.

**Equipo número de serie D4279:**

- Un equipo T [REDACTED] correspondiente al número de serie D2843, autorizado para albergar una fuente de  $^{192}\text{Ir}$  con una actividad máxima de 55,5 TBq (150 Ci). \_\_\_\_\_



- Dicho equipo alberga en su interior una fuente encapsulada de  $^{192}\text{Ir}$ , número de serie A408, con una actividad nominal de 3'5 TBq (97'09 Ci) referida a la fecha del 12 de septiembre de 2011, siendo instalada en el equipo con fecha 28 de octubre de 2011. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la siguiente documentación:
  - Certificado de [REDACTED] referente a la revisión del equipo y prueba de hermeticidad de la fuente instalada, firmado el 28 de octubre de 2011. \_\_\_\_\_
  - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por [REDACTED] \_\_\_\_\_
  - Certificado de [REDACTED] de gestión de la fuente radiactiva correspondiente al número de serie S9729 retirada del equipo el 28 de octubre de 2011. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de dos cofres plomados, insertados en el suelo, recubiertos en fondo y laterales interiores de plomo con espesor 30 mm, y puertas de acero de 8mm, provistas de acceso controlado por llave y señalizadas según norma UNE 73302 como Zona Controlada. \_\_\_\_\_
- En el momento de la inspección ningún equipo se encontraba en los cofres de la instalación. Disponían de una teja de plomo a fin de minimizar la tasa de dosis en el exterior de los cofres. \_\_\_\_\_
- Los cofres se encontraban ubicados en la planta baja, en el interior de una dependencia anexa al Departamento/Laboratorio de Ensayos, disponiendo de acceso controlado mediante puerta convencional la cual estaba señalizada como Zona Vigilada conforme norma UNE 73.302. \_\_\_\_\_
- Disponían de una caja blindada para almacenar los equipos en caso de emergencia la cual se encontraba ubicada en la sala de la reveladora. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de dos telemandos (TL-117 y TL153), revisados por la firma [REDACTED] en las mismas fechas que los equipos de gammagrafía, estando disponibles los certificados correspondientes. \_\_\_\_\_
- La delegación objeto de inspección no disponía de búnker de radiografiado, manifestando que los equipos trabajaban siempre fuera de la instalación, procurando que los lugares en los que pernoctaban reunieran las condiciones adecuadas de seguridad y acceso controlado. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de los siguientes monitores para la detección y medida de la radiación:
  - Tres monitores de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] números de serie 36947, 37123 y 37125. \_\_\_\_\_
  - Seis dosímetros de lectura directa de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] números de serie 22124, 22144, 23733, 23734, 24723 y 26296. \_\_\_\_\_
- Se disponía de diverso material de protección personal y señalización para el trabajo en campo e intervención en caso de accidente. \_\_\_\_\_



- La instalación disponía de sistemas para la extinción de incendios, situados en lugar de fácil acceso, próximos a los cofres. \_\_\_\_\_

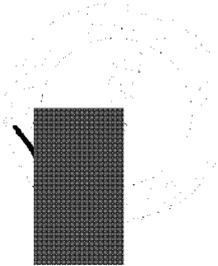
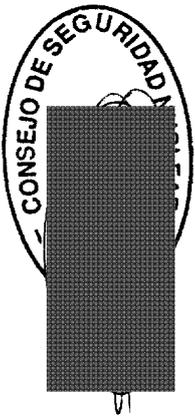
## DOS. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La delegación de la instalación disponía de las siguientes licencias aplicadas al campo de radiografía industrial:
  - Una licencia de Supervisor en vigor. \_\_\_\_\_
  - Cuatro licencias de Operador en vigor. \_\_\_\_\_
- El personal de la instalación estaba clasificado como Categoría A. \_\_\_\_\_
- Se encontraban asignados diez dosímetros personales de termoluminiscencia al personal con licencia junto a los dos ayudantes, que eran procesados mensualmente por la empresa \_\_\_\_\_ y estando disponibles las lecturas correspondientes hasta el mes de septiembre de 2011. \_\_\_\_\_
- La empresa de lectura de dosímetros había asignado un valor de 2mSv en profunda y 40mSv en superficial a un TLD debido a un deterioro de la cápsula en el momento de su lectura. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los certificados de aptitud de los reconocimientos sanitarios realizados por la empresa \_\_\_\_\_ al personal profesionalmente expuesto de la instalación en el año 2011. \_\_\_\_\_
- Un operador disponía de carné para transportar mercancías peligrosas de clase 7 en vigor. \_\_\_\_\_

## TRES. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

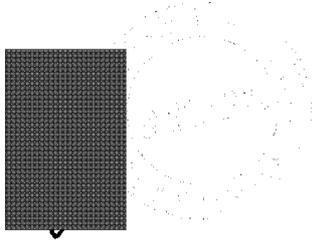
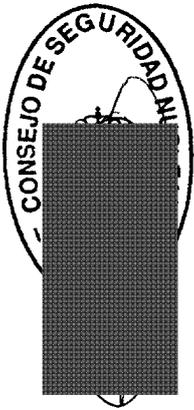
- Disponían de un Diario de Operaciones General de la Delegación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear y en los que se hacían constar los cambios de fuente, las revisiones y las incidencias si las hubiera. \_\_\_\_\_
- Asimismo disponían de tres Diarios de Operaciones asignados a los equipos, diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear y en los que según se manifiesta, ya que los diarios acompañaban a los equipos, hacían constar los desplazamientos de los equipos para el trabajo registrando la fecha, la actividad de la fuente, tiempo de exposición, el destino, el operador y la lectura del dosímetro de lectura directa. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles:
  - El certificado de autorización del bulto tipo B(U), correspondiente a la referencia "USA/9283/B(U)-96 Rev.3", referido a los modelos \_\_\_\_\_ estando en vigor hasta el 30 de junio de 2013.
  - El certificado de autorización del bulto tipo B(U), correspondiente a la referencia "USA/9296/B(U)-96 Rev.4", referido al modelo \_\_\_\_\_ estando en vigor hasta el 31 de marzo de 2011. \_\_\_\_\_

- Los monitores de radiación habían sido verificados por ATISAE el 7 de marzo de 2011, el monitor [REDACTED] el 16 de marzo de 2011, el monitor [REDACTED] y el 14 de septiembre de 2011, el monitor [REDACTED].
- Los dosímetros de lectura directa habían sido verificados por ATISAE con fechas 4 de febrero de 2011 el equipo [REDACTED], 9 de febrero de 2011 los equipos [REDACTED] y [REDACTED] 18 de febrero de 2011 el equipo [REDACTED] y 12 de septiembre de 2011 el equipo [REDACTED]. El equipo [REDACTED] disponía de certificado de verificación de origen de fecha 17 de enero de 2011.
- Disponían de procedimiento de verificación y calibración de los equipos de medida de radiación en el que se contemplaba una verificación anual y calibración cuatrienal.
- La verificación de los equipos se realizaba comparando la medida con un equipo patrón marca [REDACTED] y número de serie 2952, calibrado por el [REDACTED] el 23 de julio de 2007.
- Existía documentación justificativa de que el personal profesionalmente expuesto ha recibido el Reglamento de funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación.
- Existía un programa de formación en materia de protección radiológica y procedimientos de actuación con periodicidad bienal. En la planificación correspondiente al año 2011, se contemplaba la realización del curso de protección radiológica para el mes de noviembre.
- El control de inventario de las fuentes encapsuladas de alta actividad disponibles en la instalación, de acuerdo con el RD 229/2006 de 24 de febrero, sobre control de fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad y fuentes huérfanas, había sido realizado a través de la página web del Consejo de Seguridad Nuclear.
- Disponían de justificante de pago de Póliza de Cobertura de Riesgos por Daños Nucleares y Radiactivos como consecuencia de la actividad de transporte de equipos radiactivos, de acuerdo con el artículo 33 del Decreto 2177/67 sobre Cobertura de Riesgos Nucleares, en vigor hasta 1 de enero de 2012.
- La instalación disponía de garantía financiera para hacer frente a la gestión segura de las fuentes encapsuladas de alta actividad inscrita en el Registro Especial de Avaes el 4 de febrero de 2009.
- La instalación disponía de Consejero de Seguridad en el Transporte, según lo establecido en el Real Decreto 1566/1999 de 8 de octubre, sobre los Consejeros de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas, cuyo puesto de trabajo se encuentra en la sede central en Madrid, dando servicio a todas las delegaciones.
- Los vehículos de transporte de los equipos disponían de la señalización del transporte de mercancías peligrosas de Clase 7.
- Según se manifiesta el informe anual de la instalación había sido remitido desde la sede central de la empresa al Consejo de Seguridad Nuclear.

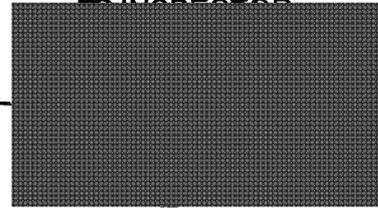


**CUATRO. DESVIACIONES.**

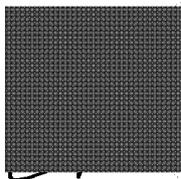
- No se había realizado la inspección periódica para comprobar el cumplimiento de las funciones de los operadores y de los procedimientos de operación y de emergencia según la especificación 41<sup>a</sup> de la resolución de funcionamiento. \_\_\_\_\_
- El titular no había desarrollado la planificación de los trabajos a fin de optimizar la dosis recibida por los operadores y ayudantes, según la especificación 42<sup>a</sup> de la resolución de funcionamiento. \_\_\_\_\_



Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001 (modificado por el RD 1439/2010), por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, la Instrucción IS-28 del CSN sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a catorce de noviembre de dos mil once.



**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la empresa **ATISAE (Asistencia Técnica Industrial, S.A.E.)**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



*En Valencia 22 de Noviembre 2011*