

ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED], funcionaria de la Generalitat y acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspectora 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 veintiocho de noviembre de dos mil doce, en las instalaciones de la a 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], Operador 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 10 de enero de 2012, 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 tenía 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 (.....), modelo, correspondiente al número de serie 5526, autorizado para albergar una fuente de ^{192}Ir con una actividad máxima de 3'7 TBq (100 Ci). _____
- El equipo albergaba en su interior una fuente encapsulada de ^{192}Ir , número de serie S10651/G804 con una actividad nominal de 2'3 TBq (62 Ci) referida a la fecha del 6 de junio de 2012, siendo instalada en el equipo con fecha 29 de junio de 2012. _____
- Estaba disponible la siguiente documentación:
 - Certificado de, referente a la revisión del equipo y prueba de hermeticidad de la fuente instalada, firmado con fecha 29 de junio de 2012. ____
 - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, de fecha 6 de junio de 2012, expedido por: _____
 - Certificado de de gestión de la fuente radiactiva de ^{192}Ir correspondiente al número de serie 775 retirada del equipo el 29 de junio de 2012. _____
 - Certificado de de entrega de fuente radiactiva suministrada por instalada en el equipo con fecha 29 de junio de 2012, con una actividad de 1'85 TBq (50 Ci). _____

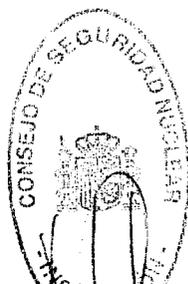
Equipo número de serie D2843:

- Un equipo (.....), modelo, correspondiente al número de serie D2843, autorizado para albergar una fuente de ^{192}Ir con una actividad máxima de 5'55 TBq (150 Ci). _____
- El equipo albergaba en su interior una fuente encapsulada de ^{192}Ir , número de serie S10224/A485 con una actividad nominal de 3'4 TBq (90'9 Ci) referida a la fecha del 18 de octubre de 2011, siendo instalada en el equipo con fecha 30 de mayo de 2012. _____
- Estaba disponible la siguiente documentación:
 - Certificado de referente a la revisión del equipo y prueba de hermeticidad de la fuente instalada, firmado el 30 de mayo de 2012. _____
 - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, de fecha 18 de octubre de 2012, expedidos por: _____
 - Certificado de de gestión de la fuente radiactiva correspondiente al número de serie S9976/D862 retirada del equipo el 30 de mayo de 2012. ____
 - Certificado de A., de entrega de fuente radiactiva suministrada por instalada en el equipo con fecha 30 de mayo de 2012 con una actividad de 407 GBq (11 Ci) la cual provenía de un equipo asignado a la delegación de ATISAE en Puerto Llano. _____



Equipo número de serie D4279:

- Un equipo [redacted] ([redacted]), modelo [redacted] correspondiente al número de serie D2843, autorizado para albergar una fuente de ¹⁹²Ir con una actividad máxima de 5'55 TBq (150 Ci). _____
- Dicho equipo alberga en su interior una fuente encapsulada de ¹⁹²Ir, número de serie S10058/A408, con una actividad nominal de 3'5 TBq (94'3 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/D059 retirada del equipo el 28 de octubre de 2011. _____
 - Certificado de [redacted] de entrega de fuente radiactiva suministrada por [redacted] instalada en el equipo con fecha 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 8 mm, provistas de acceso controlado por llave y señalizadas según norma UNE 73.302 como Zona Controlada con riesgo de irradiación. _____
- En el momento de la inspección los equipos se encontraban 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 con riesgo de irradiación, conforme norma UNE 73.302. _____
- Disponían de una caja metálica para transportar los equipos. _____
- La instalación disponía de dos telemandos TL-117 y TL153, revisados por la firma [redacted] el 30 de mayo de 2012 y 11 de noviembre de 2011, respectivamente, estando disponibles los certificados correspondientes. _____
- Se disponía de unas pinzas, tejas emplomadas, contenedor para fuentes y un mandil emplomado como material de protección personal y material de 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 al lugar de almacenamiento de los equipos. _____



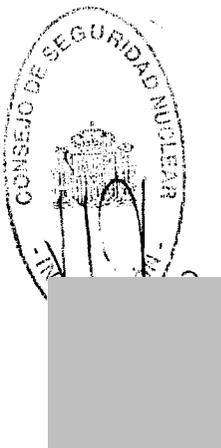
- La instalación disponía de los siguientes equipos para la detección y medida de la radiación:
 - Cinco monitores de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], números de serie 36812, 36947, 37124, 37125 y 37763. _____
 - Seis dosímetros de lectura directa de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], números de serie 22144, 22194, 23734, 26296, 26290 y 26299. _____

DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Las medidas de tasa de radiación realizadas por la inspección fueron de fondo en contacto con la puerta y paredes del recinto de almacenamiento y de 4'1 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta de los cofres que albergaban los equipos. _____

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La delegación de la instalación disponía en el momento de la inspección de las siguientes licencias aplicadas al campo de radiografía industrial:
 - Dos licencias de Operador en vigor. _____
- Según se reflejaba en el Diario de Operaciones, el supervisor de zona asignado a la delegación había causado baja voluntaria con fecha 15 de octubre de 2012. Se informó a la inspección que actualmente el Supervisor asignado a la delegación era D. [REDACTED], ubicado en la central de la instalación. _____
- La delegación disponía de un trabajador que realizaba esporádicamente las funciones de ayudante en los trabajos en obra. _____
- El personal de la instalación estaba clasificado como Categoría A. _____
- La delegación disponía de cinco dosímetros personales de termoluminiscencia asignados al personal con licencia y al ayudante, que eran procesados mensualmente por la empresa [REDACTED], estando disponibles las lecturas disponibles hasta octubre de 2012 las cuales reflejaban una dosis de 10'96 mSv adquirida en enero de 2012, 12'86 mSv anual y 21'02 mSv quinquenal asignada a uno de los operadores. _____
- Se informó a la inspección que se desconocía si se había realizado una investigación a causa de la dosis reflejada en enero de 2012 en el dosímetro del operador. _____
- Estaban disponibles los certificados de aptitud de los reconocimientos sanitarios realizados por la empresa [REDACTED] a los dos operadores y al ayudante en el año 2012. _____
- Un operador disponía de carné para transportar mercancías peligrosas de clase 7 en vigor. _____

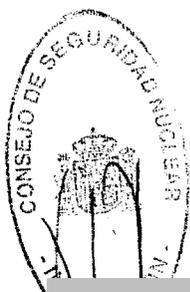


CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- 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, desplazamientos de equipos entre delegaciones y las incidencias. _____
- Asimismo disponían de tres Diarios de Operaciones asignados a los equipos, diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear, en los que 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. _____
- Según se reflejaba en el Diario de Operaciones del equipo n/s 5526, éste había sido cargado el 16 de enero de 2012 con una fuente de ^{75}Se , n/s 775, de 909'46 GBq (24'58 Ci) en _____, siendo cargado con la fuente de ^{192}Ir el 29 de junio de 2012 y trasladado a ATISAE Tarragona. _____
- 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 660, 660A, 660E, 660AE, 660B, 660BE, 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.8", referido a la serie 880, estando en vigor hasta el 30 de junio de 2016. _____
- Estaba disponible el certificado de forma especial de las fuentes radiactivas encapsuladas, correspondiente a la referencia "USA/0392/S-96 Rev.10" modelo cápsula 875, en vigor hasta el 30 de abril de 2013. _____
- La última revisión de los equipos de gammagrafía, tubo, telemando y sistema de enganche había sido realizada por la instalación el 30 de octubre de 2012 al equipo n/s 5526, el 31 de octubre de 2012 al equipo n/s 4279 y el 26 de octubre de 2012 al equipo n/s 2843, estando disponibles los registros de las verificaciones. ____
- 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. _____
- Los monitores de radiación habían disponían de certificado de calibración de origen de fecha noviembre de 2008 y habían sido verificados por ATISAE el 19 de abril de 2012 los monitores n/s 36947 y 37125, el 4 de abril de 2012 el n/s 36812, el 18 de enero de 2012 el n/s 37124 y el 23 de diciembre de 2011 el n/s 37763. ____
- Los dosímetros de lectura directa habían sido verificados por ATISAE con fechas 11 de enero de 2012 el DLD n/s 22144, el 19 de abril de 2012 los n/s 22194, 23734 y 26296, el 17 de enero de 2012 el n/s 26299 y el 13 de enero de 2012 el n/s 26290. _____
- La verificación de los equipos se realizaba comparando la medida con un equipo patrón marca _____, modelo _____ y número de serie 2952, calibrado por el _____ el 23 de octubre de 2012. _____

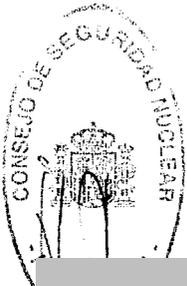


- Estaban disponibles los procedimientos de la instalación referentes a Inspección radiográfica referida exclusivamente a la protección contra radiaciones ionizantes, Gestión y uso de la dosimetría radiológica, realización de inspecciones para verificar la protección radiológica, Programación de actividades radiográficas, Control de dosis recibidas por operadores en radiología, Programación de las calibraciones y verificaciones de los equipos de medida de la radiación, Formación del personal de la IRA, Control de las fuentes encapsuladas de alta actividad, Procedimiento de verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación, Verificación periódica de los equipos de gammagrafía. _____
- El personal profesionalmente expuesto había 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. La última jornada de formación se había realizado en el primer trimestre de 2012 no disponiendo de documentación que lo justifique en el momento de la inspección. _____
- 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 por parte de la central de la instalación. _____
- 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 suscrita con la entidad _____ y _____, en vigor hasta 1 de enero de 2013. _____
- 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 Avals el 4 de febrero de 2009. _____
- La instalación disponía de Consejero de Seguridad en el Transporte, cuyo puesto de trabajo se encontraba 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. _____
- Se mostró a la inspección la documentación que acompañaba a los equipos en su transporte consistente en carta de porte genérica, instrucciones de seguridad, instrucciones de emergencia específicas y teléfonos de contacto en caso de emergencia. _____
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2011 había sido remitido desde la sede central de la empresa al Consejo de Seguridad Nuclear. _____



CINCO. DESVIACIONES.

- No había constancia de la realización de 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 41ª 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 42ª de la resolución de funcionamiento. _____



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 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 triplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a cinco de diciembre de dos mil doce.

LA INSPECTORA

Fdo.

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 delegación de la instalación **ATISAE (Asistencia Técnica Industrial, S.A.E.)**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Revisada

Supervisor IRA-0084

21-12-12