

## ACTA DE INSPECCIÓN

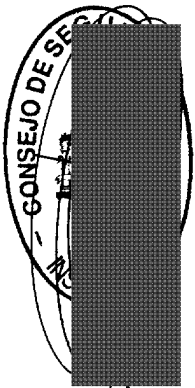
D. [REDACTED] funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica 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 seis de julio de dos mil nueve, en el la empresa [REDACTED] (RCB), ubicada en el [REDACTED] [REDACTED] de Catarroja (Valencia), con el objeto de realizar una inspección en campo de los trabajos de gammagrafía industrial realizados por la empresa **ATISAE (Asistencia Técnica Industrial, S.A.E.)**.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control al procedimiento de trabajo empleado para la operación en campo de un equipo de gammagrafía industrial.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED] [REDACTED] responsables de la empresa ATISAE, y por D. [REDACTED] [REDACTED] ingeniero de Mantenimiento de la empresa RCB, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relacionaba 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.

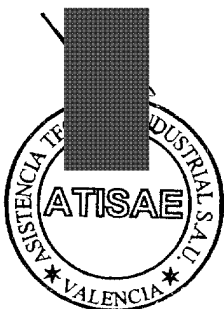
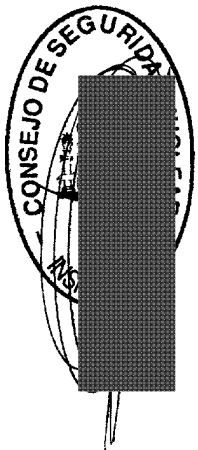


De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

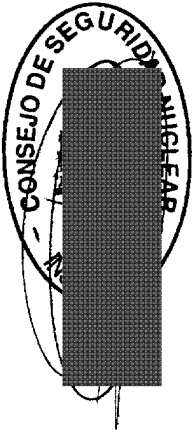
### OBSERVACIONES

#### UNO. EQUIPO Y OPERACIÓN.

- El equipo utilizado era de la marca [REDACTED] correspondiente al número de serie D2843, el cual albergaba una fuente encapsulada de  $^{192}\text{Ir}$  de número de serie 51946B, con una actividad nominal de 2'4 TBq (62,4 Ci) referida a fecha 27 de enero de 2009. \_\_\_\_\_
- El equipo se encontraba identificado con su número de serie, bulto tipo B(U) con número de referencia [REDACTED] en vigor hasta el 31 de marzo de 2011, número UN 2916, isótopo  $^{192}\text{Ir}$ , actividad máxima 5'6 TBq (150 Ci) y etiqueta de transporte de categoría II Amarilla,  $IT < 0,6$ . \_\_\_\_\_
- Para la extracción e inserción de la fuente se utilizó un telemando número de serie TL-ATI-83, revisado por [REDACTED] con fecha 10 de febrero de 2009 y de dos mangueras revisadas por la misma firma. \_\_\_\_\_
- El trabajo a realizar consistía en cuatro radiografías de gammagrafía industrial con una duración del orden de tres minutos, realizadas sobre una unión de soldadura en el interior de una caldera de vapor. \_\_\_\_\_
- Dichas operaciones se realizaron a partir de las 17:00h, cuando los empleados de la empresa han finalizado su horario laboral. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó, el equipo utilizado, al finalizar la jornada, se dirigía al búnker de la delegación. \_\_\_\_\_

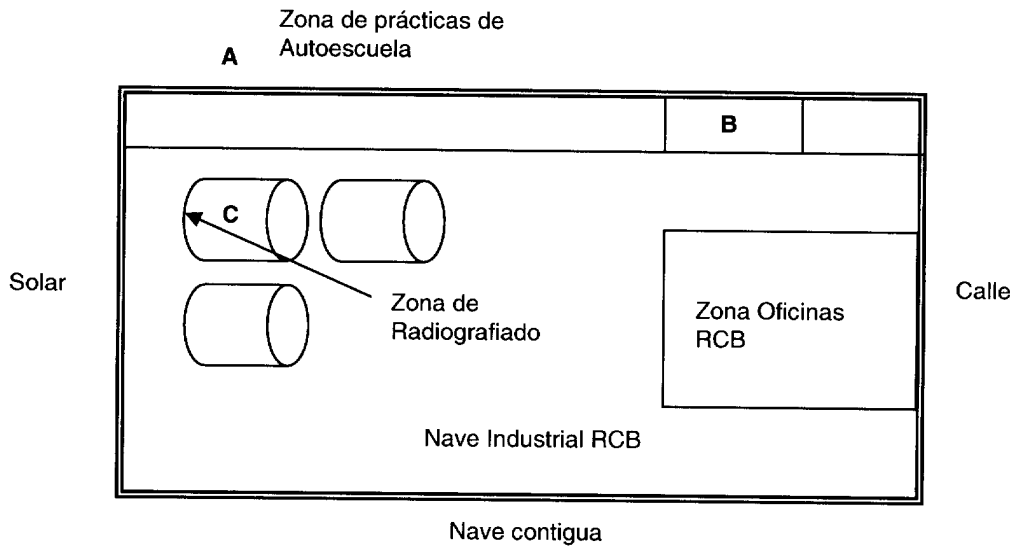


- Se establecieron las correspondientes medidas de seguridad para impedir el acceso a la zona de trabajo por parte del personal ajeno a la obra, para ello se cortó el paso a la nave industrial por todos los accesos, balizando con cinta y señalizando según norma UNE 73.302 como Zona de Acceso Prohibido. \_\_\_\_\_
- El equipo de gammagrafía se situó en el interior de la caldera, disponiendo de un soporte imantado para sujetar la fuente en la posición deseada en función de la zona a radiografiar y dirigiendo el haz hacia la zona de la nave industrial más ancha, con objeto de minimizar la dosis en las paredes más cercanas a la zona de radiografiado. \_\_\_\_\_
- A nivel del suelo y a la máxima distancia permitida por los cables y mangueras empleados se situó el telemando, para la extracción e inserción de la fuente de su posición de blindaje. \_\_\_\_\_
- Las operaciones de extracción e inserción fueron realizadas por el personal encargado alternando dichas operaciones a fin de minimizar la dosis recibida. \_\_\_\_
- Una vez extraída la fuente, los operadores se situaron en la zona de vestuarios, en la que de los valores de tasa de dosis eran razonablemente bajos y en la orientación en la cual el haz se encontraba colimado. \_\_\_\_\_
- El procedimiento de trabajo se resume en:
  - Señalización y Balizamiento de accesos. \_\_\_\_\_
  - Posicionamiento de la placa radiográfica alrededor de la unión soldada. \_\_\_\_
  - Extracción de la fuente con el telemando. \_\_\_\_\_
  - Cronometraje del tiempo de exposición. \_\_\_\_\_
  - Inserción de la fuente en la posición de blindaje haciendo uso del telemando. \_\_\_\_\_



**DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.**

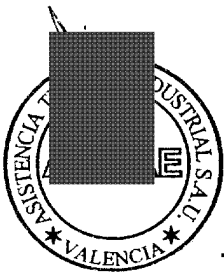
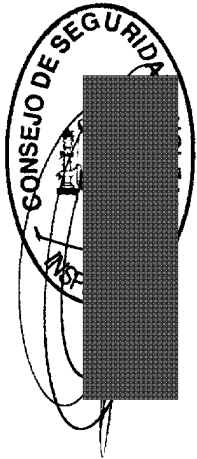
- Medidos los niveles de radiación durante la irradiación, los valores máximos registrados por la inspección fueron:



- Punto A (exterior nave, aprox. a 6m de la zona de radiografiado) .....1,15  $\mu$ Sv/h.
- Punto B (vestuarios; zona de espera de los operadores, aprox. a 35m de la zona de radiografiado) .....0,15  $\mu$ Sv/h.
- Punto C (En contacto con el equipo con la fuente en su interior, alojado en el interior de la caldera de vapor, antes de las operaciones) .....80  $\mu$ Sv/h.

**TRES. PERSONAL DE LA OPERACIÓN.**

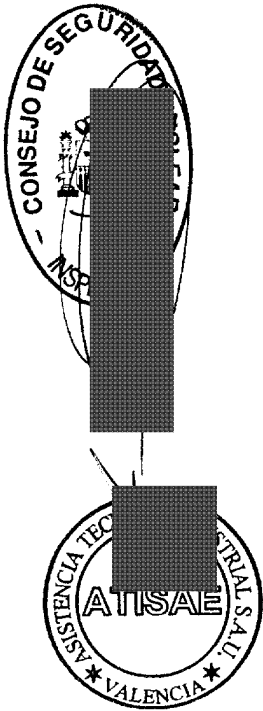
- Las labores de radiografiado fueron realizadas por D. [REDACTED] operador y por D. [REDACTED] ayudante los cuales disponían de:
  - Sendos dosímetros personales de termoluminiscencia. \_\_\_\_\_
  - Sendos dosímetros personales de lectura directa. \_\_\_\_\_



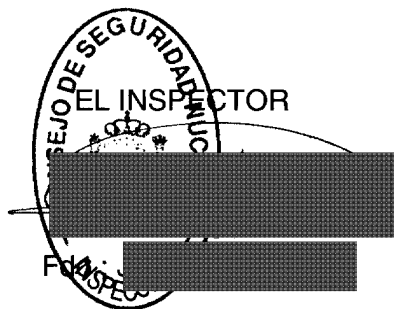
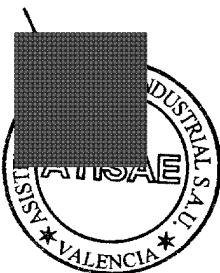
- Equipo de detección y medida de la radiación de la firma [REDACTED] mod. [REDACTED] n/s 36991, calibrado en origen con fecha 28 de marzo de 2008. \_\_\_\_\_
- D. [REDACTED] disponía de carné para el transporte de mercancías peligrosas clase 7, en vigor. \_\_\_\_\_

#### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- Estaba disponible la siguiente documentación, que acompañaba al equipo, en el momento de la inspección:
  - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente instalada, expedidos por [REDACTED]
  - Certificado de la revisión del equipo y las mangueras firmado por [REDACTED] con fecha 10 de febrero de 2009. \_\_\_\_\_
  - Hojas de registro de la fuente encapsuladas de alta actividad instalada en el equipo con fecha 10 de febrero de 2009. \_\_\_\_\_



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, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en L'Elia, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a siete de julio de dos mil nueve.



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

GENERALITAT VALENCIANA  
CONSELLERIA DE GOVERNACIÓ  
Registre General

Data 23 JUL 2009

ENTRADA Núm. 16603  
HORA