CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

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 veintiocho de noviembre de dos mil trece, en las instalaciones de la empresa **SUGIMAT S.L.**, ubicada en la [redacted], en el municipio de Quart de Poblet, en la provincia de Valencia.

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 por la empresa **ATISAE (Asistencia Técnica Industrial, S.A.E.)**.

Que la inspección fue recibida por D. [redacted] y D [redacted], operadores de la delegación ATISAE, 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:

UNO. EQUIPO Y OPERACIÓN.

- El equipo utilizado era de la firma [redacted].), modelo [redacted] "USA/9296/B(U)", n/s 4279, autorizado para albergar una fuente encapsulada de ^{192}Ir con una actividad máxima de 5'55TBq (150Ci). _____
- En el momento de la inspección el equipo albergaba en su interior una fuente encapsulada de ^{192}Ir, n/s S11307/H620 con una actividad nominal de 2'5TBq (67'2Ci) referida a la fecha del 17 de septiembre de 2013, siendo instalada el 30 de septiembre de 2013. _____
- Para la extracción e inserción de la fuente se utilizó el telemando n/s [redacted] revisado por [redacted] con fecha 15 de octubre de 2013 y mangueras 490, 491 y 492. _

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- La última revisión del equipo de gammagrafía, tubo, telemando y sistema de enganche había sido realizada por la instalación el 15 de octubre de 2013. _____
- El trabajo a realizar consistía en dos radiografías de gammagrafía industrial con una duración del orden de 3 minutos cada una, realizadas sobre uniones de soldadura sobre tres planchas metálicas. _____
- Dichas operaciones se realizaron entre las 14:00h y las 16:00h, cuando los empleados de la empresa había finalizado su horario laboral de mañanas. _____
- Según se manifestó, el equipo utilizado, al finalizar la jornada, se dirigía al búnker de la delegación. _____
- Los operadores antes de realizar los trabajos comprobaron la ausencia de personal en la zona de radiografiado, balizaron los accesos con cinta y se señalizó la zona según norma UNE 73.302 como Zona de Acceso Prohibido. _____
- El equipo de gammagrafía se situó sobre el suelo. 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. _____
- Los operadores permanecían fuera de la zona de radiografiado tras un blindajes metálicos de la nave y a una distancia de 20 metros aproximadamente del telemando, con el fin de protegerse de la radiación. _____
- Las operaciones de extracción e inserción fueron realizadas por los operadores alternando dichas operaciones a fin de minimizar la dosis recibida. _____
- Se disponía de un equipo de medida de la radiación, de la firma [redacted], modelo [redacted], n/s 37125, calibrado por e[redacted] con fecha 8 de julio de 2013. _____
- El procedimiento de trabajo se resume en:
  - Señalización y Balizamiento de accesos. _____
  - Posicionamiento de la placa radiográfica sobre las uniones soldadas de las placas metálicas. _____
  - Extracción de la fuente con el telemando. _____
  - Cronometraje del tiempo de exposición. _____
  - Inserción de la fuente a la posición de blindaje haciendo uso del telemando. _

DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Medidos los niveles de tasa de radiación por parte de la inspección, los valores máximos registrados por la inspección fueron:
  - Equipo con fuente en su interior: 179 µSv/h en contacto y 2'6 µSv/h a 1 metro.
  - En la lugar dónde se situaban los operadores (dentro de la zona balizada, con obstáculos, a unos 20 m de la fuente):
    - Momento de extracción/inserción de la fuente: 15 µSv/h. _____
    - Operación de radiografía (3m): 4'4 µSv/h. _____

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Vehículo con equipo alojado en la caja de transporte:
  - Parte trasera: 2'2 µSv/h en contacto y <0'5 µSv/h a 2 m de distancia. _____
  - Lateral: 4'7 µSv/h en contacto y <0'5 µSv/h a 2 m de distancia. _____
  - Cabina conductor: 0'5 µSv/h. _____

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- Las labores de radiografiado fueron realizadas por D. [redacted] y D. [redacted], operadores con licencia en vigor los cuales disponían de:
  - Dosímetros personales de termoluminiscencia. _____
  - Dosímetros personales de lectura directa (DLD), modelos [redacted], verificados por [redacted] con fecha marzo de 2013. _____
- Ambos operadores disponía de permiso de conducción y carné ADR clase 7 para el transporte de materias radiactivas en vigor. _____
- Tras las operaciones, los DLD reflejaban una dosis de radiación de 1 µSv. _____

CUATRO. TRANSPORTE.

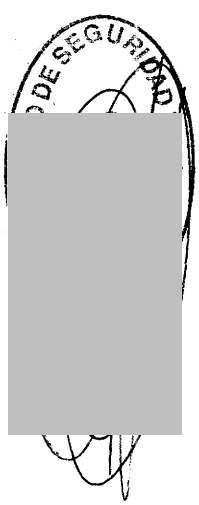
- El vehículo utilizado para el transporte del equipo era de la marca [redacted] modelo [redacted] matrícula [redacted].
- El vehículo disponía de dos paneles naranja característicos de transporte de mercancías peligrosas situados en la parte delantera y trasera del vehículo, y tres placa-etiquetas en las que se mostraba la palabra Radiactive categoría 7, con sujeciones antivuelco. _____
- El vehículo disponía de dos extintores (carga y cabina), 2 chalecos reflectantes, guantes y gafas protectoras, botiquín, 2 linternas, lavaojos y material de señalización y balizamiento en caso de emergencia. _____
- El equipo se transportaba en un caja de plástico en la que se colocaban internamente en las laterales y parte delantera de la misma, placas plomadas para minimizar la dosis. _____
- La caja se encontraba estibada mediante cinchas a la parte trasera del vehículo. _
- Se disponía de una carta de porte genérica de la expedición, donde figuraba el número UN 2916, la categoría del bulto III-Amarilla y el índice de transporte IT 1, la identificación del vehículo de transporte, expedidor y transportista ATISAE y destinatario. _____
- 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] _____
  - Instrucciones escritas al trasportista en caso de emergencia, teléfonos de emergencia, disposiciones específicas en caso de emergencia. _____

- Disposiciones para el transporte, carga y estiba del equipo. _____
- Copia del pago del seguro para la cobertura de riesgos por daños nucleares y radiactivos como consecuencia de la actividad de transporte de equipos radiactivos. _____

- Se mostró a la inspección el permiso de circulación y seguro del vehículo, ambos en vigor y la ficha técnica del vehículo. _____

CINCO. DESVIACIONES.

- El equipo no disponía de la señalización correspondiente para su transporte como material radiactivo. Se adjuntan fotografías del mismo donde se puede observan la falta de dichas etiquetas. _____



CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

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 nueve de diciembre de dos mil trece.

EL INSPECTOR

[redacted]

Fdo: [redacted]

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.

VALENCIA A 07 DE ENERO DE 2014

[redacted]