

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 trece de diciembre de dos mil diecisiete, en las instalaciones de la delegación **SGS TECNOS. S.A.** ubicadas en la [REDACTED] en el municipio de Paterna, provincia de Valencia.

La visita tuvo por objeto la inspección de control a la delegación de la instalación radiactiva destinada a gammagrafía industrial, ubicada en el emplazamiento referido.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], supervisor de la instalación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

La instalación dispone de autorización vigente (MO-57) concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid, con fecha 7 de mayo de 2017.

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 requerida y suministrada, resulta:

UNO. INSTALACIÓN

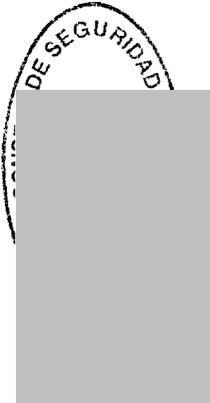
- La delegación disponía de un búnker, ubicado en el interior de un recinto bajo la rampa de acceso al garaje, junto a la sala donde se encontraba la bomba de agua.
- Dicho recinto estaba formado por una antesala y el búnker. _____



- La puerta de acceso a la antesala disponía de una puerta convencional cerrada con llave y señalizada conforme norma UNE 73.302 como zona controlada con riesgo de irradiación. _____
- La puerta de acceso al búnker se encontraba señalizada, conforme norma UNE 73.302, como zona de permanencia limitada con riesgo de irradiación. Asimismo había un cartel adosado a la puerta con las normas básicas de la instalación y el plan de emergencia interior. _____
- En el momento de la inspección se encontraban asignado a la delegación un equipo radiografía industrial de rayos X, cuyas características así como la documentación disponible eran las siguientes:

Equipo de rayos x:

- Equipo de la firma _____ modelo _____ n/s 112267-36, con tubo de la misma firma, n/s 254086, con condiciones máximas de funcionamiento de 200 kVp y 4,5 mA. _____
- El equipo se encontraba instalado en una cabina de 1,5 m x 1 m x 2,1 m, construida de acero estructural con terminación en chapa y con un blindaje de 10 mm de Pb de espesor en todas sus caras, con puerta con cierre con llave. _____
- La consola de control del equipo de rayos X se encontraba ubicada fuera de la cabina y disponía de llave de conexión en poder del supervisor, pulsador de parada de emergencia y pulsador de funcionamiento luminoso indicativo de irradiación. _
- El tubo emisor del equipo de rayos X estaba situado en la parte superior de la cabina con el obturador dirigido hacia el suelo donde se situaban las piezas a radiografiar, pudiendo moverse lateral y longitudinalmente. _____
- La cabina disponía de doble sistema de bloqueo de equipo e interrupción del haz por apertura de puerta, puerta con cierre, señalización luminosa verde/naranja/roja indicativa de equipo encendido/precalentamiento/irradiación, y señal acústica indicativa de fin de irradiación e interrupción del haz. _____
- La instalación comprobó el correcto funcionamiento de los enclavamientos y sistemas de seguridad de la cabina de radiografiado. _____
- La puerta de la cabina se encontraba señalizada como zona controlada con riesgo de irradiación según norma UNE 73.302. _____
- El recinto donde se ubicaba la cabina de irradiación se encontraba bajo la rampa de acceso al garaje cuyo acceso estaba controlado mediante llave y tarjeta. _____
- Dicho recinto limitaba en el mismo plano con garaje y tierra, en la parte superior con rampa de acceso y en la inferior con cimentación, y albergaba la sala de líquidos penetrantes, almacén, sala de revelado y zona trabajo. _____
- Las llaves de todos los accesos estaban en posesión del personal con licencia. _____



- Estaba disponible la siguiente documentación:
 - Documentación original del equipo y declaración de conformidad marcado CE.
 - Informes de las revisiones semestrales y seguridades, y verificación radiológica, realizado por SGS Tecnos, S.A., con fechas 28 de julio y 4 de diciembre de 2017.
- La instalación disponía de sistemas para la extinción de incendios en las proximidades de los equipos y dependencias de almacenamiento. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

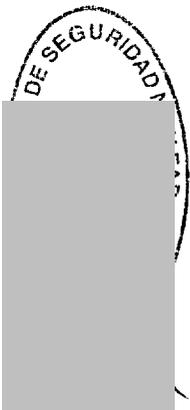
- La delegación disponía de cuatro radiómetros de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 230565, 230563, 230642 y 23131, verificados internamente el 21 de octubre 2017 el primero y el 24 de julio de 2017 el resto. _____
- La verificación de los radiómetros se realizaba por el personal de la delegación, comparando la medida con el equipo patrón de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 102104, calibrado por el [REDACTED] el 20 de abril de 2016. _____
- La instalación disponía de siete dosímetros de lectura directa, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 122824L, 857522JO, 854004JO, 861759JO, 126148L, 127756L y 126697L, verificados internamente con fechas 11/12/2017 excepto el sexto que fue con fecha 20/04/2017, y uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 503022 verificado internamente con fecha 20/04/2017. _____
- La verificación de los DLD se realizaba por el personal de la delegación, comparando la medida con uno de los dos equipos patrón marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 881505JO, y marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 103195, calibrados por el [REDACTED] el 12/07/2017 y 7/7/2017, respectivamente. ____
- En la antesala del búnker se disponía de pinzas, bolsa con bolas de plomo, guantes emplomados, placas y tejas emplomadas, cizalla, martillo y dos contenedores emplomados de emergencia con dos conectores para dos fuentes (selenio e iridio).

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Las medidas de tasa de dosis equivalentes máximas realizadas por la inspección fueron las siguientes:

Rayos x:

- Equipo con condiciones de funcionamiento de 120 kVp, 5 mA y 2 minutos: fondo radiológico ambiental en contacto con las superficies accesibles de la cabina, puesto del operador, a 1 metro de distancia de la cabina y en contacto con la pared de la sala contigua. _____



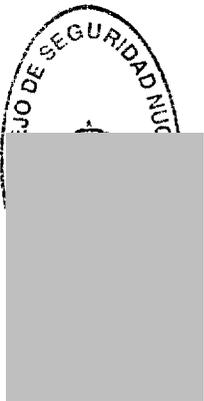
- El supervisor realizaba la verificación radiológica ambiental del búnker y la cabina de radiografiado en tres puntos diferentes, con una periodicidad trimestral, siendo el último registro de fecha 5 de diciembre de 2017. _____

CUATRO. PROTECCIÓN FÍSICA

- La instalación disponía de registro del control de las llaves de acceso al búnker (control de entrega de las llaves del búnker y de la cabina de rayos X). _____
- Se había establecido una garantía financiera para hacer frente a la gestión segura de las fuentes encapsuladas de alta actividad en desuso por medio de un aval con la _____

CINCO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La delegación disponía de una licencia de supervisor en trámite de renovación y cinco de operador en vigor, aplicadas a radiografía industrial. _____
- Tres de los operadores disponían del certificado de formación en vigor como conductores de transportes de mercancías peligrosas aplicables a la clase siete. ____
- La instalación disponía de un ayudante para las labores de radiografiado. _____
- Se informó a la inspección que los operadores pertenecientes a las delegaciones de Valencia y Castellón realizaban trabajos en ambas delegaciones. _____
- La delegación disponía de siete dosímetros personales de termoluminiscencia asignados al personal con licencia y a ayudantes, procesados mensualmente por el _____, cuyas últimas lecturas correspondían al mes de octubre de 2017. _____
- La delegación disponía de informes mensuales de dosis tanto operacional (DLD) como oficial (TLD), estableciéndose una investigación por parte del supervisor de la delegación de Valencia si la diferencia entre ambas era superior al 25%. _____
- Estaban disponibles los certificados de aptitud de los reconocimientos médicos realizados al personal profesionalmente expuesto, así como a los ayudantes, realizados por las entidades _____ en el año 2017. _
- En la formación del personal de la instalación se impartía el reglamento de funcionamiento, el plan de emergencia interior, control dosimétrico, verificación de la instalación y transporte por carretera, disponiendo de documentación justificativa de recepción de dichos documentos. _____
- La última jornada de formación fue impartida por el supervisor con fecha 1 de octubre de 2017. _____



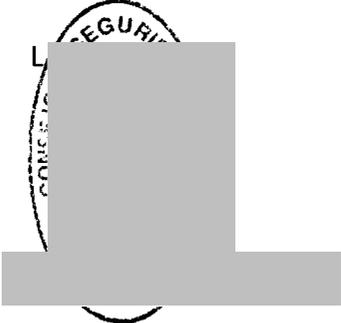
- Con fecha 28 de abril de 2017, se impartió un jornada de formación en manejo del equipo de gammagrafía industrial de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], al personal de que operaba los equipos, estando disponible el registro de asistentes.

SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

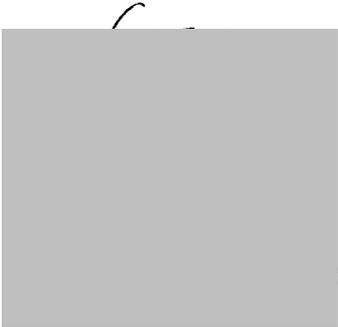
- Estaba disponible el diario de operaciones asignado al equipo, en el que se hacía constar los trabajos realizados, condiciones de funcionamiento de los equipo de fluorescencia y de rayos X, e incidencias, todo ello con la firma del operador y supervisor. _____
- Los informes de localización de los equipos de la instalación eran enviados los viernes al Consejo de Seguridad Nuclear, siendo el último de fecha 8 de diciembre de 2017. _____
- La delegación realizaba semanalmente una verificación de seguridad de equipos de gammagrafía y accesorios, cuando estos se encontraban en la delegación. ____
- Estaban disponibles los últimos registros de asignación de equipos de protección radiológica (DLD y monitor de radiación) y de procedimientos de trabajo, firmados por el personal. _____
- El supervisor realizaba la inspección de los trabajos en obra de los operadores con periodicidad máxima semestral, estando disponibles los registros de la planificación y las inspecciones correspondientes al año 2017. _____
- Los trabajos en obra eran planificados por el supervisor de la delegación de Valencia o por los coordinadores de ensayos, quedando reflejados en el libro de planificación, tomando como límite de dosis máxima diaria 90 μ Sv por TPE. _____
- Estaban disponibles los informes de notificación de operaciones de gammagrafía en obra enviados los lunes a la sede central y al Consejo de Seguridad Nuclear. ____
- Disponían de los procedimientos correspondientes a la verificación de la instalación, transporte por carretera y control dosimétrico del personal. _____
- Disponían de Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas centralizado en las dependencias de Madrid, dando servicio a las delegaciones. ____
- Se disponía de Póliza de Cobertura de Riesgos por Daños Nucleares y Radiactivos, disponible el recibo de la Póliza suscrita con la entidad [REDACTED] en vigor hasta el 31 de diciembre de 2017. _____
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2016 había sido remitido desde la sede central de la empresa. _____



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001, 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 diecinueve de diciembre de dos mil diecisiete.

Fdo.: 

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **SGS TECNOS, S.A.**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

 s *Datada a 28 de Diciembre de 2017*