

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [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 veinticuatro de octubre de dos mil trece, en las instalaciones de la delegación **SGS TECNOS, S.A.**, ubicadas en la calle [REDACTED] n Paterna, provincia de Valencia.

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

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Responsable de la empresa en la zona de levante y D. [REDACTED] Supervisor de la instalación, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

Que la instalación, dispone de la preceptiva autorización de puesta en marcha y posteriores modificaciones, siendo la última concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid, con fecha 31 de mayo de 2012.

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. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO.

- La delegación disponía de un búnker, que se encontraba ubicado en el interior de un recinto [REDACTED], al lado de la sala donde se encontraba la bomba de agua. _____
- Dicho recinto disponía de acceso controlado mediante 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. Así mismo 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 asignados a la delegación tres equipos de gammagrafía industrial y un equipo de rayos X, cuyas características así como la documentación disponible eran las siguientes:

- Un equipo, modelo _____ número de serie 378, que albergaba en su interior una fuente encapsulada de ^{192}Ir , número de serie AE020, con una actividad nominal de 3'23TBq (87'51 Ci) referida a fecha 23 de diciembre de 2012.
- El equipo se encontraba almacenado en el búnker de la delegación, dentro del búnker portátil, en el momento de la inspección. _____
- Estaba disponible la siguiente documentación:
 - Certificado de SGS Tecnos, S.A. referente a la revisión del equipo, firmado con fecha 2 de enero de 2013. _____
 - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por _____. _____
 - Certificado de carga de la fuente, expedido por SGS Tecnos, S.A., con fecha 2 de enero de 2013. _____
 - Hoja de inventario de la fuente radiactiva de alta actividad abierta el 2 de enero de 2013. _____
 - Certificado de SGS Tecnos, S.A. de hermeticidad y ausencia de contaminación del equipo y la fuente radiactiva n/s AC457 retirada del equipo con fecha 2 de enero de 2013. _____

Equipo _____:

- Un equipo, modelo _____ número de serie 533, que albergaba en su interior una fuente encapsulada de ^{192}Ir , número de serie AG357, con una actividad nominal de 3'41TBq (92'30Ci) referida a fecha del 22 de septiembre de 2013. _____
- El equipo se encontraba desplazado en obra _____ en el momento de la inspección. _____
- Estaba disponible la siguiente documentación:
 - Certificado de SGS Tecnos, S.A. referente a la revisión del equipo, firmado con fecha 16 de septiembre de 2013. _____
 - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos _____. _____
 - Certificado de carga de la fuente, expedido por SGS Tecnos, S.A., con fecha 24 de septiembre de 2013. _____

- Hoja de inventario de la fuente radiactiva de alta actividad abierta el 24 de septiembre de 2013. _____
- Certificado de SGS Tecnos, S.A. de hermeticidad y ausencia de contaminación del equipo y la fuente radiactiva n/s AD645 retirada del equipo con fecha 24 de septiembre de 2013. _____
- Los equipos 36G y 56G disponían de cajas de madera para su transporte, señalizadas con las etiqueta de transporte de material radiactivo II-Amarilla, IT 0'7, UN 2916. _____

Equipo

- Un equipo, modelo _____ número de serie 564, que albergaba en su interior una fuente encapsulada de ^{192}Ir , número de serie AE613, con una actividad nominal de 3'312TBq (89'51Ci) referida a fecha 19 de mayo de 2013. _____
- El equipo se encontraba almacenado en el búnker de la delegación, dentro del búnker portátil, en el momento de la inspección. _____
- Estaba disponible la siguiente documentación:
 - Certificado de SGS Tecnos, S.A. referente a la revisión del equipo, firmado con fecha 17 de mayo de 2013. _____
 - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por _____
 - Certificado de carga de la fuente, expedido por SGS Tecnos, S.A., con fecha 20 de mayo de 2013. _____
 - Hoja de inventario de la fuente radiactiva de alta actividad abierta el 20 de mayo de 2013. _____
 - Certificado de SGS Tecnos, S.A. de hermeticidad y ausencia de contaminación del equipo y la fuente radiactiva n/s AB794 retirada del equipo con fecha 2 de octubre de 2012. _____

Equipo de rayos x:

- Un equipo de la firma _____, 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 desplazado en el búnker de la instalación radiactiva IRA/1268 (Vossloh, S.A.). _____
- Estaba disponible la siguiente documentación:
 - Documentación original del equipo y declaración de conformidad marcado CE.
 - Informe de las pruebas de verificación visual y radiológica, realizado por SGS Tecnos, S.A. con fecha 17 de enero de 2013. _____
 - Registro de las pruebas de verificación visual y radiológica, realizado por SGS Tecnos, S.A. con fecha 25 de septiembre de 2013. _____

- La delegación disponía de cuatro telemandos, correspondientes a los n/s 0326, 0481, 0647 y 1304, empleados indistintamente por el personal de las delegaciones de Valencia y Castellón. En el momento de la inspección se encontraba el n/s 1304 en el interior del búnker. _____
- Se disponía en el acceso al recinto de almacenamiento de pinzas, bolsa con bolas de plomo, guantes plomados, placas y tejas plomadas, cizalla, martillo y un contenedor plomado de emergencia con dos conectores para dos fuentes (una de selenio y otra de iridio). _____
- Dentro del búnker se disponía de contenedores de madera para el transporte de los equipos de gammagrafía. _____
- La instalación disponía de nueve radiómetros de la firma _____ uno del modelo _____, n/s 103077, y ocho del modelo _____ n/s 230842, 231071, 230564, 230562, 230956, 230950, 230848y 230565, verificados internamente con fecha septiembre de 2013. _____

La verificación de los equipos se realizaba por el personal de la delegación, comparando la medida con un equipo patrón de la firma _____, _____ n/s 102104, calibrado por el _____ el 8 de mayo de 2012. _____

- La instalación disponía de trece dosímetros de lectura directa, dos de la firma _____ correspondientes a los n/s 7371 y 7406 y once de la firma _____ modelo _____, correspondientes a los n/s 854004, 877677, 851759, 857522, 871862, 122911, 857554, 871883, 871863, 122881 y 122824, verificados internamente con fecha septiembre de 2013. _____
- La verificación de los DLD se realizaba por el personal de la delegación, comparando la medida con el equipo patrón marca _____, modelo _____, n/s 85227750, calibrado por el _____ el 8 de mayo de 2012. _____
- La instalación disponía de sistemas para la extinción de incendios en las proximidades de los equipos y dependencias de almacenamiento. _____

DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Las medidas de tasa de dosis realizadas por la inspección fueron las siguientes:
 - Puerta de acceso al recinto y puerta de acceso al búnker: Fondo radiactivo ambiental. _____
 - Equipo 58G: 66 μ Sv/h en contacto. _____
 - Equipo 36G: 22 μ Sv/h en contacto. _____

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

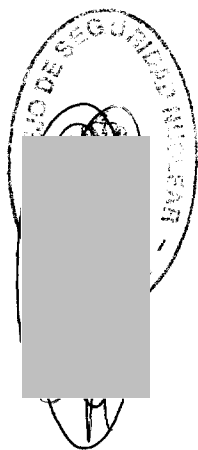
- La delegación disponían de una licencia de supervisor y nueve de operador, aplicadas a radiografía industrial, todas ellas en vigor. _____
- Cinco de los operadores disponían del certificado de formación como conductores de transportes de mercancías peligrosas aplicables a la clase siete en vigor. _____

- 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 catorce dosímetros personales de termoluminiscencia asignados al supervisor, los operadores y los ayudantes, procesados mensualmente por el [REDACTED] cuyas últimas lecturas correspondientes a agosto de 2013, no presentaban lecturas significativas. _____
- Se 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 30%. _____
- Estaban disponibles los certificados de aptitud de los reconocimientos médicos realizados al personal profesionalmente expuesto, así como a los ayudantes, realizados por la empresa [REDACTED] en el año 2013. _____

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

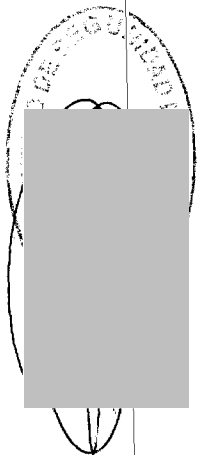
- Estaban disponibles los Diarios de Operaciones asignados a los equipos que en el momento de la inspección se encontraban en el búnker de la delegación, en los que se hacía constar los desplazamientos de los equipos para el trabajo registrando la fecha, el destino, el operador, la actividad de la fuente o las condiciones de funcionamiento del equipo de rayos X, la lectura del dosímetro de lectura directa, y las incidencias si las hubiera, todo ello con la firma del operador.
- Se informó a la inspección que los equipos de gammagrafía iban acompañados en sus salidas a obra por su Diario de Operaciones, documentación del equipo, certificados de actividad nominal, hermeticidad, material radiactivo en forma especial y de aprobación del bulto, última resolución de autorización, copia de las pólizas de seguro y de la garantía financiera, instrucciones escritas de emergencia, instrucciones al conductor en caso de accidente y carta de porte. _____
- La documentación que llevaban los conductores en sus salidas a obra constaba de reglamento de funcionamiento de la instalación, plan de emergencia, procedimientos de trabajo, licencia y certificado de formación como conductores de transportes de mercancías peligrosas aplicables a la clase siete. _____
- Estaban disponibles los certificados de aprobación del bulto tipo B(U) de los equipos [REDACTED], correspondientes a las referencias:
 - "CDN/2086/B(U)-96 (Rev.1)", referido a los modelos [REDACTED] y [REDACTED] autorizado para albergar una fuente de ^{192}Ir con una actividad máxima de 3 TBq (80 Ci) los modelos los [REDACTED] y [REDACTED] estando en vigor hasta el 31 de marzo de 2014. _____
 - "RUS/5373/B(U)-96 (Rev.1)", referido a los modelos [REDACTED] [REDACTED] autorizado para albergar una fuente de ^{75}Se con una actividad máxima de 4'44 TBq (120 Ci), estando en vigor hasta el 25 de mayo de 2014. _____
- Asimismo estaban disponibles los certificados de autorización de material radiactivo en forma especial de las fuentes:

- "B/012/S-96 (Rev. 8)", para las fuentes de ^{192}Ir , en vigor hasta el 30 de noviembre de 2013. _____
- "RUS/6223/S-96 (Rev. 1)", para las fuentes de ^{75}Se , en vigor hasta el 18 de noviembre de 2013. _____
- Estaba disponible el último informe de localización de los equipos de la instalación, de fecha 18 de octubre de 2013, enviado al Consejo de Seguridad Nuclear. _____
- Los operadores de la instalación revisaban semestralmente los telemandos con todos los equipos de gammagrafía disponibles en la delegación. En caso de recarga del equipo o al recibir un equipo de otra delegación se revisaban todos los telemandos en ellos. _____
- La revisión de los telemandos se realizaba según procedimiento disponible, incluido en el reglamento de funcionamiento, estando disponible los informe de fechas 25 de abril de 2013 (0481 y 1304) y 2 de octubre de 2013 (0326 y 0647). _
- Estaba disponible la última revisión (Rev. 30) de 10 de octubre de 2012, del procedimiento referente al plan de calibración y verificación de los equipos de la empresa. _____
- Estaba disponible el último registro de asignación de equipos de protección radiológica, correspondiente al mes de septiembre de 2012, firmado por el personal de la delegación. _____
- El supervisor de la delegación de Valencia realizaba la inspección de los trabajos en obra de los operadores, estando disponibles los registros justificativos correspondientes al año 2013. _____
- Los trabajos en obra eran planificados por el supervisor de la delegación de Valencia quedando reflejados en el libro de planificación. _____
- Estaban disponibles los informes de notificación de operaciones de gammagrafía en obran enviados al Consejo de Seguridad Nuclear. _____
- Disponían de los procedimientos correspondientes a la verificación de la instalación, transporte por carretera y control dosimétrico del personal. _____
- El supervisor de la instalación realizaba la verificación radiológica ambiental del búnker de la instalación con una periodicidad trimestral, estando disponibles los registros correspondientes, el último con fecha 24 de julio de 2013. _____
- 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. _____
- Se disponía documentación justificativa de recepción del Plan de Emergencia y Reglamento de Funcionamiento por parte de los Operadores, así como de los cursos de formación impartidos. _____
- Disponían de Consejero de Seguridad, de acuerdo con el Real Decreto 1566/1999 de 8 de octubre, sobre los Consejeros de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas, centralizado en las dependencias de Madrid y que daba servicio a todas las delegaciones. _____





- La instalación disponía de Póliza de Cobertura de Riesgos por Daños Nucleares y Radiactivos, estando disponible el recibo de la Póliza vigente suscrita con la [REDACTED], en vigor hasta el 31 de diciembre de 2013. _____
- 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 [REDACTED] [REDACTED]. _____
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2012 había sido remitido desde la sede central de la empresa. _____



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 ocho de noviembre de dos mil trece.

EL INSPECTOR

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 **SGS TECNOS, S.A.**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONFORME

SGS Tecnos

Valencia a 15 de Noviembre de 2013.