

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día seis de octubre de dos mil once en la empresa CRYO TERUEL, S.A. ubicada en el [REDACTED] en Teruel.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, con fines industriales, cuya última autorización de modificación (MO-1) fue concedida por la Dirección General de la Energía del Ministerio de Industria y Energía con fecha 1 de octubre de 1998.

Que la Inspección fue recibida por D [REDACTED] Director y Supervisor de la instalación quien, en representación del titular, manifestó aceptar la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

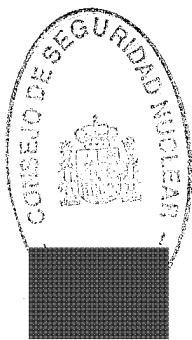
Que durante la inspección estuvo también presente D^a [REDACTED] Coordinadora de Seguridad.

Que el/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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

1.- Situación de la instalación (Cambios, modificaciones, incidencias).

- "CRYO TERUEL, S.A." es el explotador responsable de una instalación radiactiva de "tercera categoría" con referencias "IRA/1264 e IR/TE-10/85" autorizada a desarrollar las actividades de "radiografía industrial", mediante la utilización de "un equipo portátil de rayos X". _____



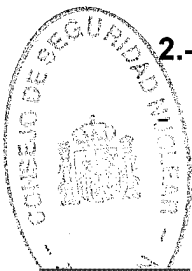
- El titular manifestó que desde la inspección del CSN de 16.09.10:
 - No se habían producido en la instalación cambios o modificaciones de los aspectos recogidos en el artículo 40 del RD 1836/1999, modificado por el RD 35/2008, Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas. _____
 - Se habían remitido al CSN los documentos: Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, en su rev. 2 de 27.03.09, con la incorporación de los requisitos de la instrucción IS-18 del CSN sobre notificación de sucesos. Entrada CSN nº 17569 21.10.10. _____
 - Se habían remitido al CSN los procedimientos internos en su última revisión: a) PI-001 "calibración y verificación de los monitores de radiación" rev. 0 de 14.07.08, b) PI-002 "revisión del equipo de rayos X" rev 0 de 02.06.09 y c) PI-003 "comunicación de deficiencias", rev 0 de 01.09.10, este último exigido en el art. 8 bis del RD 35/2008. Entrada CSN nº 17569 21.10.10. _____
 - No se habían producido anomalías o sucesos notificables. _____
 - No se habían registrado comunicaciones de deficiencias. _____
- El día de la inspección, el equipo de rayos X portátil se encontraba almacenado en las dependencias de la instalación y según se manifestó operativo. _____

2.- Personal, trabajadores expuestos

Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva existe un Supervisor provisto de licencia reglamentaria en el campo "radiografía industrial", _____ (30.11.15) que manifiesta estar localizable y disponible durante el mismo. _____

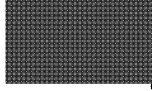
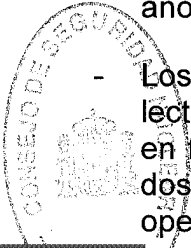
La instalación dispone de personal con licencia de operador, en el campo "radiografía industrial", _____ (30.11.15) y _____ (30.11.15) _____

- El personal de la instalación, conoce y cumple el RF y el PE vigentes así como los procedimientos internos, mediante la impartición por el Supervisor de sesiones formativas de carácter anual y registro de las mismas en las que se realiza la entrega, lectura y comentarios de dichos documentos así como del documento "CSN y la protección radiológica". La última sesión se llevó a cabo en mayo de 2011. Disponibles registros y firma de los asistentes (supervisor y operadores). _____





- En el RF, punto F.3, se incluye asimismo la realización, por parte del Supervisor, de auditorias internas a los operadores con periodicidad semestral y registros en fichas elaboradas al efecto y en diario de operación. Las dos últimas auditorias se llevaron a acabo el 14.10.10 y 17.05.11 que se calificaron de "correcto" (sin defectos y sin necesidad de establecer medidas correctoras). _____
- El titular había realizado (RF punto F.3) la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en "categoría A". Se consideran como tales al personal con licencia (supervisor y dos operadores). _____
- El titular efectúa el control dosimétrico de los tres trabajadores expuestos mencionados mediante DTLs individuales de recambio mensual, manifestó que son trabajadores expuestos solamente en esta instalación y disponía de sus historiales dosimétricos actualizados. ____
- La gestión de los dosímetros personales está concertada con el Servicio de Dosimetría Personal [REDACTED]." que remite un informe mensual por grupo de usuarios _____
- Se manifiesta que no se ha producido ninguna incidencia o anomalía en relación con la recepción y utilización de los dosímetros ni en la asignación de dosis reflejadas en los informes. _____
- El último informe dosimétrico disponible correspondía al mes de agosto de 2011 para tres usuarios y presentaba valores inferiores a 1 mSv (00,00) en dosis acumulada anual y dosis acumulada periodo cinco años. _____
- Los trabajadores expuestos disponen también de un dosímetro de lectura directa que, según se manifestó, lo utiliza el operador que pone en funcionamiento el equipo de rayos X. Los registros de dosis de este dosímetro se anotan en el diario de operación junto con los datos de la operación de radiografiado. _____

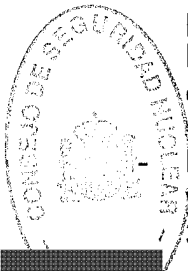


El titular efectúa la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos a través de Servicio de Prevención de [REDACTED]. Disponibles los certificados de aptitud de los tres trabajadores de 10.05.2011. _____

3.- Dependencias y equipo de rayos X. Funcionamiento

- La autorización de modificación de la instalación incluye:
- **Etf nº 5:** "Un equipo portátil marca [REDACTED] de 200 kV y 5 mA". _____

- El equipo de rayos X se encontraba almacenado en una de las dependencias de la nave industrial denominada "Almacén de RX", que dispone de medios para establecer un acceso controlado (cerradura con llave custodiada por supervisor, jefe de seguridad y operadores). _____
- El equipo se identifica en su exterior en chapa troquelada como [REDACTED] n/s 53014 y en su documentación se indica que el tubo inserto es un tubo de rayos X modelo [REDACTED] n/s 2001274). _____
- Dispone en su exterior de señalización luminosa (piloto rojo). _____
- Su unidad de control se identifica como [REDACTED] n/s 53004, dispone de llave de conexión, de pilotos de señalización de estado del equipo (luz amarilla, verde y roja) y de mandos de regulación (kV, mA y t). No dispone de acumulador de horas de funcionamiento, ni de seta de parada de emergencia. Se manifiesta que durante las radiografías, además del cronómetro de la consola el operador utiliza otro cronómetro manual. _____
- Se disponía de elementos de señalización y balizamiento (carteles de riesgo radiológico, vallas y soportes y cinta de aviso de peligro). _____
- Se manifiesta que el equipo de rayos X solo se utiliza en la nave de la fábrica y fuera de la jornada laboral, que antes de dicha utilización se procede al bloqueo de las dos puertas de acceso a la misma y al balizamiento de la zona de acuerdo con los procedimientos de operación. _____
- El funcionamiento del equipo queda registrado en el diario de operación y según estos registros el equipo había funcionado en 2010 un total de 31,33 horas (dato del informe anual) _____
- El titular no dispone de contrato de mantenimiento con una empresa de asistencia técnica. Realiza revisiones anuales del mismo a través de la empresa [REDACTED] que emite certificado de verificación. _____
- Disponible el informe 2000912155-B correspondiente a la revisión realizada el 07.09.10 por el técnico [REDACTED] el que se indica que el cronómetro del pupitre de mando no funcionaba correctamente (aleatorio). _____
- Se manifestó que la verificación correspondiente al año 2011 se iba a realizar el 07.10.11. _____



Nota.- Durante la elaboración del acta el titular ha remitido a la inspección vía E mail la hoja de asistencia técnica correspondiente a dicha revisión realizada por el técnico [REDACTED] el 07.10.11 que indica que no se ha presentado ninguna anomalía y que enviaría con posterioridad el informe técnico. _____

- El titular realiza además revisiones del equipo de rayos X desde el punto de vista de protección radiológica, según el procedimiento PI-002 con registro de los resultados en fichas elaboradas al efecto. Disponible la ficha correspondiente al 08.03.11 firmada por el supervisor. _____

4.- Vigilancia radiológica

- La instalación disponía de detectores de radiación para realizar la vigilancia radiológica y para acompañar al equipo cuando se encuentra en funcionamiento:
- Monitor de radiación portátil, [REDACTED] n/s 52014, calibrado en [REDACTED] (03.03.11). Disponible certificado P705/LMRI/RX/236. Operativo. _____
- Dosímetro de lectura directa (DLD) [REDACTED] n/s 402299, con alarma acústica, calibrado en [REDACTED] (03.03.11). Disponible certificado P705/LMRI/RX/237. _____
- El titular tiene establecido un programa de calibraciones y verificaciones periódicas para los sistemas de detección y medida de la radiación, reflejado en procedimiento escrito PI-001, que indica periodos de calibración de cuatro años y verificaciones internas anuales con registros en fichas de certificación. _____

Disponibles las fichas correspondientes a la última verificación realizada por el supervisor para ambos detectores el 27.05.11 con el resultado final de "correcto". _____

Registros e informes

- La instalación disponía de un Diario de Operación sellado por el CSN, y registrado con el nº 38.1.86, (29.04.86 a 19.07.11) firmado por el supervisor. En el diario se han reflejado desde la última inspección datos correspondientes al funcionamiento de la instalación y del equipo de rayos X: a) fechas de radiografiado y parámetros de la exposición (kV, mA, t, nº de placas) b) lecturas de dosis del DLD durante estas operaciones (dos a tres μ Sv/fecha), c) operador implicado, d) recepción de dosímetros y e) auditorías internas. _____

- El diario de operación refleja también la realización de trabajos de gammagrafía (fuente de Se-75 de 30,9 Ci) en el recinto de la instalación por la empresa [REDACTED] (IRA/0089 A) en el mes de octubre de 2010. _____
- La instalación dispone de otros registros que complementan al diario de operación y que han sido mencionados en los distintos apartados del acta. _____
- El titular había remitido al CSN el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2010. Entrada nº 7943 fecha 26.04.11. _____

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 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 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a trece de octubre de dos mil once.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.