Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88



#### CSN/AIN/21/IRA/1264/10

Hoja 1 de 6

### ACTA DE INSPECCIÓN

D <sup>a</sup> In Seguridad Nuclear,	nspectora	del	Consejo	de
CERTIFICA: Que se ha personado el día diecisé diez en la empresa CRYO TERUEL, S.A. ubicado "Teruel."	da en 📗	emb	re de dos	mil
Que la visita tuvo por objeto realizar una insinstalación radiactiva, ubicada en el emplaza industriales, cuya última autorización (MO-1) fue General de la Energía del Ministerio de Industria octubre de 1998.	amiento re concedida	eferio	lo con fii r la Direcc	nes ción
Que la Inspección fue recibida por D. quien, en representación del titular, manifestó cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protecci	aceptar	la ir	nspección	
Que durante la inspección estuvo también p Coordinadora de Seguridad.	oresente D	)a		,
Que el/los representantes del titular de la inspreviamente al inicio de la inspección que, el acto, así como los comentarios recogidos en la tendrán la consideración de documentos públicos oficio, o a instancia de cualquier persona física o los efectos de que el titular exprese qué info aportada durante la inspección podría no ser confidencial o restringido.	icta que se la tramitaci s y podrán s jurídica. Lo ormación o	e lev ión d ser p o que o do	rante de e de la misroublicados e se notific ocumentac	este ma, de a a ción
Que de las comprobaciones efectuadas por la información requerida y suministrada, resulta que:	•	ı, as	í como de	) la

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

mediante la utilización de "un equipo portátil de rayos X".

"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",

El titular manifestó que desde la última inspección del CSN de 28.09.09:

## CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

#### CSN/AIN/21/IRA/1264/10

Hoja 2 de 6

•	recogidos en el artículo 40 del RD 35/2008.
•	Se han revisado los documentos Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia para incorporar los requisitos de la IS-18 del CSN (BOE nº 92 16.04.08) sobre notificación de sucesos, revisión 2 de 27.03.09.
•	Se ha elaborado el procedimiento Pl-003 para incluir lo exigido en el art. 8 bis sobre comunicación de deficiencias del RD 35/2008.
•	No se habían producido anomalías o sucesos notificables.
-	El día de la inspección el equipo de rayos X se encontraba almacenado y 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", (29.11.10) que manifiesta estar localizable y disponible durante el funcionamiento de la misma.
CONSTRUCTION OF THE PROPERTY O	La instalación dispone de personal con licencia de operador, en el campo "radiografía industrial", (29.11.10) y (29.11.10.)  El titular manifiesta que el personal de la instalación, conoce y cumple el RF y el PE vigentes. Se realizó en mayo de 2010 y dentro de la planificación de actividades de formación, la entrega, lectura y comentarios a dichos documentos así como del documento "CSN y la protección radiológica". Disponibles registros y firma de los asistentes (supervisor y operadores).
	operadores mientras realizan su trabajo que el Supervisor realiza semestralmente. Se dispone de registros "fichas de auditoria" y anotaciones en el diario de operación. Las dos últimas de 26.11.09 y 27.05.10 se calificaban sin defectos ni medias correctoras.
-	El titular había realizado en su documentación (RF punto 3) y manifiesta que se mantiene, la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en "categoría A". Se consideran como tales al personal con licencia (tres trabajadores).



### CSN/AIN/21/IRA/1264/10

Hoja 3 de 6

	•	El titular efectúa el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mencionados mediante dosímetros TL 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 mediante contrato con el Servicio de Dosimetría Personal 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 a trabajadores, reflejada en los informes.
	-	El último informe dosimétrico disponible correspondía al mes de julio de 2010 para tres usuarios y presentaba valores inferiores a 1 mSv 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.
(gg Un)	•	El titular efectúa la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos a través de Servicio de Prevención de
(၀ ၀ ဂျင်္	ु 3:-	Dependencias y equipo de rayos X. Funcionamiento
	S.A.S.	La autorización incluye en su etf nº 5:
	•/	"Un equipo portátil marca mod. 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 acceso controlado
	-	El equipo se identifica en su exterior en chapa troquelada como mod. In/s 53014 y en documentación (tubo rx n/s 2001274). Dispone de señalización luminosa (piloto rojo). Su unidad de control n/s 53004, dispone de llave de conexión, de pilotos de señalización de estado del equipo (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

# CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

### CSN/AIN/21/IRA/1264/10

Hoja 4 de 6

	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 solo se utiliza en la nave de la fábrica y fuera de la jornada laboral y que antes de dicha utilización se procede a bloqueo de las dos puertas de acceso a la misma y al balizamiento de la zona.
-	Los tiempos de funcionamiento, con registros en el diario de operación pueden variar de minutos a horas en función de la pieza a radiografiar Según estos registros el equipo ha funcionado 50,55 horas en 2009.
-	El titular no dispone de contrato de mantenimiento con una empresa de asistencia técnica. Realiza revisiones anuales a través de la empresa de verificación.
-	Disponible la hoja de asistencia técnica correspondiente a la revisión realizada el 07.09.10 por el técnico (no firmada y sin conclusiones sobre el estado final en que se entrega e equipo). No disponible todavía el certificado de verificación.
	El titular había elaborado un procedimiento, PI-001 14.07.08, para llevar a cabo las revisiones del equipo desde el punto de vista de protección radiológica y cumplir el requisito de periodicidad exigido en la etf nº 9.
Ω iτ <b>4.</b>	- 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, n/s 52014, calibrado en 23,24.05.07). Disponible certificado nº Operativo. Se har iniciado las gestiones para una nueva calibración en ese mismo laboratorio
•	Dosímetro de lectura directa (DLD) (06.06.07). Disponible certificado nº Se han iniciado las gestiones para una nueva calibración en ese mismo laboratorio

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88

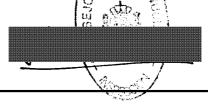
# CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

#### CSN/AIN/21/IRA/1264/10

Hoja 5 de 6

-	Se manifiesta la previsión de adquirir un segundo DLD
-	El titular dispone de un programa de calibraciones periódicas para los sistemas de detección y medida de la radiación, incluido dentro de las actividades de seguridad de la empresa y calibración de todos los equipos, donde se fijan para estos equipos periodos de calibración de "tres años".
-	Se ha elaborado el procedimiento "PI-002 02.06.09" para llevar a cabo verificaciones intermedias semestrales entre periodos de calibración. Disponibles los registros correspondientes a la última verificación realizada por el supervisor el 03.06.10 con el resultado final de "correcto".
5.	· Documentación de funcionamiento
_	La instalación disponía de un Diario de Operación sellado por el CSN, y registrado con el nº 38.1.86, firmado por el supervisor. En el diario se han reflejado desde la última inspección datos sobre el funcionamiento de la instalación: fechas de radiografiado y parámetros de la exposición (kV, mA, t, nº de placas, y lecturas de dosis del DLD), operado implicado, recepción de dosímetros, revisión del equipo y auditorias internas.
-	El titular había remitido al CSN el informe anual correspondiente a funcionamiento de la instalación durante el año 2009 dentro del plazo reglamentario. Entrada nº 1864, fecha 10.02.10.

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 treinta de septiembre de dos mili diez.



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88

## CSN CONSEIO DE SEGURIDAD NUCLEAR

#### CSN/AIN/21/IRA/1264/10

Hoja 6 de 6

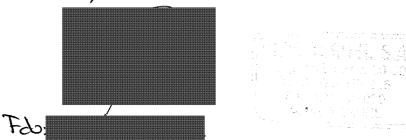


TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

(x) En el villimo punto del apartado 3 del acta hace referencia al prerodimiento PI-001 de 14/c7/2008 cuando el prorodimiento es el PI-002 de c2/06/2009.

(xx) En el villimo punto del apartado 4 del acta hace referencia al prorodimiento PI-002 de c2/06/2009 cuando el prorodimiento es el PI-001 de 14/c7/2008

Teaver: 19 de Octubre 2010



SUPERVISOR CAYO-TERVEL S.O.

### DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia: CSN/AIN/21/IRA/1264/2010

De fecha: dieciséis de septiembre de dos mil diez

Correspondiente a la inspección realizada a: "CRYO TERUEL, S.A.

El Inspector que la suscribe declara en relación con las manifestaciones al contenido del Acta en el trámite a la misma, lo siguiente:

- 1.- (\*) se acepta comentario, cambia contenido de acta.
- 2.- (\*\*) se acepta comentario, cambia contenido de acta

Madrid 28 de octobre de 2010

Fdo.

INSPECTORA DE INSTALACIONES RADIACTIVAS