Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CSN/AIN/24/IRA/0532/10

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

ACTA DE INSPECCIÓN

Dª [redacted] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día dieciséis de septiembre de dos mil diez en la empresa UTISA TABLEROS DEL MEDITERRANEO, S.L, Planta CELLA-I, c/[redacted] y Planta CELLA-II, c/ [redacted] en Cella, Teruel.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a fines industriales, cuya última autorización (MO-09), fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en fecha 16 de junio de 2010.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Que la Inspección fue recibida por D. [redacted] Jefe de Laboratorio y Supervisor de la instalación quien, en representación del titular, aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

[redacted]

Que durante parte de la inspección estuvo también presente D. [redacted]

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 y modificaciones; incidencias).

- *"UTISA, TABLEROS DEL MEDITERRANEO, S.L."* es el titular de una instalación radiactiva de "*segunda categoría*" y referencias "*IRA/0532 e*

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

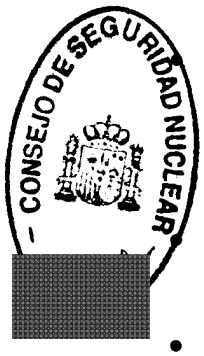
[redacted]

IR/TE-001/76", autorizada a desarrollar las actividades de "*medida de nivel, gramaje y densidad con fines de control de procesos*" en las *"plantas de CELLA I y CELLA II"* mediante la utilización de "*cuatro equipos, dos de ellos con fuente radiactiva incorporada de Cesio-137 y de Americio-241 respectivamente y otros dos equipos de rayos X",*. __

- Desde la última inspección del CSN de 01.12.09:

- El titular había solicitado y obtenido la modificación de la instalación en junio 2010 para dar de baja un equipo medidor de gramaje de rayos X [redacted] 50 kV 2 mA. En la autorización se indica que siguen vigentes las especificaciones técnicas de la anterior resolución de 7 de mayo de 2007 a excepción de la nº 7 y nº 22. _____

- Desde esa fecha no se habían producido en la instalación cambios y/o modificaciones que afecten a otros aspectos recogidos en el artículo 40 del RD 35/2008 (Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas).



Los documentos de funcionamiento, Reglamento y Plan de Emergencia han sido revisados en agosto de 2010 (17.08.10) y se manifiesta la realización de una nueva revisión para incorporar los requisitos de la IS-18 del CSN sobre notificación de sucesos. _____

Se va a elaborar e implantar el procedimiento de comunicación de deficiencias recogido en el artículo 8, bis del RD 35/2008. _____

- No se habían producido anomalías o sucesos radiológicos notificables.

- El día de la inspección se encontraban operativos los dos equipos de CELLA I y uno de los dos equipos de CELLA II, según se detalla en el apartado nº 3 del acta. _____

2.- Personal, trabajadores expuestos

- Para dirigir el funcionamiento de la instalación existe un Supervisor, provisto de la licencia reglamentaria en el campo "control de procesos y técnicas analíticas", [redacted] (06.07.15) que manifiesta estar localizable y disponible durante dicho funcionamiento. _____

- Se había producido la baja de la Supervisora [redacted] en julio de 2010, notificada al CSN y registrada en el Diario de Operación. _____

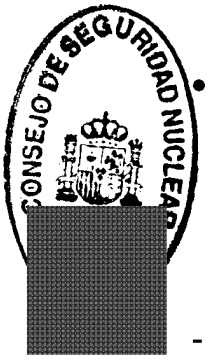
Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

[redacted]

- La instalación dispone de personal con licencia de operador en el campo "control de procesos y técnicas analíticas", [redacted] (09.11.11).

- El personal de la instalación conoce lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia en su versión de agosto de 2010. Disponible constancia documental de su entrega mediante copia firmada de 19.08.10.

- El titular ha realizado en el documento "clasificación de los trabajadores" y manifestó que se mantiene, la clasificación radiológica de los trabajadores en "categoría B". Se consideran como tales al personal con licencia (supervisor y operador).



- El titular efectúa el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mencionados, mediante dosímetría individual TL de lectura mensual, manifiesta que no son trabajadores expuestos al mismo tiempo en otras instalaciones y que el Supervisor [redacted] tampoco lo ha sido anteriormente y mantiene archivados y actualizados los historiales dosimétricos.

- La gestión de los dosímetros personales está concertada con el Servicio de Dosimetria Personal, [redacted] "que remite un informe mensual por grupo de usuarios.

- Las últimas lecturas disponibles correspondían al informe de mes de julio de 2010 para dos usuarios (supervisora y operador) y reflejaban dosis inferiores a 1 mSv en dosis acumulada año y dosis acumulada periodo de cinco años. El Supervisor ha sido dado de alta en dosimetría en el mes de agosto 2010.

- Se manifiesta que no se ha producido ninguna incidencia en el recambio y uso de los dosímetros ni en las asignaciones de dosis reflejadas en los informes.

3.- Dependencias, equipo y material radiactivo incorporado.

- La autorización incluye cuatro equipos (etf nº 7) ubicados en:

PLANTA CELLA I:

- Equipo 1.- *"En la zona de desfibrado, un equipo medidor de nivel,* [redacted] *provisto de fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137 de 1,48 GBq (40 mCi)".*

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

[redacted]

- Este equipo con la fuente de Cesio-137 (n/s G-669, 7-78), se encontraba instalado en el nivel 1 del área de desfibrado. El contenedor lleva en su exterior la señalización del distintivo básico (símbolo de radioactividad "trébol") y una placa troquelada con los datos de su fuente. Accesible y visible el día de la inspección. _____

- Su funcionamiento se realiza "en continuo", de manera que el dispositivo manual de obturación de la fuente permanece siempre en posición de abierto (ON). El mecanismo de obturación (ON/OFF) está preparado para poderse bloquear mediante la inserción de una llave. Los datos de dicho funcionamiento (mide/no mide) se reflejan en unas pantallas de control situadas en una zona alejada del contenedor y en otro nivel del área de desfibrado. _____

- La zona donde se ubica este equipo, no es zona de paso ni hay puestos de trabajo en sus proximidades, se encontraba señalizada frente a riesgo a radiaciones ionizantes como "zona vigilada" y dispone de un dosímetro de área (zona A1). _____

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Las tasas de dosis medidas en esa zona durante la inspección fueron inferiores a 0,5 µSv/h _____

[redacted]

- Equipo 2.- "*En el laboratorio, un equipo de rayos X, medidor de densidad,* [redacted] *de 25 kV y 0,8 mA.*" _____

- Este equipo se encontraba instalado y en funcionamiento en dicha dependencia y es utilizado para la medida de densidad de probetas de tablero. Disponía de señalización en su exterior de distintivo norma UNE 73-302, marcado CE e identificación mediante etiqueta en su frente inferior [redacted] 2004) _____

- Dispone de pulsadores de arranque y parada y de pilotos luminosos (verde/rojo) que indican la emisión de rayos X y su modo de funcionamiento. Asimismo la emisión de rayos X también se indica en la pantalla de datos del puesto de operador próxima al equipo (trébol rojo). Disponía de interruptor de emergencia con llave de rearme. Todos los mecanismos operativos así como la apertura de la ventana superior que produce la interrupción de emisión de radiación. Sobre el equipo se localiza el dosímetro de área (zona A2) _____

- Las tasas de dosis medidas durante la inspección en puesto de operador y superficie del equipo durante su funcionamiento fueron inferiores a 0,5 µSv/h. _____

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

[redacted]

PLANTA CELLA II:

- Equipo 3.- *"En el laboratorio, un equipo medidor de densidad,* [redacted] *GmbH (mod.* [redacted] *provisto de fuente de Americio-241 de 3,7 GBq (100 mCi)".* _____

- Este equipo con su fuente de Americio-241 incorporada (n/s 0022-LQ, 11.95) se encontraba instalado y operativo en la dependencia "laboratorio". Disponía de señalización distintivo norma UNE 73-302, identificación exterior de marca y modelo, e identificación de su fuente radiactiva en chapa troquelada en el frente del cabezal. Se opera desde una consola de control próxima al mismo. _____

- El cabezal y su fuente permanecen en uno de los laterales del "cajón de seguridad" y durante su funcionamiento, se desplazan hacia el centro del equipo donde existe una ventana de observación. Este cabezal dispone de un bloqueo por llave asociado a una pieza metálica con dos posiciones (arriba y abajo) y de señalización luminosa roja sobre el mismo, que indica fuente en posición de medida y equipo funcionando.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

- La apertura de la ventana de observación, cierra el obturador y lleva la fuente a posición de seguridad en el lateral del equipo y se registran mensajes en la pantalla de la consola. Sobre el equipo se localiza un dosímetro de área (zona 9). _____

- Las tasas de dosis medidas durante la inspección, en puesto de operador, superficie del equipo y ventana de observación fueron inferiores a 0,5 µSv/h. _____

- Equipo 4.- "*En línea de fabricación un equipo medidor de gramaje* [redacted] *que incorpora un generador de rayos, de 50 kV y 2 mA* _____

- Este equipo de rayos X en la línea de fabricación [redacted] identificado como (n/s 582020) se encuentra desconectado eléctricamente de la red desde 2007. Se mantiene la señalización de zona frente a riesgo a radiaciones ionizantes como "zona vigilada" y una pantalla de protección de la zona donde permanece el cabezal del equipo emisor de rayos X._____

- El titular realiza las pruebas anuales que garantizan la hermeticidad de las fuentes y la ausencia de contaminación superficial, a través de la entidad [redacted]" Disponible el certificado de 04.06.09 con resultado de "no se detecta contaminación en cápsula y contenedor". Estos certificados incluyen también medidas de niveles de

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

[redacted]

radiación en el exterior de los equipos, según se detalla en el apartado nº 4 del acta

- Además, para garantizar el funcionamiento de los equipos con fuente y de rayos X desde el punto de vista de la protección radiológica con intervalos semestrales, se aplica la instrucción "revisión del funcionamiento de los equipos radiactivos" de febrero 2007, que complementa las revisiones de [redacted], mediante inspección visual, comprobación de seguridades y medida de niveles de radiación en su exterior, realizando registros en impresos elaborados para ese fin. Disponibles los últimos, firmados por la supervisora saliente, de 27.01.10 para todos los equipos.

- El titular manifiesta que no tiene establecidos contratos de mantenimiento y/o averías de sus equipos con empresas de asistencia técnica y que no se ha producido ninguna intervención en los mismos._

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

- La instalación dispone de un recinto de almacenamiento dentro del emplazamiento de CELLA II, con acceso controlado por el Supervisor, actualmente sin albergar ningún material de la misma.

4.- Vigilancia radiológica.

- La instalación dispone de detectores de radiación para realizar la vigilancia radiológica:

  - Monitor [redacted] n/s 77227 operativo y calibrado en [redacted] el 22.10.08.

  - Monitor [redacted] n/s 2641, calibrado en [redacted] 07.03.07. Disponible su certificado nº 5844 con observaciones en los tres rangos de lectura.

- El titular ha establecido un programa de calibraciones y verificaciones periódicas reflejado en procedimiento escrito con periodos de calibración de cuatro años y verificaciones rutinarias mensuales y cada vez que se utilicen los monitores.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

[redacted]

- En la instalación se realiza una vigilancia radiológica mediante dosimetría de área, medidas de niveles de radiación en el emplazamiento y verificación de niveles de radiación en el exterior de los equipos con distintas periodicidades:

- Mensualmente: En CELLA I, con dos dosímetros TL de área, ubicados uno en la zona de desfibrado (Zona A1) y otro en el laboratorio (Zona A2). En CELLA II con un dosímetro ubicado en el laboratorio (Área 9). Todos ellos son gestionados por [redacted]." _____

- Únicamente el dosímetro A1 presenta en algunos meses valores entre 0,1 mSv y 0,2 mSv. Los otros dos presentan valores de fondo. _____

Mensualmente: el supervisor o/y operador realizan medidas de niveles de radiación con registro de resultados en el diario de operación "tasas de dosis habituales". _____

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

Anualmente: La empresa [redacted] en sus certificados de revisión fuentes y equipos anuales incluye tasas de dosis en superficie del contenedor con obturador abierto y/o cerrado. Disponibles los resultados 08.06.10 que indican valores medios y máximos de 1,2 mR/h y 2,5 mR/h en equipo con fuente de Cesio-137 y de 0,2 mR/h y 0,3 mR/h en equipo con fuente de Americio. _____

- Asimismo en el certificado de revisión del equipo de rayos X [redacted] se indican valores iguales o inferiores a 0,15 µSv/h. _____

- Anualmente: El supervisor tal y como se ha indicado en el apartado nº 3 del Acta realiza medidas en el exterior de equipos y comprueba seguridades. _____

5.- Informes y registros.

- La instalación disponía de un Diario de Operación, sellado por el CSN y registrado con el nº 176.04.01 que cumplimenta y firma el Supervisor. En el mismo y desde la anterior inspección se reflejan datos del funcionamiento de la instalación relativos a la solicitud de modificación, cambios de personal, vigilancia radiológica, hermeticidad, dosimetría, envío de informes periódicos, etc., todos ellos comentados en apartados anteriores del acta. _____

- El titular había remitido al CSN el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2009, entrada nº 6192 07.04.10. _____

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

[redacted]

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 siete de octubre de dos mil diez.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR INSPECCIÓN

[redacted]

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.

UTISA
TABLEROS DEL MEDITERRÁNEO

CONFORME CON EL ACTA
22/10/2010

[redacted]

SUPERVISOR