

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día veintidós de junio de dos mil diez en la empresa Controles de Extremadura, S.A., CODEXSA, [REDACTED] Calamonte, Badajoz.

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 (MO-5) fue concedida por la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Junta de Extremadura con fecha 19 de septiembre de 2000.

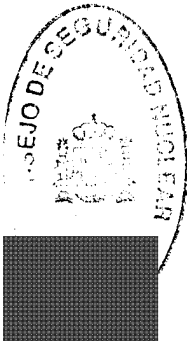
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director Técnico y Supervisor quien, en representación del titular, aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

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.

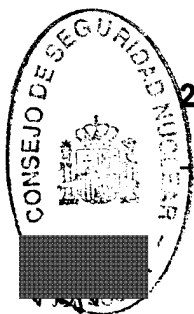
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

1.- Situación de la instalación (cambios y modificaciones; incidencias).

- "CONTROLES DE EXTREMADURA, S.A. (CODEXSA)" es el explotador responsable de una instalación radiactiva de segunda categoría y referencia IRA/1553, ubicada en las dependencias de la citada empresa y autorizada para desarrollar las actividades de *"medida de densidad y humedad de suelos"*. _____



- El titular manifestó que desde la última inspección del CSN de 15.10.09:
- No se habían producido cambios en su titularidad ni modificaciones en su ubicación, dependencias y actividades a desarrollar ni en sus documentos, Reglamento de funcionamiento y Plan de Emergencia. ____
- Dichos documentos serían revisados para incorporar los requisitos de la IS-18 del CSN sobre notificación de sucesos y así mismo elaboraría e implantaría el procedimiento "comunicación de deficiencias" exigido en el art. 8 bis del RD 35/2008. Posteriormente se enviarían al CSN ____
- No se habían producido sucesos radiológicos notificables. ____
- El día de la inspección los equipos medidores de densidad y humedad de suelos (4) se encontraban operativos, uno en el recinto de almacenamiento, dos desplazados en distintas obras durante la jornada y uno desplazado en obra desde hace tres años, según se describe en el apartado nº 3 del acta. ____



2.- Personal de la instalación.

Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva existe un supervisor, _____ (06.04.11) provisto de la licencia reglamentaria en el campo "medida de densidad y humedad de suelos", que manifiesta estar disponible y localizable durante el mismo. ____

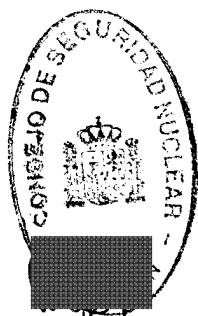
- La instalación dispone de personal con licencia de operador (3) en vigor en el campo de "medida de densidad y humedad de suelos": _____ (06.04.11), _____ (15.04.15) y _____ (31.12.13). ____
- Se manifiesta que se iniciará de forma inmediata la tramitación de renovación de la licencia del operador _____ y se comunicarán las bajas de los operadores _____
- El titular manifiesta que el personal de la instalación conoce y cumple los documentos Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia (PE) y realizará una distribución individualizada y registrada de los mismos cuando proceda a su revisión. Asimismo impartirá formación continuada durante el 2010. ____
- El titular manifiesta que la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos es "categoría A". Se consideran como tales al personal con

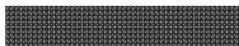
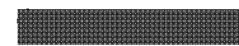
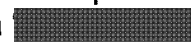
licencia. Dejará constancia escrita de la misma y elaborará una relación (actualizada) de personal dentro de su RF _____

- El titular realiza el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mediante dosímetros individuales TL, manifiesta que ningún trabajador es trabajador expuesto en otra instalación y dispone de sus historiales actualizados y archivados. _____
- La gestión de los dosímetros está concertada con el Servicio de Dosimetría Personal _____ que envía mensualmente a la instalación un informe dosimétrico por grupo de usuarios y una ficha por trabajador. _____
- Se manifiesta que no se ha producido ninguna incidencia o anomalía en relación con el recambio y uso de los dosímetros ni en los valores asignados mensualmente. _____
- Los últimos informes dosimétricos disponibles correspondían al mes de abril de 2010, para cinco usuarios con valores inferiores a 1 mSv en dosis acumulada anual y dosis acumulada periodo cinco años. _____
- El titular efectúa la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos a través del servicio de prevención _____. Disponibles los certificados de aptitud anuales dentro del periodo anual 2009-2010. _____

3.- Dependencias, equipos y material radiactivo

- La instalación tiene autorizados en sus etf nº 2 y nº 5:
 - *“un recinto de almacenamiento” y “doce equipos de la firma _____ modelo _____ que incorporan cada uno de ellos dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Americio-241/Berilio de 1,85 GBq (50 mCi) y otra de Cesio-137 de 0,37 GBq (10 mCi)”.* _____
- El titular dispone de cuatro equipos _____ que se identifican según su documentación y se ubican según se indica a continuación:
 - _____ n/s M320600912, fuentes de Cs-137 (n/s S724, 0,37 GBq) y Am-241-Be (n/s 2016 NK, 1,85 GBq). Equipo en recinto de almacenamiento. Operador habitual Sr. _____
 - _____ n/s M38068318, fuentes Cs-137 (n/s 2598 GC, 0,37 GB) y Am-241-Be (n/s 8315 NE, 1,85 GBq). Equipo desplazado durante la jornada con el operador Sr. _____

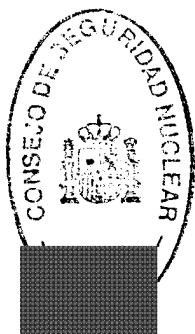


-  n/s M38128626, fuentes Cs-137 (n/s 9667 GF, 0,37 GBq) y Am-241-Be (n/s 9602 NE, 1,85 GBq). Equipo desplazado durante la jornada. _____
-  n/s M310400155, fuentes Cs-137 (n/s 3492GH, 0,37 GBq) y Am-241-Be (n/s 0710 NK, 1,85 GBq). Equipo desplazado actualmente desde febrero 2010 en laboratorio de obra en 
 (Cáceres) con el operador Sr.  _____
- El titular manifiesta que el equipo desplazado en obra en Navalморal no siempre es el mismo y esta situación se mantiene desde hace unos tres años, se almacena en un búnker que dispone de acceso controlado y está señalizado frente a riesgos por radiaciones ionizantes. _____
- Todos los equipos se encuentran en uso, se utilizan durante la jornada laboral y vuelven siempre a pernoctar en la instalación en la sede central o en la sede temporal. _____
- La relación actualizada de los equipos y su situación se encuentra en el diario de operación de la instalación. _____
- Se manifiesta que no dispone de documentación del suministrador sobre sus equipos y los certificados de actividad de las fuentes radiactivas que incorporan cada uno de ellos. Solicitará dicha documentación a . _____
- El recinto de almacenamiento, se encuentra situado en la planta baja de la nave de la empresa y mantiene su ubicación, distribución y colindamientos, según los planos de la documentación; dispone de control de acceso, con llave custodiada por supervisor y está señalizado en su puerta frente a riesgo a radiaciones ionizantes como "zona vigilada". Dentro de esta dependencia se encuentra el búnker con puerta metálica y cerradura (no estaba cerrado), señalizado también como "Zona Vigilada". La Inspección indicó el cambio de señalización del mismo a "Zona controlada". _____
- El titular manifiesta que se dispone de material para acotar y balizar las zonas de trabajo que no incluye dispositivos que producen destellos luminosos. _____
- El  n/s M320600912 estaba almacenado en el búnker dentro de su maleta de transporte, la cual lleva en su tapa la chapa identificativa del mismo (n/s) y de su contenido de material radiactivo (radionucleidos, actividades y fechas). El equipo señalizado con su marca y modelo dispone de otra chapa identificativa en su frente con el



símbolo básico de radiactividad "trébol", n/s y contenido radiactivo incorporado (radionucleidos, actividades y fechas). _____

- Dentro del búnker se encuentra también una maleta de transporte vacía y deteriorada. _____
- El titular realiza las revisiones de los equipos en uso con una frecuencia bienal a través de la empresa [REDACTED] y semestral mediante procedimiento propio y registro en "hoja de resultados" firmada por el supervisor. _____
- Este procedimiento "Procedimiento de mantenimiento" de enero 2008 en versión 1.0 de 13 páginas, se manifestó que iba a ser revisado y posteriormente remitido al CSN. _____
- Disponibles los certificados solicitados correspondientes a las últimas revisiones en [REDACTED] y en la instalación, de marzo 2009 y de septiembre 2009. Se manifestó que se habían realizado también los del siguiente periodo semestral y que se aportarían en el trámite al acta. ____
- El titular (no) [?] ha realizado las pruebas anuales que garantizan la hermeticidad de las fuentes radiactivas y la ausencia de contaminación superficial. Los últimos certificados disponibles expedidos por la entidad autorizada "[REDACTED]" para todos los equipos son de marzo 2010. El titular se compromete a realizar dichas pruebas de forma inmediata y justificarlas en el trámite al acta. _____



Transporte de material radiactivo

- La maleta de transporte del equipo almacenado, presentaba un buen estado en cuanto a cierres, estaba señalizada lateralmente, con dos etiquetas de categoría (amarilla radiactiva II que indican, contenido, actividad e IT (0,4), con otra etiqueta con datos de marcado del bulto (USA DOT 7ª TYPE A RADIOACTIVE MATERIAL TYPEA PACKAGE SPECIAL FORM 7, UN 3332, RQ) y con una tercera con los datos del expedidor. _____
- No disponibles los certificados de formación, expedidos por el titular, para conductores de bultos tipo A. El titular se compromete a expedir dichos certificados e incluirlos entre la documentación de cada conductor/operador. _____
- Los certificados de aprobación de las fuentes como material radiactivo en forma especial en vigor no se encontraban disponibles. El titular se

comprometió a obtener dichos certificados, referenciarles en la carta de porte e incluirles en la documentación que acompaña al transporte. ____

- Disponibles, carta de porte elaborada para periodos de dos meses. Se manifiesta que se revisará el contenido de la misma (nuevas unidades, nº UN, marcado de fuentes, etc) e instrucciones de emergencia ____
- Disponibles elementos de señalización para al menos un vehículo, placas etiquetas (3) y paneles naranjas (2). ____
- La instalación dispone de Consejero de seguridad en el transporte de mercancías peligrosas, contratado con la empresa ____
____ No disponible el certificado de dicho Consejero. ____
- Disponible Póliza de cobertura de riesgos con ____
Válida hasta 01.01.10 sin incluir de manera específica el transporte de los equipos radiactivos. El titular se comprometió a presentar dicho documento en el trámite al acta. ____

4.- Vigilancia radiológica.

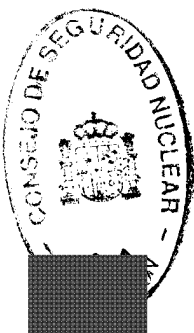
- La instalación dispone de detectores de radiación (cuatro según documentación) para realizar la vigilancia radiológica en la instalación y para acompañar a los equipos radiactivos cuando se encuentren almacenados o en funcionamiento. ____
- Monitor ____ n/s 36894, en la instalación, verificado por ____ en marzo 08 (certificado nº 074/2008). ____
- Monitor ____ n/s 24136, verificado por ____ en marzo 08 (certificado nº 077/2008). ____
- Monitor ____ n/s 44705, verificado por ____ en marzo 08 (certificado nº 076/2008). ____
- Monitor ____ n/s 37273, certificado de calibración por fabricante de junio 05 y verificado por ____ marzo 08 (certificado nº 075/2008). ____
- El titular manifiesta que dispone de un programa de calibraciones y verificaciones que va a revisar y remitir al CSN. Actualmente ninguno de los equipos dispone de certificado de calibración en los últimos cuatro años por laboratorio autorizado. Solo ha realizado verificaciones de los mismos en empresa externa. En el trámite al acta incluirá las actuaciones a realizar sobre dichos monitores. ____



- En la instalación se realiza una vigilancia radiológica, áreas anexas al recinto de almacenamiento y de niveles de radiación en el exterior del equipo con distintas periodicidades y se efectúan registros sobre dichos controles:
- Semanalmente el supervisor realiza medidas en el exterior del recinto de almacenamiento y efectúa registros en el diario de operación "Comprobaciones de radiación" _____
- Semestralmente el supervisor comprueba los niveles exteriores de los equipos al realizar el mantenimiento rutinario. No se indican los valores registrados en la hoja de resultados. _____
- Durante las revisiones de los equipos en la empresa _____ se realiza también el perfil radiológico de cada equipo, dentro y fuera de su maleta de transporte. Disponibles los perfiles de todos los equipos de marzo 09, con valores en maleta, entre 1,9 $\mu\text{Sv/h}$ y 40 $\mu\text{Sv/h}$ y en equipo, en teclado 45 $\mu\text{Sv/h}$ y mango 9 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- En relación con el equipo desplazado y los controles sobre su recinto de almacenamiento el titular manifestó que el operador realizaría dichas medidas y dejaría constancia de las mismas en el diario de operación de dicho equipo. _____
- Durante la inspección se realizaron medidas de tasas de dosis en:
- Zonas colindantes del recinto y en su puerta, inferiores a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$, con un equipo en el interior del búnker. _____
- Interior del recinto fuera del búnker, 1,1 $\mu\text{Sv/h}$, en contacto con puerta metálica del búnker 13 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- En la superficie de maleta con _____ n/s M-912, zona superior (asa), 12 $\mu\text{Sv/h}$, en su zona lateral derecha 140 $\mu\text{Sv/h}$ y a un metro 4,9 $\mu\text{Sv/h}$. _____
- En equipo _____ n/s M-912 sobre teclado 38 $\mu\text{Sv/h}$ y en mango 3,0 $\mu\text{Sv/h}$. _____

5.- Documentos de funcionamiento y registros.

- La instalación dispone de un Diario de Operación general, sellado y registrado por el CSN con el nº 49.1.89, cumplimentado y firmado por el supervisor en el cual se registran los datos relevantes del funcionamiento de la instalación (datos sobre vigilancia radiológica,



dosimetría, remisión de equipos para revisión, cambios de personal, etc). _____

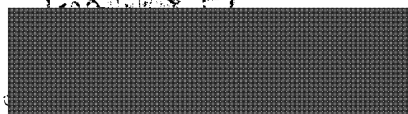
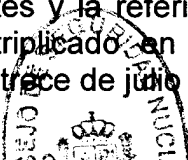
- Los tres equipos _____ disponen cada uno de un diario de operación, sellado y registrado por el CSN con los nº 267.1 _____ nº 100.3 _____ nº 43.2 _____. En los dos primeros se registran en cada salida fecha, obra y firma del operador. No hay anotaciones sobre el trabajo realizado. En el tercero, correspondiente a uno de los equipos desplazados ese día no había ninguna anotación desde 15.10.09. _____
- Se manifestó que el diario de operación del equipo desplazado en Navalmoral de la Mata se encontraba acompañando al mismo. _____
- El titular manifiesta que el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2009, no se había remitido todavía al CSN, pero se enviaría de forma inmediata. _____

6.- Desviaciones

1.- El titular no ha realizado las pruebas que garantizan la hermeticidad de las fuentes radiactivas y la ausencia de contaminación superficial con la periodicidad requerida (anual).

2.- La instalación no dispone de ningún monitor de radiación calibrado recientemente. _____

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 julio de dos mil diez.

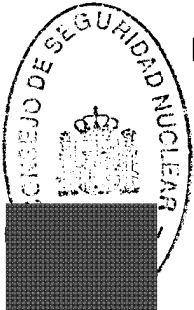


TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD

CSN/AIN/17/IRA/1553/10



Hoja 9 de 9



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.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

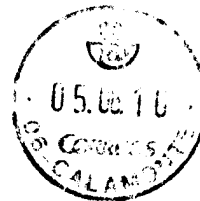
ENTRADA 14496

Fecha: 09-08-2010 13:15

AL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Inspectora del CSN



CONTROLES DE EXTREMADURA S.A., con CIF [REDACTED] y domicilio social en P. I. [REDACTED] 06810 Calamonte, Badajoz

EXPONE

PRIMERO.- Que recibida acta de inspección el pasado 22 de julio de 2010 con Referencia CSN/AIN/17/IRA/1553/10 procedemos a remitir copia firmada de la misma.

SEGUNDO.- Que tal y como nos indican queremos que se incluya en el apartado **TRÁMITES** las siguientes manifestaciones:

- Las hermeticidades de los medidores se habían realizado en las fechas oportunas pero [REDACTED] había remitido los certificados a la instalación de Sevilla, Adjuntamos copias de los mismos.
- La revisión de los radiómetros la hacíamos en [REDACTED] pensando que era el lugar indicado para calibrar. Una vez conocido por la inspección, que no están autorizados a calibrar y que esto se debe hacer con otra entidad, estamos en contacto para contratar la calibración de nuestros radiómetros. Una vez que dispongamos de estos certificados de calibración se los haremos llegar.
- Por lo que respecta al resto de los puntos que hace mención el Acta, se están corrigiendo y se dará información al CSN a medida de que se subsanen

Y para que conste a los efectos oportunos, firmo la presente en

Sevilla, a 05 de agosto de 2010.

[REDACTED]

Fdo: [REDACTED]