

CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

169550

Hoja 1 de 8

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se ha personado el día veinticinco de octubre de dos mil siete en el Laboratorio de Control de Calidad Geomax, S.L., Polígono [REDACTED] c/ [REDACTED] Torredelcampo, Jaén.

Que "**Laboratorio de Control de Calidad Geomax, S.L.**" es el titular de una instalación radiactiva de segunda categoría con fines industriales y referencias **IRA/2805 e IR/J-23/05**, ubicada en las dependencias de la citada empresa.

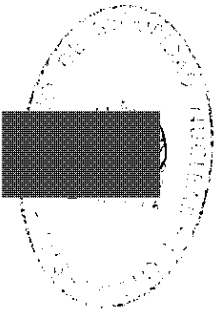
Que dispone de Autorización (**PM**) según Resolución de **13 de marzo de 2006** para desarrollar las actividades de "*medida de densidad y humedad de suelos*", y de Notificación para la Puesta en Marcha (**NOTF**) según Resolución de **17 de abril de 2007**, concedidas ambas por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Que la visita tuvo por objeto realizar una **inspección de control** a dicha instalación.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Gerente y **titular de la instalación**, quien informado de la finalidad de la inspección, manifestó aceptarla 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:

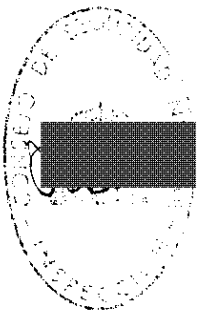


1.- SITUACIÓN DE LA INSTALACIÓN (Cambios, modificaciones, incidencias)

- El titular manifiesta que desde la última inspección del CSN de 18.10.06:
- **No se habían producido cambios en la titularidad ni modificaciones en su ubicación, dependencias, nº de equipos y materiales radiactivos autorizados, actividades a desarrollar y documentación de funcionamiento (Reglamento de funcionamiento y Plan de Emergencia).**
- **No se habían producido anomalías o sucesos notificables** que implicaran riesgos radiológicos para el personal de la instalación o público en general. _____
- El día de la inspección el equipo [REDACTED] medidor de densidad se encontraba en la instalación en su recinto de almacenamiento. _____

2.- PERSONAL, TRABAJADORES EXPUESTOS

- Para **dirigir** el funcionamiento de la instalación radiactiva, existe un **supervisor** provisto de la licencia reglamentaria en el campo de aplicación de "medida de densidad y humedad de suelos", D. [REDACTED] [REDACTED] vigente hasta **28.04.08**. No se encontraba presente el día de la inspección. _____
- El supervisor Sr. [REDACTED], ejerce también como supervisor en otra instalación radiactiva (IRA/2628). _____
- Se dispone de personal con **licencia de operador** en el campo de aplicación de "medida de densidad y humedad de suelos", D. [REDACTED] [REDACTED] vigente hasta **22.12.11**. Se manifiesta que este operador va a realizar en el mes de noviembre un curso de supervisor impartido por la entidad de [REDACTED] _____
- En relación con el operador D. [REDACTED] dispone de licencia en vigor hasta **20.04.11** aplicada en la instalación IRA/2628. Se manifiesta que se ha solicitado la aplicación de la misma en [REDACTED] (IRA/2805).
- El titular había realizado (escrito remitido al CSN de 23.03.07) la **clasificación radiológica** de los trabajadores expuestos en "**categoría A**"; manifiesta que se mantiene y se consideran como tales a los trabajadores con licencia. _____
- El titular **no ha dado a conocer**, mediante su entrega y registro documental, al personal de la instalación el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior. _____



- El titular realiza el **control dosimétrico** de los trabajadores expuestos (operadores) mediante dosímetros individuales corporales de termoluminiscencia de recambio y lectura mensual. **No hay control dosimétrico** sobre el supervisor Sr. _____
- Los historiales dosimétricos de los Sres. _____ no se encuentran completos ni actualizados. No se dispone de ninguna dosimetría del Sr. _____ y no se dispone de la dosimetría del Sr. _____ como trabajador expuesto en la IRA/2628. _____
- La **gestión** de los dosímetros para los operadores se ha concertado, mediante contrato con el Servicio de Dosimetría Personal _____.
- Se manifestó que no se había producido **ninguna incidencia** o anomalía en relación con la recepción, recambio y utilización de los dosímetros e informes dosimétricos (uno por mes con los usuarios contratados y otro por trabajador y año con las dosis de cada mes. _____
- Las últimas lecturas dosimétricas de **agosto de 2007**, para dos usuarios (operadores) mostraban **valores inferiores a 1 mSv** en dosis acumulada año y dosis acumulada periodo de cinco años. _____
- El titular realiza la **vigilancia sanitaria** de los trabajadores expuestos (operadores) en el servicio de prevención "_____. Estaban disponibles los certificados de aptitud de los dos trabajadores mencionados (Sres. _____ de marzo de 2007). No estaba disponible el certificado de aptitud del supervisor Sr. _____)

3.- DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO

- La autorización incluye:
 - **"un recinto de almacenamiento y cuatro equipos de la firma _____ modelo _____, que incorporan cada uno de ellos, una fuente de Americio-241/Berilio de 1,85 GBq (50 mCi) y otra de Cesio-137 de 0,37 GBq (10 mCi)."** _____
- El titular manifiesta que **solo dispone de uno** de los cuatro equipos _____ autorizados, adquirido a la instalación IRA/2628. (_____. Este equipo se encontraba habitualmente como "equipo desplazado" en estas dependencias de GEOMAX en Torredelcampo. _____
- El titular disponía de un "certificado de adquisición" de 23 de marzo de 2007 emitido por la empresa \$_____. en el que se identifica el



Type A package special form, UN3332 RQ). La maleta no disponía de identificación del expedidor del bulto "Laboratorio GEOMAX, S.L." _____

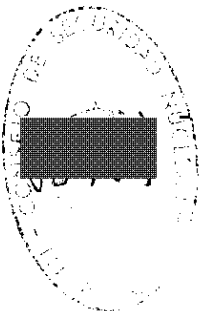
- En su tapa disponía de chapa identificativa y descriptiva del equipo _____ que contiene y de sus dos fuentes radiactivas _____ n/s M 320506591, Cs-137, 370 MBq 07.21.01 y Am-241/Be, 1,85 GBq 11.14.00). No se indican los números de serie de las fuentes. _____
- El equipo _____ se encontraba en su interior señalizado e identificado con los mismos datos citados en cuanto a modelo, n/s, radionucleidos, actividades y fechas. No se indican los números de serie de las fuentes.
- El titular **no ha realizado** la revisión y operaciones de mantenimiento rutinario del equipo en uso con la frecuencia semestral requerida. _____
- El último certificado de revisión de la empresa de asistencia técnica autorizada, _____ corresponde al **03.05.07** y figura como empresa propietaria la empresa _____
- Se manifiesta que el personal de la instalación solo realiza en las dependencias de la misma las tareas de conservación relativas a la limpieza de equipo y maleta y recarga y sustitución de baterías. _____

El titular dispone de la prueba anual, que garantizan la **hermeticidad** de las fuentes radiactivas y la ausencia de contaminación superficial del equipo en uso, realizadas por una entidad autorizada "_____
Disponible el **certificado** de verificación de hermeticidad de fuentes del equipo de **03.05.07**. _____

- El titular manifiesta, que los desplazamientos de trabajo del equipo, se realizan siempre durante la jornada laboral a distintos puntos de la provincia de Jaén y siempre regresa a pernoctar al recinto de almacenamiento de la instalación. _____

En relación con el **transporte** del material radiactivo:

- El titular dispone de un vehículo para su transporte, _____ y de los elementos para su señalización del mismo (dos paneles naranjas numerados 70/3332 y tres rótulos). _____
- El bulto señalizado como ya se ha indicado en párrafos anteriores se sujeta en el interior del vehículo en uno de sus laterales con elementos elásticos ("pulpos"). _____

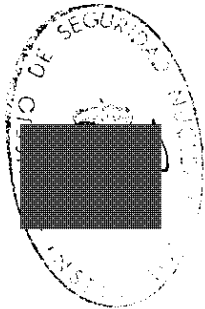




- Se dispone de los dos certificados de aprobación de fuentes como material radiactivo en forma especial en vigor ya mencionados. _____
- La carta de porte disponible y aportada por el titular no se corresponde con los datos actuales del equipo y de sus fuentes (remitente _____, fechada en septiembre de 2005, certificados en forma especial antiguos GB/281/S-85 y GB/024/S-85, etc.) y _____
- La instalación **no dispone** de un Consejero de transporte _____
- El titular **no dispone** de póliza de cobertura de riesgos nucleares por las actividades de transporte autorizadas. _____

4.- VIGILANCIA RADIOLÓGICA

- La instalación **dispone de un único detector** de radiación para realizar la vigilancia radiológica en las dependencias de la instalación y para acompañar al equipo radiactivo y vigilar los niveles de radiación cuando se encuentra en funcionamiento. _____
- Monitor SE Internacional, Radiation Alert Monitor-4 n/s 000731. No existe documentación que acredite su calibración o verificación. Se encontraba en el recinto de almacenamiento junto al equipo. _____
- El titular **no ha establecido** un programa de calibraciones y verificaciones periódicas para el detector de radiación reflejado en procedimiento escrito. Manifiesta que no le ha sido entregado el programa aplicado sobre dicho monitor por la empresa _____ (IRA/2628) al que se refería el escrito remitido al CSN de 23.03.07. _____
- El titular manifiesta que procederá a la adquisición de un nuevo monitor de radiación para la realización de las medidas de vigilancia radiológica requeridas. _____
- El titular realiza una **vigilancia radiológica** en la instalación (dependencias y áreas) y de niveles de radiación en el exterior del equipo, mensualmente y se efectúan registros sobre dichos controles:
- **Mensualmente:** El operador Sr. _____ realiza dicha vigilancia. Los registros correspondientes al año 2007 (en tabla con distintas columnas) recogían resultados en el interior y exterior del bunker a varias distancias, estas últimas inferiores a 0,5 mSv/h, así como sobre el mango y teclado del _____. Estas tablas iban a ser revisadas para incluir medidas en puesto de operador más cercano y sobre la maleta de transporte, monitor utilizado y personal que realiza las mismas. _____





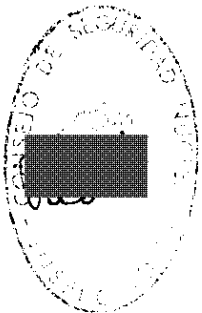
- La inspección llevó a cabo medidas de tasas de dosis:
- En las zonas de la nave colindantes con bunker y puesto de trabajo más cercano de 0,3 microSv/h y en su puerta con el equipo en su interior de 0,5 microSv/h _____
- En la superficie del bulto en cara superior de 2,5 microSv/h, 17,2 microSv/h y 41,3 microSv/h; en su cara lateral derecha de 13,9 microSv/h y a un metro de 3,9 microSv/h. _____
- En la superficie del equipo _____ en su teclado de 53,8 microSv/h y en su mango de 2,5 microSv/h. _____
- En la cabina del conductor con el equipo colocado en la posición de transporte de 0,5 microSv/h. _____

5.- DOCUMENTACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

- La instalación disponía de un **Diario de Operación** general de la instalación, sellado por el CSN y registrado con el nº **133.06**, firmado por el gerente y sin cumplimentar adecuadamente. La inspección indicó que su contenido debe corresponderse con lo indicado en la etf nº 19 de la autorización. _____
- El equipo _____ dispone de **Diario de Operación** asignado, sellado por el CSN y registrado con el nº **106.5**. Este diario es el mismo que se utilizaba en la empresa IRA/2628 como equipo desplazado. La primera salida registrada como equipo de GEOMAX, corresponde al **25.04.07**. Se manifestó que se recogerían en cada desplazamiento al menos, los datos indicados en la etf nº 20. _____
- El titular dispone de registros en hojas mensuales sobre los desplazamientos y funcionamiento del equipo (nº de puntos). La última salida registrada correspondía al 24.10.07 _____

6.- DESVIACIONES

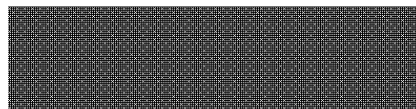
- El titular no ha dado a conocer, mediante su entrega y registro documental, al personal de la instalación el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior. (etf nº 18) _____
- El control dosimétrico de los trabajadores expuestos no se realiza adecuadamente, (supervisor Sr. _____ sin dosímetro; Sres. _____ y _____ sin historial dosimétrico actualizado) (etf nº 11). _____





- No estaba disponible el certificado de aptitud del supervisor D. [REDACTED] [REDACTED] trabajador expuesto categoría A. (etf nº 11) _____
- El titular no dispone de todos los documentos de equipo y fuentes exigidos. (etf nº 16) _____
- El titular no ha realizado la revisión semestral requerida al equipo [REDACTED] en uso. (etf nº 28). _____
- La instalación no dispone de Consejero de Transporte (RD 1566/1999).
- Las actividades de transporte no disponen de póliza de cobertura de riesgos nucleares (Decreto 2177/67). _____
- El titular no dispone de carta de porte debidamente cumplimentada (etf nº 12). _____
- El titular no ha establecido el programa de calibraciones y verificaciones de los sistemas de detección de radiación. El monitor de radiación disponible no se encuentra calibrado por un laboratorio legalmente acreditado. (etf nº 17) _____
- El Diario de Operación general de la instalación no se encuentra cumplimentado adecuadamente (etf nº 19) _____

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999, 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, en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a nueve de noviembre de dos mil siete.



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