



ACTA DE INSPECCIÓN

funcionario interino de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha personado el día 6 de octubre de 2009 en Geotècnia i Control de Qualitat S.A., sita en la calle de Santa Perpètua de Mogoda (Vallès Occidental), provincia de Barcelona.

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de un equipo radiactivo de medida de densidad y humedad en suelos que dicha empresa utiliza.

Que la inspección fue recibida por doña gerente de Geotècnia i Control de Qualitat S.A., y por don geólogo de la empresa In Situ Testing S.L., con sede en Madrid, en calidad de asesor externo, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y protección radiológica.

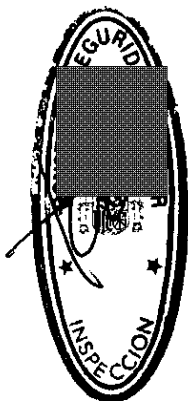
Que de las comprobaciones realizadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada por las personas presentes, resulta que:

General

- La empresa Geotècnia i Control de Qualitat S.A. utiliza un equipo radiactivo para la medida de densidad y humedad de suelos. Dicho equipo no se encontraba presente en la empresa en el momento de la inspección, y según se desprende de la documentación examinada el equipo es de la marca modelo y número de serie M350107720, y contiene una fuente radiactiva de Cs-137 de 370 MBq con n/s 5495 CM y una fuente de Am-241/Be de 1850 MBq con n/s 2781 NN. -----

- Dicho equipo es propiedad de la empresa S.A., con sede en Madrid, que es titular de la instalación radiactiva IRA-2745 - IR/M-11/2004. -----

- La empresa Geotècnia i Control de Qualitat S.A. no consta como autorizada para el uso y manipulación de equipos radiactivos ni como sucursal del titular autorizado y propietario del equipo. -----



CSNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- En fecha 03.09.2008 el equipo fue trasladado a las dependencias de Geotècnia i Control de Qualitat S.A. en Santa Perpètua de Mogoda, donde se dispone de un búnker de obra para el almacenamiento del equipo. Dicho búnker se encontraba sin señalizar (ver anexo I).-----

- Según consta en el diario de operaciones, a partir de dicha fecha se realizaron múltiples medidas de densidad y humedad en suelos en dos obras civiles en Sabadell y en la comarca del Maresme.-----

- Según se manifestó, el equipo era manipulado por dos trabajadores de Geotècnia i Control de Qualitat S.A. [REDACTED] los cuales poseían licencia de operador de instalaciones radiactivas aplicada a la IRA-2745 - IR/M-11/2004. Dichas licencias no estaban disponibles. Uno de ellos, [REDACTED] causó baja en la empresa en marzo de 2009, por lo que un tercer trabajador de la empresa, [REDACTED] realizó recientemente el curso de capacitación de operadores de instalaciones radiactivas y ha solicitado la correspondiente licencia de operador. Todos los trámites se han hecho directamente con el CSN por aplicar las licencias a una instalación radiactiva de Madrid.-----

- Estaban disponibles 2 dosímetros de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación radiactiva.-----

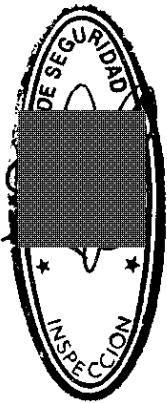
- Tienen establecido un convenio con el [REDACTED] para la realización del control dosimétrico. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros. Se adjunta como Anexo II el último informe dosimétrico recibido, correspondiente al mes de agosto de 2009. En dicho informe sólo se registra la dosis de un trabajador puesto que coincidió con el periodo en que un trabajador causó baja y aún no habían dado de alta en la dosimetría al otro trabajador.-----

- Los trabajadores profesionalmente expuestos son sometidos a reconocimiento médico en un centro autorizado para tal fin.-----

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de dichos trabajadores.-----

- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] propiedad de Cepasa Ensayos Geotécnicos S.A.. Según se manifestó, toda la documentación referente a dicho equipo portátil se encontraba en la sede de Cepasa Ensayos Geotécnicos S.A..-----

- Las pruebas periódicas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas, el control de los niveles de radiación y la revisión del equipo desde el punto de vista de la protección radiológica, son realizados por [REDACTED] siendo la última la efectuada en fecha 23.04.2009, según consta en el diario de



CSNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

operaciones. Según se manifestó, todos los certificados e informes realizados por [REDACTED] se encuentran en la sede de Cepasa Ensayos Geotécnicos S.A. ----

- Según se manifestó, los certificados de aprobación de la fuente como materia radiactiva en forma especial, el de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas encapsuladas y el de control de calidad del equipo radiactivo se encuentran en la sede de Cepasa Ensayos Geotécnicos S.A. -----

- Estaban disponibles dos diarios de operaciones, uno correspondiente a la instalación radiactiva IRA-2745 - IR/M-11/2004 y otro correspondiente al equipo [REDACTED] con nº serie M350107720. Ambos libros estaban correctamente diligenciados, y en fecha 29.04.2008 constaba la última inspección de control del CSN. Las anotaciones en ambos diarios son hechas por el supervisor de la instalación, [REDACTED] cuando los libros se desplazan a la sede de Cepasa Ensayos Geotécnicos S.A. en Madrid. La última anotación en ambos libros fue realizada en fecha 24.04.2009.-----

- Según se manifestó, la empresa Geotècnia i Control de Qualitat S.A. poseía un vehículo propio para el transporte del equipo radiactivo y elementos de señalización y acotamiento de zonas de trabajo.-----

- No estaba disponible el plan de emergencia del equipo radiactivo. -----

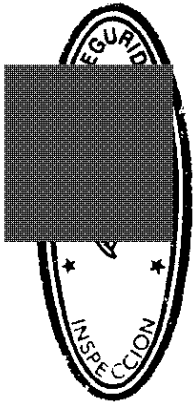
Incidente

- En fecha 02.10.2009, viernes, mientras el equipo se encontraba en obra, se averió un gatillo mecánico. Puesto en conocimiento del supervisor y de [REDACTED] S.A. dicho incidente, se decidió enviar el equipo a [REDACTED] para una revisión y reparación del mismo. El equipo averiado se retiró al búnker de obra de Geotècnia i Control de Qualitat S.A. donde permaneció el fin de semana hasta el lunes siguiente, fecha en que fue enviado para su reparación. -----

- Según se manifestó, la avería del gatillo no impedía que las fuentes radiactivas permaneciesen en sus alojamientos, y por tanto el equipo averiado no presentaba riesgo radiológico distinto al habitual durante su transporte. -----

- En fecha 05.10.2009, lunes, a primera hora de la mañana, se remitió el equipo a [REDACTED] con los medios propios de Geotècnia i Control Qualitat S.A.; [REDACTED] procedió a su reparación inmediata, emitiendo un certificado de verificación de la hermeticidad de fuentes radiactivas que fue enviado por correo electrónico a Geotècnia i Control de Qualitat S.A. a petición de la inspección (se adjunta como Anexo III). La hoja de reparación con las especificaciones de la reparación realizada se encontraba con el equipo en tránsito hacia la sede de Geotècnia i Control de Qualitat S.A.-----

- En fecha 05.10.2009, lunes, a las 14.30, la empresa [REDACTED] llevó a cabo, a petición de Geotècnia i Control Qualitat S.A., un control de los niveles de



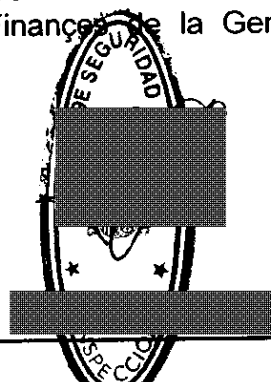
radiación del emplazamiento. El informe de dicho control no estaba disponible, pero según se manifestó las lecturas efectuadas eran compatibles con el fondo radiactivo natural. -----

- La inspección realizó medidas de los niveles de radiación, siendo sus resultados compatibles con el fondo. -----

- En fecha 06.10.2009, martes, día de la presente inspección, el equipo se encontraba en tránsito desde [REDACTED] a la sede de Geotècnia i Control de Qualitat S.A.; se adjunta como Anexo IV la Carta de Porte elaborada por [REDACTED] A. para el envío desde el remitente, [REDACTED] hasta el destinatario Geotècnia i Control de Qualitat S.A. -----

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el 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, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya a 7 de octubre de 2009.

Firmado:



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), BOE 313 del 31.12.1999 - versión castellana y BOE 1 del 20.01.2000 - versión catalana), se invita a un representante autorizado de Geotècnia i Control de Qualitat S.A. para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

JO [REDACTED] DNI [REDACTED] COM
A REPRESENTANT DE GEOTÈCNIA I CONTROL DE QUALITAT
ADJUNTO COPIA DE LA LICENCIA DE OPERADOR
DE NUCLEAR [REDACTED] BANCOPIA DEL
TRÁMITE DE SOLICITUD DE LA REFERIDA LICENCIA
DEL OPERADOR [REDACTED]