

ACTA DE INSPECCIÓN

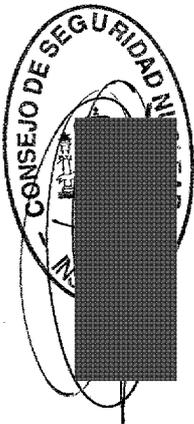
D. [REDACTED] funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

CERTIFICA: Que se ha personado el día diez de febrero de dos mil diez, en las instalaciones **SONDEOS, ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA, S.A.**, sita en la calle [REDACTED] de Paiporta, Valencia.

Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva destinada a la medida de densidad y humedad de suelos y radiografía industrial.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor Responsable de la instalación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

Que la instalación dispone de la preceptiva Autorización de Puesta en Marcha, concedidas por la Dirección General de la Energía, con fecha 19 de junio de 1989, y autorización de funcionamiento de la última modificación, concedida por el Servicio Territorial de Energía, con fecha 28 de agosto de 2008.



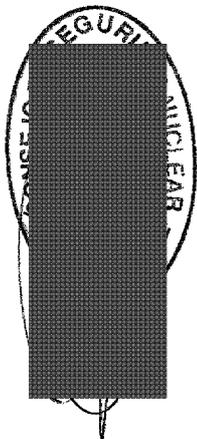
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o 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.

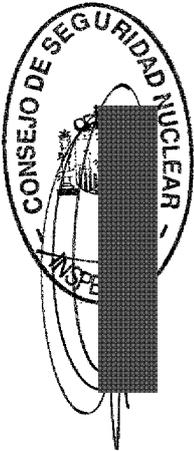
De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

OBSERVACIONES

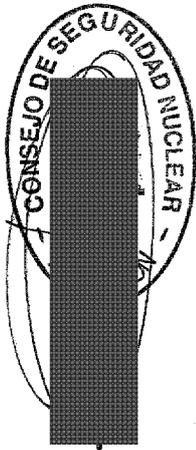
UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO.

- La instalación disponía de un búnker en el interior de la nave de la empresa, construido con paredes de hormigón de 45cm, constituido por dos recintos, uno para el almacenamiento de los equipos de medida y densidad y otro como búnker de radiografiado. _____
- El búnker disponía de acceso controlado mediante puerta blindada, cerrada con llave, y señalizado conforme norma UNE 73302, como Zona Vigilada con riego de irradiación, disponiendo del recinto de radiografiado de puerta con manivela antipánico. _____
- La instalación disponía de los siguientes equipos:
 - Equipo de la firma  modelo  correspondiente al número de serie 15.703, que albergaba dos fuentes encapsuladas de Cs-137, n/s 504601, con actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi) y Am-241/Be, n/s 4711099, con actividad nominal máxima de 1,48 GBq (40 mCi). _____



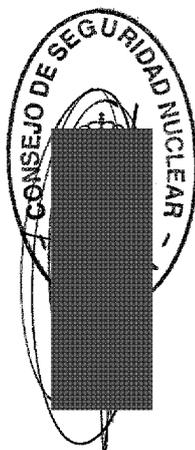


- Equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], correspondiente al número de serie 7572, que albergaba dos fuentes encapsuladas de Cs-137, n/s cc-4768, con actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi), y Am-241/Be, n/s cca-3860, con actividad nominal máxima de 1,48 GBq (40 mCi). _____
- Equipo de la firma [REDACTED], modelo 3 [REDACTED] correspondiente al número de serie 8261, que albergaba dos fuentes encapsuladas de Cs-137, n/s 405498, de actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi), y Am-241/Be, n/s 474623, con actividad nominal máxima de 1,48 GBq (40 mCi). _____
- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] correspondiente al número de serie 14.865, que albergaba dos fuentes encapsuladas de Cs-137, n/s 503611, con actividad nominal máxima de 296 mBq (8 mCi), y Am-241/Be, n/s 4710222, con actividad nominal máxima de 1,48 MBq (40 mCi). _____
- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] correspondiente al número de serie 16.863, que albergaba dos fuentes encapsuladas de Cs-137, n/s 506028, con actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi) referida a fecha 8 de enero de 1989 y Am-241/Be, n/s 4712286, con actividad nominal de 1,48 MBq (40 mCi) referida a fecha 5 de enero de 1989. _____
- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] correspondiente al número de serie 19.330, que albergaba dos fuentes encapsuladas de Cs-137, n/s 508990, con actividad nominal máxima de 296 mBq (8 mCi) referida a fecha 8 de mayo de 1990, y Am-241/Be, n/s 4714791, con actividad nominal máxima de 1,48 MBq (40 mCi) referida a fecha 25 de junio de 1990. _____
- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] correspondiente al número de serie 30.105, que albergaba dos fuentes encapsuladas de Cs-137, n/s 7504239, de actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi), y Am-241/Be, n/s 4727250, con actividad nominal máxima de 1,48 GBq (40 mCi). _____



- Equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] correspondiente al número de serie M10059566, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137, n/s 9566, con actividad nominal máxima de 370 MBq (10 mCi), y Am-241/Be, n/s 9566, con actividad nominal máxima de 1,85 GBq (50 mCi).
- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] correspondiente al número de serie M320600915, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137, n/s 5721, con actividad nominal máxima de 370 MBq (10 mCi), y Am-241/Be, n/s 2042NK, con actividad nominal máxima de 1,85 GBq (50 mCi). _____
- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] correspondiente al número de serie M311000550, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137, n/s P988, con actividad nominal máxima de 370 MBq (10 mCi), y Am-241/Be, n/s 1675NK, con actividad nominal máxima de 1,85 GBq (50 mCi). _____
- Equipo de Gammagrafía de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] correspondiente al número de serie 2638, pendiente de cargar la fuente de Iridio-192. _____
- La ubicación de los equipos, reflejado en el registro de operadores y equipos de la instalación a fecha de la inspección, era la siguiente:
 - Equipos n/s M320600915, M10059566, M311000550, 7572, 16863 y el equipo de gammagrafía sin fuente cargada: Paiporta (Valencia). _____
 - Equipo n/s 8261: [REDACTED] (Pontevedra). _____
 - Equipo n/s 14865: [REDACTED] Alicante). _____
 - Equipo n/s 15703 y 30105: [REDACTED] (Barcelona). _____
- En el momento de la inspección se encontraban en la instalación el equipo M320600915 y el equipo de gammagrafía. _____

- El equipo de medida de densidad y humedad de suelos se encontraba alojado en su maleta de transporte, señalizados con la etiqueta clase 7, material radiactivo, II-Amarilla, con el IT, isótopos y actividad, así como identificación de bulto tipo A, número UN 3332. _____
- Los equipos desplazados en obra de forma prolongada pernoctaban en recintos de hormigón construidos a tal fin, disponiendo de acceso controlado. _____
- La instalación disponía de sistemas de extinción de incendios en las proximidades de los equipos. _____
- La instalación disponía de los siguientes equipos para la detección y medida de la radiación, verificados por la firma _____ con fecha 4 de diciembre de 2009 y calibrados por el _____ en la fecha que se indica:



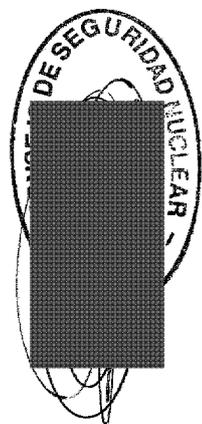
| Equipo | n/s | Calibración | |
|------------|-------|-------------------|------------|
| [REDACTED] | 814 | 14/07/09 | |
| | 840 | 07/07/09 | |
| | 159 B | 07/07/09 | |
| | 1989 | 07/07/09 | |
| | 62121 | 06/02/09 (Origen) | |
| | 2883 | 22/03/2004 | |
| | 2886 | 07/07/2009 | |
| | 216 | 15/07/09 | |
| | RA 4 | 26956 | 14/07/09 |
| | | 3692 | 08/07/09 |
| | | 3700 | 08/07/2009 |
| | | L1800-037 | 22/03/2004 |

| | | |
|--|---------|-------|
| | 2011764 | ----- |
|--|---------|-------|

DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Las valores de tasa de dosis medidos por parte de la inspección fueron:

| n/s | Contacto Maleta ($\mu\text{Sv/h}$) | 1 m Maleta ($\mu\text{Sv/h}$) |
|------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| M320600915 | 40,5 | 1,0 |

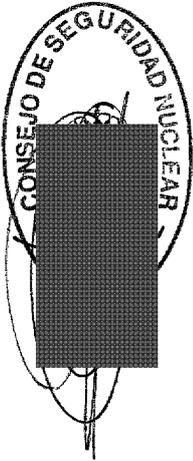


- Mensualmente se realizaban las verificaciones radiológicas alrededor del búnker así como de los recintos de almacenamiento en obra, por parte de personal técnico de la instalación, disponiendo de los registros firmados, sin incidencias significativas en sus resultados. _____

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La instalación disponía de una licencia de supervisor aplicada a Radiografía Industrial y Medida de Densidad y Humedad y 12 licencias de operador, una de ellas de Radiografía Industrial y Medida de Densidad y Humedad, de las cuales ocho se encontraban en vigor, cuatro en trámite de alta. _____
- La instalación disponía de trece dosímetros personales, asignados al personal referido con licencia, procesada su lectura mensual por la firma [redacted] y cuya última lectura disponible era del mes de diciembre de 2009, sin incidencias en sus lecturas. _____
- Durante el mes de enero de 2010 se han llevado a cabo los reconocimientos médicos sanitarios de personal de la instalación, realizados por [redacted] disponiendo del certificado de APTO. _____

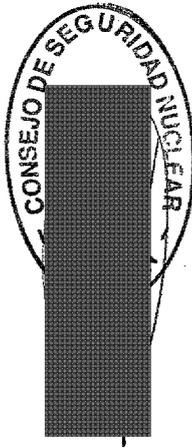
CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.



- Estaba disponible el Diario de Operaciones General de la Instalación, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el que se hacían constar las revisiones de los equipos. _____
- La instalación disponía de once Diarios de Operaciones, debidamente diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear, asignados a cada uno de los equipos, en los que se reflejaban los desplazamientos de los mismos, haciendo constar la fecha, lugar y número de ensayos e incidencias. _____
- De la lectura del Diario de Operaciones del equipo de gammagrafía, se desprendía que seguía sin fuente hasta el momento de la inspección. _____
- Según se manifestó a la inspección, disponían de un registro informático de las salidas de los equipos. _____
- Estaban disponibles los informes de las pruebas de la hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas, así como las verificaciones radiológicas de todos los equipos, sin resultados significantes desde el punto de vista de la protección radiológica, realizadas por la firma [redacted] con 16 de diciembre de 2009. _____
- Estaban disponibles los siguientes certificados de revisión externa:

| n/s | Empresa | Revisión | Fecha |
|-----------|------------|---------------------|----------|
| 7572 | [redacted] | - Revisión mecánica | 30/09/09 |
| 8261 | [redacted] | - Revisión mecánica | 30/09/09 |
| M10059566 | [redacted] | - Revisión mecánica | 12/08/09 |

- La instalación disponía del procedimiento interno correspondiente al mantenimiento de la mecánica funcional, limpieza y revisión de los equipos. _____



- El personal de la instalación realizaba el mantenimiento de la mecánica funcional, limpieza y revisión del equipo, desde el punto de vista de la protección radiológica, con una periodicidad semestral. Estaban disponibles los partes de trabajo de dichas actuaciones realizadas en el año 2009. _____
- Estaba disponible el procedimiento general de calibración y verificación de los equipos de medida de la radiación, contemplándose una verificación anual y una calibración cada cinco años. _____
- Disponían de Consejero de Seguridad en el Transporte de Mercancías Peligrosas, contratado con la empresa _____
- Disponían de Cartas de Porte Genéricas para el transporte de los equipos. _____
- Estaba disponible y renovada la Póliza de Cobertura de Riesgos por Daños Radiactivos y Nucleares, en vigor hasta el 1 de enero de 2011. _____
- El informe anual correspondiente al año 2008 había sido enviado al Servicio Territorial de Emergía y al Consejo de Seguridad de Seguridad cuya fecha de entrada era el 31 de marzo de 2009. _____

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 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 de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a diecisiete de febrero de dos mil diez.

SE SEGURIDAD NUCLEAR
INSPECTOR
Fdo.:
INSPECCIÓN

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la empresa **SONDEOS, ESTRUCTURA Y GEOTÉCNIA, S.A.**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Valencia, a 26 de Febrero de 2010

Fdo.: [Redacted] - Supervisor instalaciones

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE GOVERNACIÓ
Registre General

Data - 3 MARÇ 2010

ENTRADA Núm. 4212
HORA