

ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] funcionaria de la Generalitat y acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspectora 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 veintitrés de octubre de dos mil quince, en las instalaciones del **LABORATORIO de MATERIALES de la DEMARCACIÓN de CARETERAS del ESTADO en VALENCIA**, ubicada en [REDACTED] de Valencia.

Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva destinada a medida de densidad y humedad en suelos, ubicada en el emplazamiento referido.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la Instalación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

Que la instalación dispone de autorización de puesta en marcha concedida por la Dirección General de la Energía con fecha 5 de junio de 1984, así como una última resolución de modificación concedida por el Servicio Territorial de Energía con fecha 15 de abril de 2008.

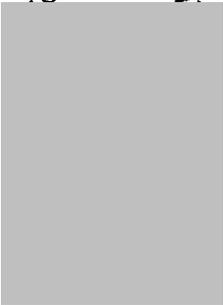
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o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



UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIOACTIVO

- La instalación constaba de tres equipos de medida de densidad y humedad:
 - Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 20189, que albergaba una fuente radiactiva encapsulada de americio-241/berilio n/s 47-15674, de actividad nominal máxima de 1,48 GBq (40 mCi) referidos a fecha 15 de febrero de 1991, y una fuente de cesio-137, n/s 75-1464, de actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi), referida a fecha 9 de mayo de 1991. _____
 - Equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 28143, que albergaba una fuente radiactiva encapsulada de americio-241/berilio, con actividad nominal máxima de 1,48 GBq (40 mCi), y una fuente de cesio-137 con actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi), ambas actividades referidas a fecha 15 de enero de 1998.
 - Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 16496, que albergaba una fuente radiactiva encapsulada de americio-241/berilio n/s 4711929, de actividad nominal máxima de 1,48 GBq (40 mCi) referidos a fecha 21 de junio de 1988, y una fuente de cesio-137, n/s 505763, de actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi), referida a fecha 22 de agosto de 1988. _____
- Los equipos n/s 20189 y 16496 se encontraban fuera de uso desde el 01 de octubre de 2015. _____
- La instalación disponía de un búnker de hormigón de 40 cm de espesor, con un laberinto interior construido con hormigón en forma de "L" de 30 cm de espesor. _
- El búnker limitaba con cimentación en su parte inferior, techo en su parte superior y con el laboratorio de materiales, cocheras, exterior de la instalación sin acceso a personas y calle en los laterales. _____
- El búnker disponía de acceso controlado a su interior mediante puerta cerrada con llave, en poder del supervisor, y señalizada según norma UNE 73.302 como zona vigilada con riesgo de irradiación. _____
- En el momento de la inspección se encontraban los tres equipos en el búnker, almacenados dentro de sus contenedores de transportes señalizados con las etiquetas de Radiactivo II-Amarilla, con IT 0,6, número UN 3332, bulto tipo A forma especial. _____
- Los equipos que nos e utilizaban se encontraban almacenados en vertical con la fuente hacia el suelo con objeto de minimizar la dosis a los trabajadores. _____
- Se disponían de medios para la extinción de incendios junto al búnker. _____
- La instalación disponía de tres equipos de medida de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 193B, 238 y 423 respectivamente. _____



DOS. NIVELES DE RADIACIÓN

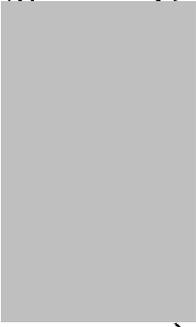
- Los niveles de radiación máximos registrados por la inspección fueron los siguientes:
 - En contacto con las maletas de transporte: 30 $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - A 1 metro de las maletas de transporte con los equipos en su interior: 3 $\mu\text{Sv/h}$.
 - Puerta de acceso y laberinto del búnker: < 0'5 $\mu\text{Sv/h}$. _____

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La instalación disponía de una licencia de supervisor y dos licencias de operador, todas en vigor, aplicadas a medida de densidad y humedad de suelos. _____
- El control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos se realizaba mediante tres dosímetros personales de termoluminiscencia procesados por la firma _____ estando disponibles las lecturas correspondientes hasta al mes de septiembre de 2015. _____
- El personal profesionalmente expuesto se había realizado el reconocimiento médico anual en la firma _____ disponiendo de los certificados de apto de los operadores y pendiente de recepción el del supervisor. _____

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- La instalación disponía de cuatro diarios de operaciones debidamente diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear, uno general y uno por equipo, en los que registraban las revisiones de los equipos, fecha, incidencias, ensayos, tiempo y los desplazamientos de los mismos, estando firmados por el supervisor. _
- En los diarios de operaciones de los equipos n/s 20189 y 16496 se reflejaba que desde el 01 de octubre de 2015 se encontraban fuera de uso. _____
- Las pruebas de hermeticidad y verificación radiológica de las fuentes fueron realizadas por la firma _____ con fecha 22 de septiembre de 2014 estando disponibles los informes correspondientes. _____
- La instalación había solicitado la realización de las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas a la entidad _____
- La instalación disponía de procedimiento interno de revisión de la mecánica, electrónica y parte funcional de los equipos de medida de densidad y humedad, con periodicidad semestral. _____
- Las últimas revisiones fueron realizadas con fechas 04 de diciembre de 2012 y 04 de junio de 2015, disponiendo de los registros correspondientes. _____



- Los equipos disponían del certificado de la revisión de la mecánica funcional y verificaciones de seguridad, realizados por [REDACTED] con fecha 22 de septiembre de 2014. _____
- Las últimas revisión de varillas de los equipos de medida de densidad y humedad fueron realizadas por [REDACTED] con fecha 22 de septiembre de 2014, con el resultado de satisfactorio. _____
- La instalación disponía de procedimiento de verificación y calibración de los monitores de radiación en el que se reflejaba una verificación anual y calibración prevista sexenal por un centro acreditado. _____
- Estaban disponibles los certificados de calibración de los monitores de radiación realizados en el [REDACTED] en abril de 2012, y los informes de verificación interna semestral realizados el 04 de diciembre de 2014 y 04 de junio de 2015. _____
- La instalación disponía de señalización de mercancías peligrosas referente a la clase 7 para los vehículos de transporte, así como señales de balizamiento para acotar las zonas de trabajo y carta de porte genérica. _____
- Estaba disponible el informe anual de la instalación correspondiente al año 2014, remitido al Consejo de Seguridad Nuclear y al Servicio Territorial de Energía. _____



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 Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, la Instrucción IS-28 del CSN sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a dos de noviembre de dos mil quince.

Fdo.: 

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación **LABORATORIO de MATERIALES de la DEMARCACIÓN de CARETERAS del ESTADO en VALENCIA**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



