

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 diecisiete de mayo de dos mil once, en las instalaciones de la **UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ de ELCHE**, ubicada en la [REDACTED] en Elche, Alicante.

Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva destinada a investigación, ubicada en el emplazamiento referido.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Operador 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 y Notificación de Puesta en Marcha concedidas el Servicio Territorial de Energía con fechas cuatro de abril de dos mil siete y catorce de marzo de dos mil ocho, respectivamente, y posterior modificación con fecha doce de junio dos mil ocho concedida por el Servicio Territorial de Energía.

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:

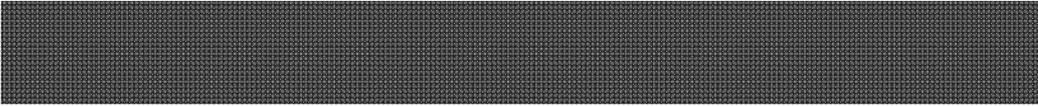
OBSERVACIONES

UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO.

- La instalación se encontraba ubicada en dos dependencias:
 - o Planta baja del edificio [REDACTED], en el área de Servicios Técnicos de Investigación. _____
 - o Primer piso del edificio [REDACTED] _____

Dependencias del edificio [REDACTED]

1. SALA DE CONTADORES:

- 
- Se encontraba señalizada según norma UNE 73-302 como Zona Controlada con riesgo de irradiación y contaminación. _____
 - En la bancada de trabajo se encontraban 2 pantallas de metacrilato para protección del personal profesionalmente expuesto y una caja de metacrilato donde se guardaban los dosímetros. _____

2. SALA DE FUENTES.

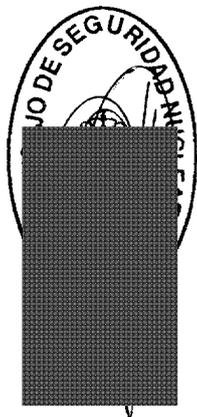
- Desde la sala de contadores se accedía a la sala de fuentes a través de una puerta señalizada conforme norma UNE 73-302 como Zona Controlada con riesgo de irradiación y contaminación. _____
- En la sala se encontraba ubicado un contador de centelleo de la firma  modelo  con fuente de Cs-137. El equipo disponía de etiqueta identificativa de la fuente en la que se indicaba el isótopo, el n/s 598860 y la actividad nominal de la fuente de 30 μ Ci (1'1 MBq) referida a 13 de abril de 2000. _____
- En el interior de esta sala se encontraba una nevera y un congelador para el almacenamiento del material radiactivo. _____
- Disponían de una campana de gases de la firma  con filtro Hepa, para la manipulación de líquidos de centelleo y retención de halógenos.

3. SALA DE RESIDUOS:

- La sala de residuos se comunicaba directamente con la sala de fuentes a través de una puerta señalizada conforme norma UNE 73-302 como Zona Controlada con riesgo de irradiación y contaminación. _____
- La sala disponía de estanterías para el almacenamiento de los residuos y del material empleado en el laboratorio. _____
- El suelo, las paredes y las superficies de trabajo de las tres salas se encontraban recubiertas con pintura epoxi. Las superficies de trabajo disponían de papel absorbente. _____

Dependencias del edificio

- Se había acondicionado una sala, dividida en zona de acceso y zona de trabajo, para la manipulación del material radiactivo. _____
- En el acceso a la sala, se encontraban dos neveras señalizadas conforme norma UNE 73-302 como Zona Controlada con riesgo de irradiación y contaminación. La zona de trabajo se había señalado como radiactivo. _____
- La sala disponía de paredes y suelos acondicionados, superficies de trabajo fácilmente descontaminables recubiertas de papel absorbente y de tres contenedores para residuos radiactivos cortantes, convencionales y líquidos, señalizados con el símbolo de radiactivo. _____



- Se informó a la inspección que no se había iniciado aún el trabajo en dichas dependencias. El material radiactivo se recibiría en el edificio [REDACTED] donde se extraerían las alícuotas necesarias para trabajar y el supervisor las llevaría al edificio [REDACTED] en un contenedor acondicionado. _____

Generales:

- La instalación disponía de un monitor de contaminación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 19068 con dos sondas, una modelo [REDACTED] n/s 16010, para la medida de la contaminación, y otra modelo [REDACTED] para la medida de la radiación β - γ -rayos-x. _____
- Asimismo, se disponía de una fuente plana para la verificación del equipo de medida, de $^{90}\text{Sr}/^{241}\text{Am}$, de 220Bq (6nCi) y 75Bq (2nCi) de actividades respectivamente, correspondiente al número de serie CH509, ubicada en la campana de gases de la sala de fuentes del edificio [REDACTED]. _____

DOS. GESTIÓN DE RESIDUOS.

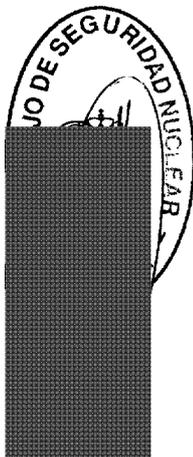
- En el almacén de residuos se encontraban diversas bolsas etiquetadas con residuos en las que se indicaba isótopo (^{125}I), la actividad y la fecha de cierre. _____
- En las estanterías del almacén se encontraba un recipiente de cristal sin etiquetar con residuos líquidos y material de trabajo del laboratorio señalado con precinto con el símbolo radiactivo. _____
- Se informó a la inspección que no se había realizado ninguna retirada de residuos de la instalación. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Los valores de tasa de dosis de radiación medidos por la inspección no superaron el valor de fondo en las inmediaciones de los recintos de almacenamiento. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

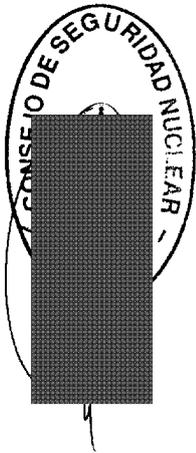
- La instalación disponía de una licencia de Supervisor y una licencia de Operador, ambas en vigor, aplicadas a laboratorio de fuentes no encapsuladas. Se había solicitado su renovación con fecha 4 de marzo de 2011. _____
- Se disponían de ocho dosímetros de termoluminiscencia, asignados al personal profesionalmente expuesto y personal de investigación sin licencia, procesados por [REDACTED] cuyas últimas lecturas disponibles correspondían al mes de marzo de 2011 no presentaban incidencias en sus resultados. _____
- Según manifestó el supervisor, el personal sin licencia de la instalación trabajaba con cantidades exentas. _____
- El personal profesionalmente expuesto tenía categoría A, y los investigadores tenían categoría B, de acuerdo con el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes. _____
- Estaban disponibles los certificados médicos expedidos por la Mutua [REDACTED] en enero de 2011 al Supervisor y Operador. _____



CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

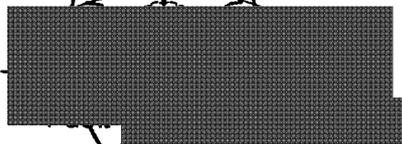
- La instalación disponía de un Diario de Operaciones debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el que se hacía consta la entrada y salida de material, datos relevantes del funcionamiento y las posibles incidencias. _____
- El material radiactivo era suministrado por la firma comercializadora 

- Las recepciones de material radiactivo desde la última inspección y reflejadas en el Diario de Operaciones, fueron las siguientes: se realizó el
 - o 3 de mayo de 2011 con una actividad de 1665 kBq (45 μ Ci) de 125 I. _____
 - o 8 de abril de 2011 con una actividad de 222 kBq (6 μ Ci) de 125 I. _____
 - o 3 de marzo de 2011 con una actividad de 444 kBq (12 μ Ci) de 125 I. _____
 - o 24 de octubre de 2010 con una actividad de 777 kBq (21 μ Ci) de 125 I. _____
 - o 5 de octubre de 2010 con una actividad de 777 kBq (21 μ Ci) de 125 I. _____
 - o 7 de septiembre de 2010 con una actividad de 1221 kBq (33 μ Ci) de 125 I. _____
 - o 21 de junio de 2010 con una actividad de 666 kBq (18 μ Ci) de 125 I. _____
 - o 27 de mayo de 2010 con una actividad de 444 kBq (12 μ Ci) de 125 I. _____
 - o 25 de mayo de 2010 con una actividad de 444 kBq (12 μ Ci) de 125 I. _____
- La petición y recepción del material radiactivo se encontraba centralizada en el supervisor de la instalación, según se informó a la inspección. _____
- El control del material radiactivo se realizaba a través de los Registros de Alícuotas en los que se reflejaba la Actividad de entrada, la extraída y la restante, la persona que lo solicitaba, y la fecha. _____
- Se disponían de registros correspondientes al control de niveles de radiación en cinco puntos y de contaminación en seis puntos de las dependencias de la instalación, según procedimiento establecido. _____
- Estaba disponible el procedimiento de calibración y verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación, con una periodicidad anual para la verificación y cuatrienal para la calibración. _____
- La última verificación del equipo fue realizada en mayo de 2011 según se indicaba en los registros correspondientes. _____
- Disponían de registros correspondientes a la gestión del material radiactivo residual en los que se indicaba el isótopo, la actividad a fecha de cierre y la fecha. _____
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2010, había sido realizado y registrado con fecha 23 de marzo de 2011 en el Servicio Territorial de Energía y 24 de marzo en el Consejo de Seguridad Nuclear. _____



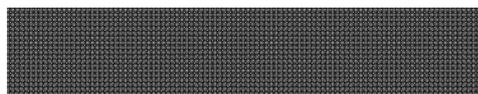
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001 (modificado por el RD 1439/2010), 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 duplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a veinticuatro de mayo de dos mil once.

EL INSPECTOR

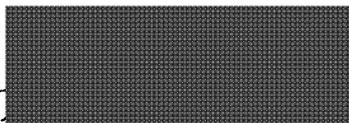


INSPECCION

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 **UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ de ELCHE**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



*Supervisor de la Instalación Radiactiva.
manifiesta su conformidad con el acta.*



En Elche el 6 de junio de 2011