

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 veinticuatro de abril de dos mil doce, en las instalaciones de la **UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ de ELCHE**, ubicada en la [REDACTED] en el municipio de Elche, en la provincia de 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] Supervisor de la instalación, y por D. [REDACTED] Operador de la misma, quienes aceptaron 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.

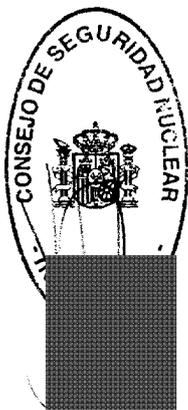
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o 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:
 - Planta baja del edificio [REDACTED] en el área de Servicios Técnicos de Investigación. _____
 - Primer piso del edificio [REDACTED] _____



Dependencias del edificio [REDACTED]

1. SALA DE CONTADORES:

- A dicha sala se accedía a través del pasillo de la instalación por una puerta que disponía de acceso controlado mediante llave, que se encontraba en poder del supervisor. _____
- 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.

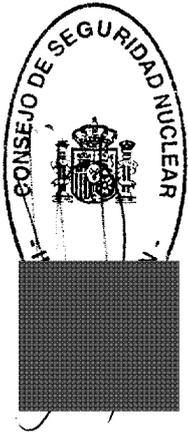
- Desde la sala de contadores se accedía a la sala de fuentes a través de una puerta señalizada conforme norma UNE 73.302 como Zona Controlada con riesgo de irradiación y contaminación. _____
- En la sala se encontraba ubicado un contador de centelleo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con fuente 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 μCi (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 [REDACTED] con filtro [REDACTED] 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 [REDACTED]

- 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 encontraba una nevera con congelador señalizada 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 cuatro contenedores para residuos radiactivos cortantes, infecciosos, 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 Torrepinet, donde se extraerían las alícuotas necesarias para trabajar y el supervisor las llevaría al edificio Vinalopó en un contenedor acondicionado. _____

Generales:

- La instalación disponía de un monitor de contaminación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y 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 220 Bq (6 nCi) y 75 Bq (2 nCi) 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.

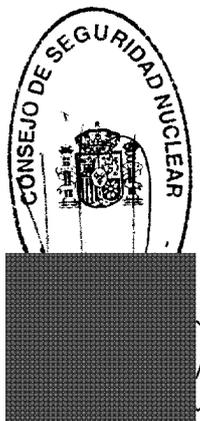
- En el almacén de residuos se encontraban catorce bolsas de residuos etiquetadas en las que se indicaba isótopo (^{125}I), la actividad y la fecha de cierre. _____
- Los residuos líquidos se encontraba dispuestos en diversos recipientes con el indicativo de radiactivo. También se encontraba almacenado material de trabajo de laboratorio señalizado con precinto con el símbolo radiactivo. _____
- En el año 2012 se habían gestionado 11 bolsas de residuos radiactivos sólidos como residuo convencional tras haber estado en proceso de decaimiento un tiempo mínimo de dos años. _____
- Hasta la fecha de la inspección no se había gestionado ningún contenedor de residuos líquidos. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Los valores de tasa de dosis de radiación medidos por la inspección no superaron el valor de fondo en las dependencias de la instalación. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

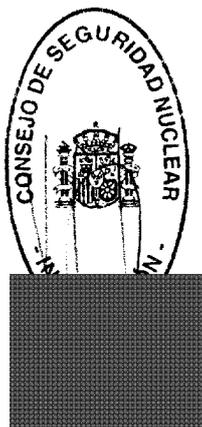
- La instalación disponía de una licencia de Supervisor y una licencia de Operador, ambas en vigor, aplicadas a laboratorio de fuentes no encapsuladas. _____
- Se disponían de ocho dosímetros de termoluminiscencia, asignados al personal profesionalmente expuesto y personal de investigación sin licencia, procesados por [REDACTED] cuyas últimas lecturas disponibles, correspondientes al mes de febrero de 2012, no presentaban incidencias en sus resultados. _____



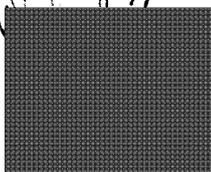
- Según se manifestó a la inspección y se reflejaba en los registros, el personal sin licencia de la instalación trabajaba con cantidades exentas extraídas por el supervisor. _____
- El personal profesionalmente expuesto tenía categoría A, y los investigadores tenían categoría B, de acuerdo con el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes. _____
- Estaban disponibles los certificados de aptitud médica del personal con licencia expedidos por la entidad _____ en febrero de 2012. _

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, los controles de radiación y contaminación, los 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:
 - 29 de julio de 2011 con una actividad de 777 kBq (21 μ Ci) de 125 I. _____
 - 30 de septiembre de 2011 con una actividad de 111 kBq (3 μ Ci) de 125 I. _____
 - 27 de octubre de 2011 con una actividad de 666 kBq (18 μ Ci) de 125 I. _____
 - 28 de noviembre de 2011 con una actividad de 333 kBq (9 μ Ci) de 125 I. _____
 - 27 de enero de 2012 con una actividad de 333 kBq (9 μ Ci) de 125 I. _____
 - 30 de enero de 2012 con una actividad de 555 kBq (15 μ Ci) de 125 I. _____
 - 2 de marzo de 2012 con una actividad de 333 kBq (9 μ Ci) de 125 I. _____
 - 6 de marzo de 2012 con una actividad de 333 kBq (9 μ Ci) de 125 I. _____
 - 3 de abril de 2012 con una actividad de 333 kBq (9 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. _____
- Mensualmente se realizaban, según procedimiento establecido, controles de contaminación y de radiación en seis y cinco puntos de las dependencias del edificio _____ y en tres y tres puntos de las dependencias del edificio Vinalopó, respectivamente. _____
- 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 el 29 de marzo de 2012 según se indicaba en los registros correspondientes. _____
- La gestión de residuos quedaba reflejada en un registro en el que se indicaba la referencia del contenedor, el isótopo, tipo de residuo, actividad a fecha de cierre, fecha de cierre, actividad a fecha de evacuación y fecha de evacuación. _____
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2011, había sido enviado y registrado de entrada con fecha 23 de marzo de 2012 en el Servicio Territorial de Energía y 26 de marzo de 2012 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 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 (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 triplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a treinta de abril de dos mil doce.

LA INSPECTORA

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

Estoy de acuerdo con lo expuesto en el acta.

Elx, 17 de mayo de 2012