

## **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 dieciocho de abril de dos mil trece, 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.

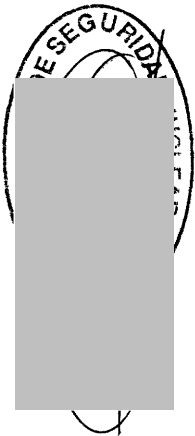
Que la instalación dispone de la preceptiva Autorización y Notificación de Puesta en Marcha concedidas el Servicio Territorial de Energía con fechas cuatro de abril de 2007 y catorce de marzo de 2008, respectivamente, y posterior modificación con fecha doce de junio 2008 concedida por el Servicio Territorial 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:

### **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 con acceso controlado mediante llave en poder del supervisor y señalizada según norma UNE 73.302 como zona controlada con riesgo de irradiación y contaminación. \_\_\_\_\_
- En la bancada de trabajo se encontraban dos pantallas de metacrilato para protección del personal profesionalmente expuesto y una caja de metacrilato donde se guardaban los dosímetros. \_\_\_\_\_

2. SALA DE FUENTES.

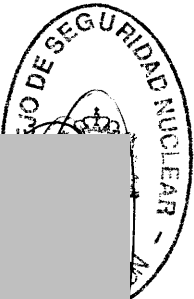
- Desde la sala de contadores se accedía a la sala de fuentes a través de una puerta señalizada conforme norma UNE 73.302 como zona controlada con riesgo de irradiación y contaminación. \_\_\_\_\_
- En el interior de esta sala se encontraban:
  - o Un contador de centelleo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] con fuente de Cs-137, con una 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 $\mu$ Ci (1'1MBq) referida a 13 de abril de 2000. \_\_\_\_\_
  - o Una nevera y un congelador para el almacenamiento del material radiactivo. \_\_\_\_\_
  - o 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. \_\_\_\_\_
- Se 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 se encontraban recubiertas con pintura epoxi. Las superficies de trabajo disponían de papel absorbente. \_\_\_\_\_

Dependencias del edificio [REDACTED] :

- Se disponía de una sala, dividida en zona de acceso y zona de trabajo, para la manipulación del material radiactivo. \_\_\_\_\_
- En el acceso, 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. \_\_\_\_\_



Generales:

- La instalación disponía de un monitor de contaminación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s19068 con dos sondas, una modelo [REDACTED] y n/s16010, para medida de la contaminación, y otra [REDACTED] para medida de la radiación  $\beta$ - $\gamma$ -rayos-x.
- Se disponía de una fuente plana para la verificación del equipo de medida, de  $^{90}\text{Sr}/^{241}\text{Am}$ , de 220 Bq (6nCi) y 75 Bq (2nCi) de actividades respectivamente, correspondiente al número de serie CH509, ubicada en la campana de gases. \_\_\_\_

**DOS. GESTIÓN DE RESIDUOS.**

- En el almacén de residuos se encontraban veinte bolsas de residuos etiquetadas en las que se indicaba isótopo ( $^{125}\text{I}$ ), 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. \_\_\_\_
- La última retirada de residuos radiactivos sólidos como residuo convencional según la orden ECO se realizó con fecha marzo del 2012. Hasta la fecha de la inspección no se había gestionado ningún contenedor de residuos líquidos. \_\_\_\_

**TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.**

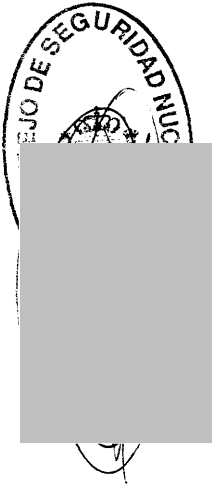
- Los valores de tasa de dosis de radiación medidos por la inspección no superaron el valor de fondo en las dependencias de la instalación. \_\_\_\_

**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, correspondientes al mes de febrero de 2013, no presentaban incidencias en sus resultados. \_\_\_\_
- Según se manifestó a la inspección, el personal sin licencia de la instalación trabajaba con cantidades exentas extraídas por el supervisor. \_\_\_\_
- El personal con licencia era categoría A y los investigadores eran categoría B, según el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes. \_
- Estaban disponibles los certificados de aptitud médica del personal con licencia expedidos por la entidad [REDACTED] en enero de 2013. \_\_\_\_

**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 [REDACTED] [REDACTED] \_\_\_\_\_
- La última recepción de material radiactivo se realizó el 25 de enero de 2013 con 2 kits con una actividad de 111 kBq (3  $\mu$ Ci) de  $^{125}$ I cada uno. \_\_\_\_\_
- 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 [REDACTED] y en tres y tres puntos de las dependencias del edificio [REDACTED] respectivamente, el último con fecha 27 de marzo de 2013. \_\_\_\_\_
- 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 27 de marzo de 2013 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 2012, había sido enviado y registrado de entrada con fecha 21 de marzo de 2013 en el Servicio Territorial de Energía y 22 de marzo de 2013 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 veintiséis de abril de dos mil trece.

  
EL INSPECTOR



---

**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.

*En Elche, a 2 de mayo de 2013*

*El supervisor.*

*Fol*

