

## **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 diecisiete de febrero de dos mil once, en las instalaciones del **INSTITUTO DE AGROQUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS, (IATA)**, del Centro de Superior de Investigaciones Científicas, C.S.I.C., sito en la Calle [REDACTED] en el Polígono [REDACTED], del municipio de Paterna, en la provincia de Valencia.

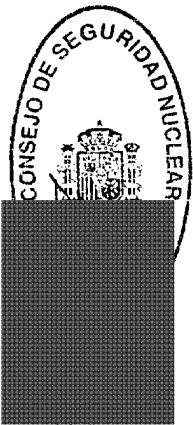
Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva destinada a investigación, ubicada en el emplazamiento referido.

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

Que la instalación dispone de autorización de puesta en marcha y última autorización de modificación por el Servicio Territorial de Energía con fecha 7 de mayo de 2010.

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 radiactiva se encontraba ubicada en la planta baja del Instituto, constando de un laboratorio de uso exclusivo para material radiactivo. \_\_\_\_\_
- El laboratorio disponía de acceso controlado a través de apertura de puerta con tarjeta magnética, estando cada una de ellas en poder de los usuarios de la instalación. \_\_\_\_\_
- El acceso se encontraba señalizado conforme norma UNE 73.302 como Zona Vigilada con riesgo de contaminación e irradiación. \_\_\_\_\_
- El laboratorio disponía de suelo con recubrimiento impermeable elevado hasta la parte inferior de la pared, y paredes cubiertas con pintura Epoxi hasta una altura ligeramente superior a dos metros. \_\_\_\_\_
- Las dependencias de que constaba la instalación eran las siguientes:


#### **VESTÍBULO.**

- El acceso a la instalación se realizaba a través del vestíbulo el cual comunicaba con el almacén y laboratorios. \_\_\_\_\_
- En el vestíbulo del laboratorio, se disponía de una ducha, un sistema de lavajos de emergencia y un extintor de incendios. \_\_\_\_\_

#### **ALMACÉN**

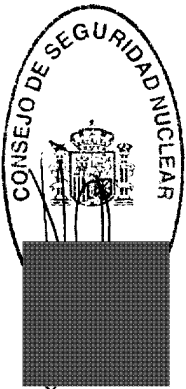
- En el interior de dicha dependencia se encontraban los utensilios de limpieza de uso exclusivo para el laboratorio y una ducha de emergencia. \_\_\_\_\_

#### **LABORATORIO DE INSTRUMENTACIÓN**

- En dicha dependencia estaban los equipos de medida del laboratorio, entre los que se encontraba un equipo de centelleo líquido  Tri-Carb 2800 TR, el cual albergaba una fuente radiactiva encapsulada de Bario-133, con una actividad nominal de 695,6 KBq (18,8 µCi). \_\_\_\_\_
- Dicho equipo disponía de los siguientes estándares sellados: H-3 de 0,135 µCi (Ref: 6008512) y C-14 de 0,067 µCi (Ref: 6008513). \_\_\_\_\_
- Según se informó a la inspección, los residuos que se iban generando en este recinto, permanecían en la dependencia hasta que se llenaba el contenedor, acondicionándolos posteriormente en el almacén de residuos. \_\_\_\_\_

#### **LABORATORIO DE MANIPULACIÓN**

- Las superficies de trabajo de dicho laboratorio eran de material impermeable, manifestando que se trabajaba siempre sobre papel absorbente, disponían de pantallas de metacrilato para protección de los operadores en la manipulación del material radiactivo. \_\_\_\_\_
- El material radiactivo recibido se almacenaba en un frigorífico con congelador.



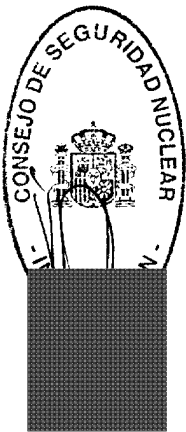
- En dicha dependencia se encontraban dos vitrinas para manipulación de material radiactivo, con sistema de aspiración forzada con filtros independiente de la ventilación del edificio. \_\_\_\_\_
- Disponían de diversos portaviales, alojados en el interior de cubiletes de metacrilato, para el traslado de viales de la dependencia de manipulación a la dependencia que albergaba la instrumentación de medida. \_\_\_\_\_
- Los residuos radiactivos sólidos generados a lo largo de un trabajo se depositaban en cubiletes de metacrilato, disponibles sobre los bancos de trabajo, etiquetados con el isótopo contaminante y con bolsas de plástico en su interior. \_\_\_\_\_
- En el interior de las vitrinas de manipulación, se encontraba una botella en la que se recogían los residuos líquidos de Fósforo-32, generados durante los trabajos. \_\_\_\_\_

#### **ALMACÉN DE RESIDUOS RADIACTIVOS**

- Dicha dependencia se destinaba exclusivamente a almacén de residuos radiactivos, permaneciendo cerrada con llaves que permanecían en poder del \_\_\_\_\_
- Su acceso se encontraba señalizado conforme norma UNE 73.302 como Zona de Acceso Controlado, advirtiendo del riesgo de irradiación y contaminación. \_
- Estaba disponible una caja en cuyo interior se encontraba un contenedor plomado que alojaba una fuente de Europio-152 de 740 KBq (20  $\mu$ Ci) del antiguo contador de centelleo. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó a la inspección, los líquidos de centelleo empleados eran biodegradables y miscibles en soluciones acuosas. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de dos detectores, marca \_\_\_\_\_, mod. \_\_\_\_\_, y números de serie 104 y 52737, provistos de una sonda \_\_\_\_\_ de la misma firma, mod \_\_\_\_\_

#### **DOS. GESTIÓN DE RESIDUOS.**

- Los residuos sólidos y mixtos eran acondicionados en la dependencia anexa al laboratorio, destinada exclusivamente para almacén de residuos radiactivos, al finalizar el período de trabajo. \_\_\_\_\_
- En el interior de dicha dependencia se encontraban disponibles distintos bidones para los residuos sólidos y mixtos con bolsas de plástico en su interior, así como tres lecheras para albergar los residuos líquidos de tritio y C-14. \_\_\_\_\_
- Los contenedores se encontraban etiquetados indicando el isótopo que contenían, la fecha de apertura de la bolsa y la fecha de cierre cuando procedía. \_\_\_\_\_
- Los residuos de P-32, P-33 y S-35 se gestionados como residuos convencionales tras un periodo de espera superiora un año. \_\_\_\_\_



- Según figuraba en el diario de operaciones, la última evacuación de residuos sólidos como residuos convencionales y de residuos líquidos a través de la red se realizó con fecha 11 de diciembre de 2009. \_\_\_\_\_

### TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

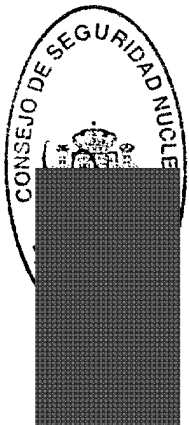
- Según se informó a la inspección, el viernes de la semana que se trabajaba se realizaba una limpieza del laboratorio y control de los niveles de contaminación superficial en 18 puntos del mismo, disponiendo de registros de dichas verificaciones. \_\_\_\_\_

### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

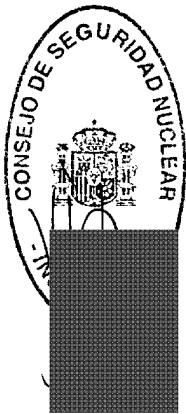
- La instalación disponía de tres licencias de Supervisor y dos de Operador, todas ellas en vigor. \_\_\_\_\_
- El control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto se realizaba mediante veintiún dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados mensualmente por \_\_\_\_\_, no presentando incidencias hasta las últimas lecturas disponibles correspondientes al mes de diciembre de 2010. \_\_\_\_\_
- El personal de la instalación se realizaba reconocimientos médicos anuales no estando disponibles en el momento de la inspección los certificados de apto. \_\_\_\_

### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- Estaba disponible el Diario de Operaciones de la instalación, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear en el cual se adjuntaba una ficha de recepción del material, en la que se incluía: Isótopo, marca, actividad, concentración, compuesto químico, fecha recepción, fecha 100% actividad, las evacuaciones de residuos líquidos, así como incidencias de la instalación. \_\_\_\_
- El material radiactivo había sido suministrado por las firmas suministradoras \_\_\_\_\_ según figuraba en el diario de operaciones. \_\_\_\_\_
- La petición y recepción del material radiactivo la realizaba el responsable de cada proyecto bajo la autorización del supervisor, según figuraba en el diario de operaciones y manifestó el supervisor de la instalación, quedando el P-32 bajo la responsabilidad del supervisor. \_\_\_\_\_
- La última entrada de material radiactivo se realizó el 5 de octubre de 2010, con una actividad de 250  $\mu$ Ci de P-33 referida a fecha 8 de octubre de 2010. \_\_\_\_\_
- En la puerta de nevera se encontraban los registros del material radiactivo por vial, en los que se reflejaba la persona peticionaria, el material y la fecha de consumo.
- Estaba disponible el certificado de calibración del detector de radiación n/s 052737 con fecha 1 de abril de 2010 y del detector de radiación n/s 104 con fecha 14 de enero de 2009, ambos por el \_\_\_\_\_.



- Disponían de procedimiento de control de la contaminación del laboratorio el cuál se encontraba de forma visible en el vestíbulo del laboratorio junto con las hojas de control, a su vez se encontraban los registros correspondientes a dichos controles no reflejando ninguna incidencia. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el contrato firmado entre ENRESA y el Consejo Superior de Investigación y Ciencia (C.S.I.C.), con fecha 24 de mayo de 1994, para la retirada de residuos radiactivos, no registrándose ninguna retirada desde la última inspección. \_\_\_\_\_
- Se informó a la inspección que el personal que trabajaba en la instalación había recibido el plan de emergencias interior y el reglamento de funcionamiento y la formación necesaria para su trabajo en la misma. \_\_\_\_\_
- El reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia interior se encontraban ubicados en lugar visible y accesible al personal de la instalación. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la copia del informe anual correspondiente al año 2009, remitido al Consejo de Seguridad Nuclear y al Servicio Territorial de Energía con fecha 22 de marzo de 2010. \_\_\_\_\_



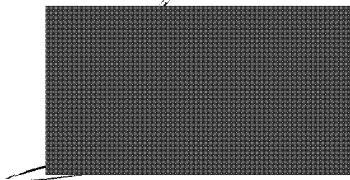
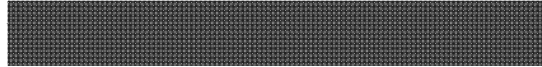
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre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

Fdo. 

 LA REGIDORA

---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del **INSTITUTO DE AGROQUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

  
, Paterna, 23/02/11  
*Confirme con el contenido del acta.*