

## 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 personó el día veintitres de febrero de dos mil diecisiete, 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 [REDACTED]

[REDACTED] el municipio de Paterna, en la provincia de Valencia.

La visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación, cuya autorización vigente (MO-4) fue concedida por el Servicio Territorial de Energía con fecha 7 de mayo de 2010.

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.

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.

Las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

### UNO. INSTALACIÓN

- La instalación se ubica en la planta baja del instituto, con un laboratorio de uso exclusivo de material radiactivo, y acceso controlado a través de puerta con tarjeta magnética en poder de los usuarios de la misma. \_\_\_\_\_
- El acceso se encuentra señalizado conforme norma UNE 73.302 como zona vigilada con riesgo de contaminación e irradiación. \_\_\_\_\_

- El laboratorio dispone de suelo con recubrimiento impermeable elevado hasta la parte inferior de la pared, y paredes cubiertas con pintura epoxi hasta una altura aproximada a dos metros, con las siguientes dependencias:

#### Vestíbulo.

- Acceso a la instalación y comunicación con el almacén y laboratorios. \_\_\_\_\_
- Disponen de ducha con sistema de lavajos y un extintor de incendios. \_\_\_\_\_

#### Almacén

- Se encuentran los utensilios de limpieza de uso exclusivo para el laboratorio. \_

#### Laboratorio de Instrumentación

- Un equipo de centelleo líquido [REDACTED] modelo [REDACTED] el cual albergaba una fuente radiactiva encapsulada de bario-133, con una actividad nominal de 695,6 kBq (18,8  $\mu$ Ci), y con los siguientes estándares sellados: tritio de 4'995 kBq (0,135  $\mu$ Ci) (Ref: 6008512) y carbono-14 de 2'479 kBq (0,067  $\mu$ Ci) (Ref: 6008513). \_\_\_\_\_
- Los residuos permanecen en la dependencia hasta que se llenaba el contenedor, acondicionándolos posteriormente en el almacén de residuos. \_\_\_\_

#### Laboratorio de manipulación

- Las superficies de trabajo son de material impermeable, trabajando siempre sobre papel absorbente y disponiendo de pantallas de metacrilato para protección de los operadores en la manipulación del material radiactivo. \_\_\_\_\_
- El material radiactivo recibido se almacena en un frigorífico con congelador. \_\_\_\_
- Dos vitrinas para manipulación de material radiactivo con sistema de aspiración forzada con filtros, independiente de la ventilación del edificio. \_\_\_\_
- Disponen 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 se depositan 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 encuentra una botella en la que se recogían los residuos líquidos de fósforo-32. \_\_\_\_\_

#### Almacén de residuos radiactivos

- El acceso está señalizado, conforme norma UNE 73.302, como zona de acceso controlado con riesgo de irradiación y contaminación. \_\_\_\_\_

- Disponen de una caja con un contenedor plomado con una fuente de europio-152 de 740 kBq (20  $\mu$ Ci) del antiguo contador de centelleo. \_\_\_\_\_
- Los líquidos de centelleo empleados son biodegradables y miscibles en soluciones acuosas. \_\_\_\_\_

## **DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN**

- Dos detectores de radiación y contaminación, marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ números de serie 104 y 52737, provistos de una sonda \_\_\_\_\_ de la misma firma, modelo \_\_\_\_\_

## **TRES. GESTIÓN DE RESIDUOS**

- Los residuos sólidos y mixtos son acondicionados en el almacén de residuos radiactivos dentro de bidones con bolsas de plástico en su interior. Los residuos líquidos de tritio y carbono-14 se almacenan en "lecheras". \_\_\_\_\_
- Los contenedores están etiquetados con el isótopo, fecha de apertura y cierre. \_\_\_\_
- Los residuos de fósforo-32, fósforo-33 y azufre-35 se gestionan como residuos convencionales tras un periodo de espera superior a un año. \_\_\_\_\_
- No se había efectuado ninguna retirada de residuos sólidos como residuos convencionales desde la última inspección. \_\_\_\_\_

## **CUATRO. NIVELES DE RADIACIÓN**

- Anualmente y después del uso de laboratorio se realiza una limpieza y un control de los niveles de contaminación superficial en dieciocho puntos del mismo, disponiendo de los registros correspondientes. El último control de la contaminación se realiza el 26 de enero de 2017. \_\_\_\_\_

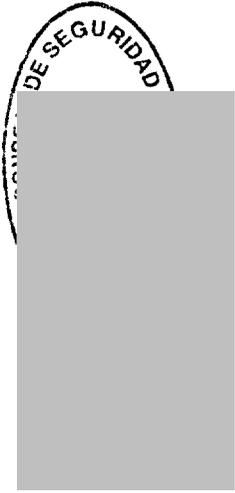
## **CINCO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN**

- La instalación dispone de una licencia de supervisor y dos licencias de operador, todas en vigor y aplicadas al campo de laboratorio con fuentes no encapsuladas. \_
- El personal de la instalación está clasificado como categoría B. \_\_\_\_\_
- El control dosimétrico se realizaba mediante quince dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados mensualmente por \_\_\_\_\_ no presentando incidencias desde la última inspección. \_\_\_\_\_
- El personal de la instalación se realiza reconocimientos médicos anuales en la \_\_\_\_\_ estando los certificados de apto del año 2016. \_\_\_\_\_



## SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Disponen de un diario de operaciones, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear donde se indica la recepción del material radiactivo, las evacuaciones de residuos, y las incidencias de la instalación. \_\_\_\_\_
- La petición y recepción del material radiactivo la realiza el responsable de cada proyecto bajo la autorización del supervisor, excepto para el fósforo-32 que es responsabilidad del supervisor. \_\_\_\_\_
- No se ha recibido material radiactivo desde la última inspección. \_\_\_\_\_
- En la puerta de nevera disponen de los registros del material radiactivo por vial, con la persona peticionaria, el material y la fecha de consumo. \_\_\_\_\_
- Disponen de procedimiento de calibración de los detectores de radiación y contaminación reflejándose una periodicidad de calibración sexenal. \_\_\_\_\_
- Disponen de los certificados de calibración de los detectores de radiación, el n/s 052737 con fecha 1 de abril de 2010 y el n/s 104 con fecha 25 de febrero de 2013, ambos por el Instituto de Técnicas Energéticas (INTE). \_\_\_\_\_
- Disponen de procedimiento de control de la contaminación del laboratorio, visible en el vestíbulo del laboratorio junto con las hojas de control. \_\_\_\_\_
- Disponen de contrato firmado entre Enresa y el Consejo Superior de Investigaciones y Científicas (CSIC), con fecha 24 de mayo de 1994, para la retirada de residuos radiactivos. \_\_\_\_\_
- El personal que trabaja en la instalación ha recibido el plan de emergencias interior y el reglamento de funcionamiento y la formación necesaria para su trabajo. \_\_\_\_\_
- El reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia interior se encuentran ubicados en lugar visible y accesible al personal de la instalación. \_\_\_\_\_
- Por parte de la inspección se recuerda lo reflejado en la especificación reglamentaria y genérica 1.7 de la IS-28 del Consejo de Seguridad Nuclear en cuanto a la conservación de registros de los programas de formación impartidos, contenidos y asistentes a los mismos. \_\_\_\_\_
- Disponen del procedimiento de acuerdo con la IS-34, de 18 de enero de 2012, del Consejo de Seguridad Nuclear. \_\_\_\_\_
- El informe anual correspondiente al año 2015, ha sido remitido al Servicio Territorial de Industria y Energía, adjuntando una copia para su envío al Consejo de Seguridad Nuclear. \_\_\_\_\_



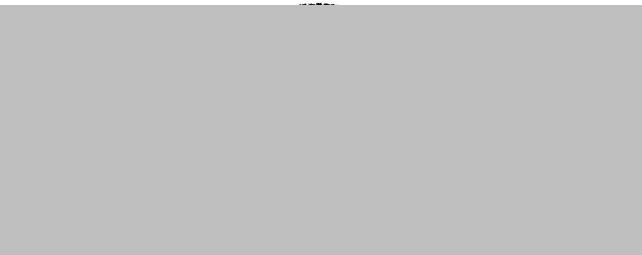
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre energía nuclear, el Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre 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 tres de marzo de 2017.

EGUA

---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la instalación **INSTITUTO DE AGROQUÍMICA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS, (IATA)**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

CONFIRME CON EL ACTA DE INSPECCIÓN



PATERNA 13 DE MARZO DE 2017