

## ACTA DE INSPECCIÓN

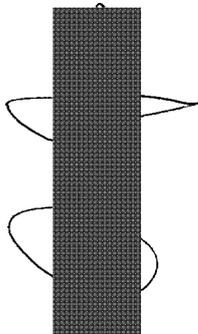
Dña. [REDACTED] funcionaria de la Generalitat y acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspectora para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica 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 siete de abril de dos mil nueve, en las instalaciones de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE**, sita en el [REDACTED], 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 Dña. [REDACTED] Supervisora Responsable 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 autorización de puesta en marcha concedida por la Dirección General de la Energía con fecha 22 de febrero de 1996 y posteriores modificaciones concedidas por la Dirección General de Industria y Energía y la Unidad Territorial de Energía con fechas 25 de octubre del 2001 y 1 de junio de 2004 respectivamente.



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:

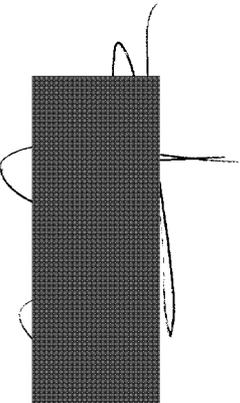
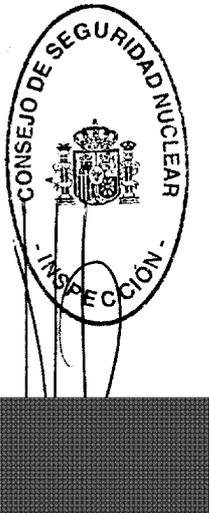
### OBSERVACIONES

#### **UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIOACTIVO.**

- La instalación disponía de los siguientes equipos:

##### **EQUIPO 1:**

- Difractómetro de rayos X, marca [REDACTED] 2002, con unas condiciones de funcionamiento de 60 KVp y 10 mA de tensión e intensidad máximas, que alimenta un tubo de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] [REDACTED] e 60 KVp y 3,8 A de tensión e intensidad máximas, y con una filtración inherente de 0,4 mm de Be. \_\_\_\_\_
- El equipo se encontraba ubicado en el Área de Experimentación Industrial y de Servicios, en la planta piloto número 4 y situado dentro de una cabina de protección blindada, con paredes laterales, superior y anterior de 2 mm de plomo, y pared posterior de 1 mm de plomo. \_\_\_\_\_
- El acceso a dicho equipo se realizaba a través de un cristal normal de 0,6 mm de espesor en la parte anterior de la cabina. \_\_\_\_\_



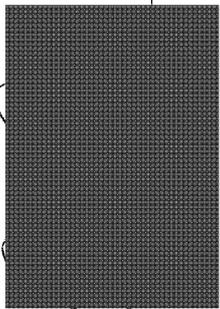
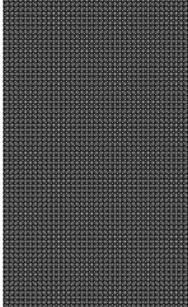
- El equipo disponía de señalización luminosa indicativa del funcionamiento. \_\_\_
- Se informó a la inspección que el equipo se encontraba fuera de funcionamiento desde la última inspección. \_\_\_\_\_

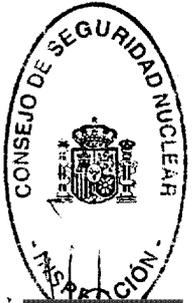
**EQUIPO 2:**

- Espectrómetro de fotoelectrones de rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] [REDACTED] con unas condiciones de funcionamiento de 15 KVp y 30 mA de tensión e intensidad máximas, que alimenta un tubo de la misma marca, modelo [REDACTED] y mismas tensión e intensidad máximas, recubierto de una aleación de hierro y níquel de 5 mm de espesor. \_\_\_\_\_
- El equipo se encontraba ubicado en un laboratorio de los Servicios Técnicos de Investigación, sito en la planta cero del edificio. \_\_\_\_\_

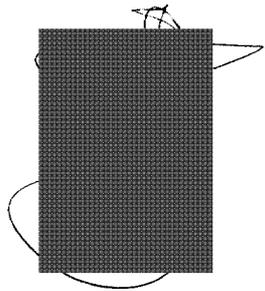
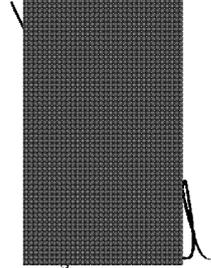
**EQUIPO 3:**

- Difractómetro de rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con unas condiciones de funcionamiento de 60 KVp y 80 mA de tensión e intensidad máximas, que alimenta un tubo de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 55 KVp. \_\_\_\_\_
- Dicho equipo estaba ubicado en el Laboratorio de Difracción de Rayos-X, sito en la planta baja de la Facultad de Ciencias (Fase II). \_\_\_\_\_
- La estancia donde se encontraba el equipo se encontraba dividida en Despacho y un Laboratorio de Análisis, este quedaba independizado del resto mediante un cerramiento de aluminio hasta mitad altura seguido de cristalera hasta el techo, disponiendo de acceso mediante una puerta señalizada conforme norma UNE 73.302 como Zona Vigilada y limitada al personal autorizado. \_\_\_\_\_





- El equipo estaba instalado en el interior de una cabina de protección blindada, con paredes, laterales, superior y posterior, plomadas. El acceso al equipo se realizaba a través de un cristal normal en la parte anterior de la cabina. \_\_\_\_\_
- El equipo disponía de señalización luminosa de funcionamiento en el exterior del equipo. En el interior de la cabina disponía de señalización luminosa naranja, roja y verde, indicativas de funcionamiento, shutter abierto y shutter cerrado, comprobando por parte de la inspección su correcto funcionamiento.
- El acceso a los laboratorios donde se encontraban los equipos, estaba señalizado conforme norma UNE 73.302 como Zona Vigilada, y disponían de acceso controlado. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de dos detectores de radiación:
  - Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s E0003224, estando disponible certificado de calibración con fecha 12 de noviembre de 2008 y realizado por el Institut de Tècniques Energètiques de la [REDACTED] \_\_\_\_\_
  - Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 28003 que incorpora una sonda de la misma firma modelo [REDACTED], estando disponible el certificado de calibración con fecha 19 de noviembre de 2007 y realizado por el Institut de Tècniques Energètiques de la [REDACTED] \_\_\_\_\_
  - El monitor de radiación de la firma [REDACTED] se encuentra situado en la vitrina del difractómetro de rayos X, marca [REDACTED]. \_\_\_\_\_
- Todos los laboratorios disponían de sistemas adecuados de extinción de incendios en las inmediaciones de los equipos. \_\_\_\_\_



## DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

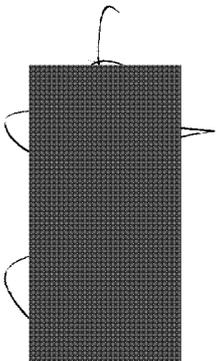
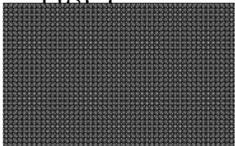
- Los niveles de radiación medidos por parte de la inspección fueron de fondo radiológico en las inmediaciones de los equipos en funcionamiento. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los informes mensuales de la vigilancia radiológica ambiental y controles de seguridad, realizados en cada uno de los laboratorios por parte de la supervisora. \_\_\_\_\_

## TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

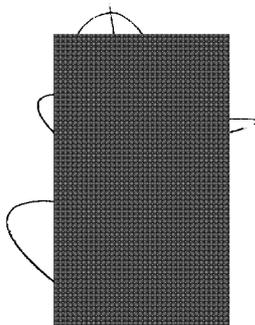
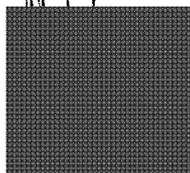
- La instalación disponía del siguiente número de licencias:
  - Supervisor: dos licencias en vigor. \_\_\_\_\_
  - Operador: cinco licencias en vigor. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de cuatro dosímetros personales de termoluminiscencia y un dosímetro de muñeca, asignados al profesionalmente expuesto, procesados mensualmente por la empresa [REDACTED] cuyas lecturas correspondientes al 2008 no presentaban incidencias. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el certificado de aptitud del reconocimiento sanitario realizado al personal profesionalmente expuesto con fechas enero, febrero y septiembre de 2008, por parte del Servicio de Prevención de la Unidad de Vigilancia de la Salud de la Universidad de Alicante. \_\_\_\_\_

## CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- Estaba disponible el Diario de Operaciones de la instalación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el que la supervisora reflejaba las anotaciones relacionadas con la gestión de la instalación radiactiva. \_\_\_\_\_
- Con fecha 19 de febrero de 2009 se produjo el venteo de la fuente de Kr-85, n/s 2345 por ENRESA, quedando reflejado en el Diario de Operaciones. \_\_\_\_\_



- Estaba disponible, en el momento de la inspección, el certificado de protección radiológica realizado por ENRESA y el certificado original de fuente encapsulada. \_
- Con fecha 27 de marzo de 2009 se notificó al Servicio Territorial de Energía la baja de la fuente radiactiva. \_\_\_\_\_
- La inspección comprobó que en el lugar en el que se ubicó la fuente de Kr-85 se había retirado el equipo que la contenía y la señalización de zona radiactiva. \_\_\_\_
- Sobre la base de lo establecido por el artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, estaba disponible el informe anual de la instalación correspondiente al año 2008, enviado con fecha 9 de febrero de 2009 al Servicio Territorial de Energía y el Consejo de Seguridad Nuclear. \_\_\_\_\_
- Disponían de procedimiento de calibración de los equipos de medida de la radiación en el que se contemplaba una calibración bienal por un centro acreditado por el ENAC. \_\_\_\_\_



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, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, 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 catorce de abril de dos mil nueve.

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 **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Alicante a 28 de Abril de 2009

Fdo.

GENERALITAT VALENCIANA  
CONSELLERIA DE GOVERNACIÓ  
Registre General

Data 29 ABR. 2009

ENTRADA Núm. 9206

HORA