

ACTA DE INSPECCIÓN

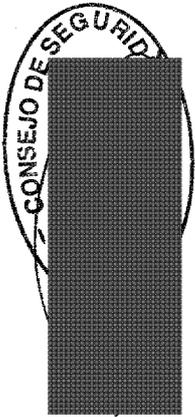
D. [REDACTED] funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica 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 diecisiete de septiembre de dos mil nueve, en las instalaciones de la **UNIDAD CENTRAL DE INVESTIGACIÓN DE MEDICINA (UCIM) de la FACULTAD DE MEDICINA, de la UNIVERSIDAD DE VALENCIA**, ubicada en la [REDACTED] 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 el Dr. D. [REDACTED] responsable y supervisor de la instalación, y por D^a. [REDACTED], supervisora de la misma, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Que la instalación dispone de la preceptiva Autorización de Construcción y Puesta en Marcha concedida por la Dirección General de la Energía con fecha 27 de octubre 1993 y posteriores modificaciones con fechas 18 de diciembre de 1997, 16 de febrero del 2001 y 17 de mayo de 2006.



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 radiactiva consta de seis dependencias, ubicadas en el [REDACTED] nuevo edificio de investigación:

UNO.1. LABORATORIO DE EMISORES BETA. Denominada "SALA BETA".

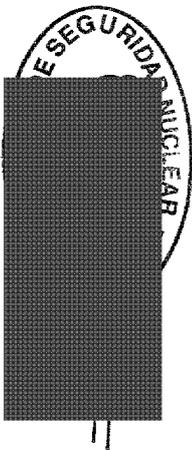
- [REDACTED]
- Se encontraba un equipo de centelleo líquido de la firma [REDACTED] el cual alberga una fuente radiactiva encapsulada de Bario-133 con una actividad nominal de 695,6 KBq (18,8 μ Ci) referida al día 1 de octubre de 1996. _____
- Dicho laboratorio disponía en su interior de un recinto de metacrilato para manipulación de material radiactivo, provisto de sistema de ventilación forzada con filtro de carbón, con conexión al sistema de ventilación central.
- Asimismo, se dispone de pantallas de metacrilato para protección del operador en la manipulación del material radiactivo y un contenedor móvil de metacrilato para acondicionamiento temporal de residuos radiactivos. ____

UNO.2. SALA DE RESIDUOS. Denominada "SALA RESIDUOS".

- Desde el laboratorio de emisores beta se accedía directamente a la sala de residuos, sin acceso desde el exterior. Desde la sala de residuos se accedía asimismo a la sala gamma. _____
- Los residuos radiactivos originados por el consumo, se clasifican y alojan en el interior de un armario de metacrilato compartimentado para los emisores beta y de compartimentos blindados para almacén de residuos emisores gamma. _____
- Con fecha 10 de febrero de 2009 fue retirada por ENRESA una fuente encapsulada de ^{226}Ra de 37 KBq (10 μCi), procedente de un equipo de centelleo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 171127. _____
- Se disponía de un congelador en cuyo interior albergaba aproximadamente 1,46 MBq (39,46 μCi) de ^{14}C . _____
- Se disponía de un sistema para el decaimiento y vertido controlado de residuos líquidos, formado por una cuba de metacrilato para residuos emisores beta, de la firma [REDACTED] sin conexión a la línea de desagüe en el momento de la inspección. _____

UNO.3. LABORATORIO DE EMISORES GAMMA 1. Denominada SALA "GAMMA".

- Desde el pasillo central del entresuelo, se accedía a una antesala donde se disponía de una pila y material de descontaminación. Desde esta antesala se accedía directamente al laboratorio gamma, dando acceso asimismo a la sala de residuos y la sala de administración de la instalación ("Sala PC's"). _
- Se disponía en su interior de un recinto blindado para manipulación de material radiactivo, provisto de sistema de ventilación forzada, con filtro de carbón, con conexión al sistema de ventilación central. _____



- Se disponía de una nevera con el siguiente material radiactivo en su interior a fecha de la inspección: 3,7 MBq (100 μ Ci) de ^{14}C , 35,3 MBq (955 μ Ci) de ^3H y 185 kBq (5 μ Ci) de ^{125}I . _____

UNO.4. LABORATORIO DE EMISORES GAMMA 2. Denominada SALA "CT-PET".

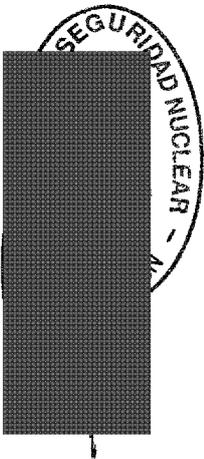
- A dicho laboratorio solo se accedía a través de la sala de "PC`s". _____
- Se disponía en su interior de un recinto blindado para manipulación de material radiactivo, provisto de sistema de ventilación forzada, con filtro de carbón, con conexión al sistema de ventilación central. _____
- Había instalado un Scanner PET/TAC para uso animal, de la firma  en funcionamiento. _____
- El control del equipo se realizaba desde el exterior, en la sala de administración. Se disponía de paradas de emergencia, una junto al equipo y otra en la zona del control de equipo. _____
- Se disponía de pantallas blindadas para protección del operador en la manipulación del material radiactivo y un contenedor móvil blindado. _____

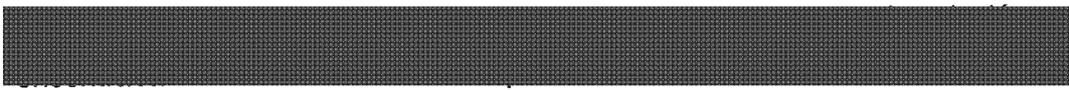
UNO. 5. SALA DE ADMINISTRACIÓN. Denominada SALA "PC`S"

- Dicha sala da acceso a la sala CT-PET, a la Sala Gamma y a una dependencia, antesala del estabulario de animales. _____
- En dicha sala se ubicará el equipamiento para la gestión de la instalación. _

UNO.6. ESTABULARIO

- Dicha sala consta de cuatro dependencias, una antesala de acceso desde el pasillo exterior, dando acceso a dos salas de estabulario y éstas a su vez a una dependencia en la que se ubicaba una vitrina de flujo laminar provista de pantalla de vidrio plomado. _____



- Todas las dependencias de la instalación disponían de suelos con esquinas redondeadas y paredes recubiertas de material plástico fácilmente descontaminables. _____
- 
- Los accesos a las dependencias de la instalación desde el pasillo exterior se encontraban señalizados como Zona Controlada según norme UNE 73302 

- Las paredes de la Sala de Residuos, la Sala Gamma, la Sala CT-PET y la Sala de PC's, así como las puertas de acceso a dichas salas habían sido reforzadas con láminas de plomo para minimizar el riesgo radiológico en las zonas adyacentes. _____
- La instalación posee tres monitores de detección y medida de radiación de la firma  modelo  provistos de sonda de la misma firma, correspondientes n/s 263, 264 y 277, estando disponibles los certificados de calibración firmados por el Instituto de  con fechas 30 de enero, 10 de febrero y 26 de enero de 2009 respectivamente. _____
- La instalación dispone de sistemas adecuados para la extinción de incendios, situados en lugares de fácil acceso y operativos. _____

DOS. GESTIÓN DE RESIDUOS.

- La instalación dispone de contrato de retirada de residuos radiactivos suscrito con ENRESA, informando que desde la fecha de la última inspección se ha producido una retirada de residuos radiactivos con fecha 10 de febrero de 2009.
- Según se manifiesta a la inspección, no se ha producido ninguna retirada de material residual sólido de acuerdo con la Orden ECO de 21 de mayo de 2003.

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Los valores máximos de tasa de dosis medidos por la inspección en contacto con las zonas donde había material o residuo radiactivo fueron de fondo. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La instalación dispone a fecha de la inspección las siguientes licencias aplicadas a laboratorios con fuentes no encapsuladas:
 - Ocho (8) licencias de supervisor en vigor. _____
 - Tres (3) licencias de operador en vigor y dos (2) de operador en trámite de concesión. _____
- La instalación dispone de diez dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados mensualmente por la firma [REDACTED], S.A., y no presentando incidencias en las últimas lecturas correspondientes al mes de julio de 2009. _____
- Asimismo se dispone de un dosímetro de anillo, procesado mensualmente por la firma [REDACTED], S.A. En la lectura correspondiente al mes de mayo de 2009 se registra una dosis administrativa por no envío, no presentando incidencias en los demás meses registrados. _____
- Según manifiestan a la inspección, el personal profesionalmente expuesto está clasificado como categoría B según el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, realizándose la revisión médica cuando se inician trámites de alta o renovación de licencias. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

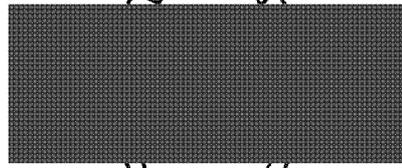
- Las peticiones de isótopos y la gestión de residuos de la instalación se encuentra centralizado y es llevado a cabo por el Dr. [REDACTED] _____
- Según se manifiesta a la inspección, el ^{18}F es suministrado por la empresa [REDACTED] y el ^{125}I por la empresa [REDACTED], S.A. _____
- La última recepción de ^{18}F se produjo el día [REDACTED] por una cantidad de 9mCi de actividad nominal. Desde la última inspección se ha recibido una dosis de 185KBq de ^{125}I , con fecha [REDACTED] _____
- Según se manifiesta no se realiza periódicamente la vigilancia radiológica de la contaminación mediante frotis debido al no uso de material radiactivo emisor beta. _____
- Se encontraba disponible el procedimiento de verificación y calibración de los monitores, con una periodicidad de calibración de dos años. _____
- Estaba disponible el Diario de Operaciones, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el que se registran las entradas, el consumo y los residuos generados del material radiactivo utilizado, reflejando el Departamento al que pertenece la persona que realiza el trabajo, la actividad e isótopos empleados y el tratamiento que se les da a los mismos. _____
- Estaba disponible el informe anual de la instalación correspondiente al año 2008, remitido con fecha 23 de febrero de 2009 al Consejo de Seguridad Nuclear y al Servicio Territorial de Energía. _____

SEIS. DESVIACIONES.

- No disponían de autorización de funcionamiento de las modificaciones introducidas en la instalación, según el artículo 40 del RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas. _____

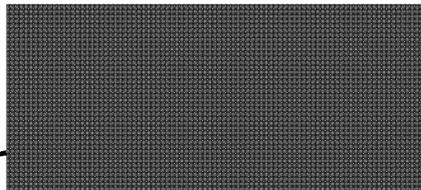
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre 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 veintiocho de septiembre de dos mil nueve

EL INSPECTOR



TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la **UNIDAD CENTRAL DE INVESTIGACIÓN DE MEDICINA (UCIM) de la FACULTAD DE MEDICINA, de la UNIVERSIDAD DE VALENCIA**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido de la presente acta.

CONFORME



 **GENERALITAT VALENCIANA**
CONSELLERIA DE GOVERNACIÓ
Registre General

Data 14 OCT. 2009

ENTRADA Núm. 21790
HORA

FDO:



Coordinador UCIM

En Valencia a 6 de Octubre de 2009