

ACTA DE INSPECCIÓN

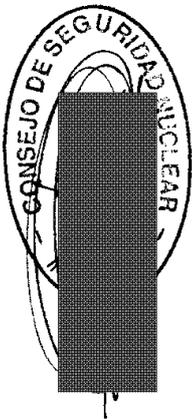
D. [REDACTED], funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

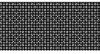
CERTIFICA: Que se ha personado el día diecisiete de noviembre de dos mil ocho, en las instalaciones de la **UNIDAD CENTRAL DE INVESTIGACIÓN DE MEDICINA (UCIM) de la FACULTAD DE MEDICINA, de la UNIVERSIDAD DE VALENCIA**, ubicada en la [REDACTED] de Valencia.

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 el Dr. D. [REDACTED] Supervisor 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.





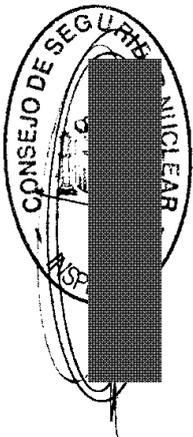
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o 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.

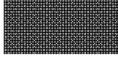
De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

OBSERVACIONES

ANTIGUAS DEPENDENCIAS.

- La instalación radiactiva 
, estaban siendo desmanteladas en el momento de la inspección, no encontrándose ni material radiactivo, ni residuo radiactivo alguno. Todas las señalizaciones de radiactivo habían sido retiradas. _____
- En la sala de residuos se disponía de un sistema para el decaimiento y vertido controlado de residuos líquidos, formado por una cuba blindada para residuos emisores gamma, de la firma  modelo  sin conexión a la línea de desagüe, manifestando que nunca ha sido utilizada y procediéndose a retirar en el desmantelamiento de la instalación. _____
- Se disponía de un certificado emitido por la UTPR  con fecha 14 de noviembre de 2008, certificando la ausencia de contaminación radiológica en las dependencias de la instalación. _____

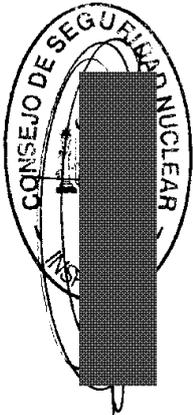


**NUEVAS DEPENDENCIAS.****UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO.**

- El nuevo emplazamiento de la instalación radiactiva consta de seis dependencias, ubicadas en el segundo entresuelo del nuevo edificio construido:

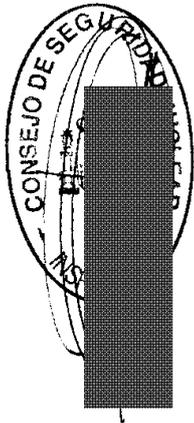
UNO.1. LABORATORIO DE EMISORES BETA. Denominada "SALA GAMMA".

- . _____
- Se encontraba un equipo de centelleo líquido de la firma   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, estando pendiente la 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 al laboratorio de emisores 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. _____

-
- En uno de los compartimentos plomados del armario de residuos, se encontraba una fuente encapsulada de ^{226}Ra Radio de 37 KBq (10 μCi), procedente de un equipo de centelleo de la firma ■ modelo ■ número de serie 171127. _____
 - Se disponía de un congelador en cuyo interior albergaba aproximadamente 1,46 MBq (39,46 μCi) de ^{14}C . Asimismo se disponían de dos lecheras conteniendo residuos líquidos de H-3. _____
 - 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 ■. sin conexión a la línea de desagüe en el momento de la inspección. _____



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

- ■ disponía de una pila y material de descontaminación. Según se manifiesta se ubicará una ducha de emergencia en dicha antesala. 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, estando pendiente la conexión al sistema de ventilación central. _____
- Se disponía de pantallas blindadas para protección del operador en la manipulación del material radiactivo y un contenedor móvil blindado. _____
- Se disponía de una nevera con el siguiente material radiactivo en su interior: 3,7 MBq (100 μCi) de ^{14}C y 35,3 MBq (955 μCi) de ^3H . _____



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

- [REDACTED]
- Se disponía en su interior de un recinto blindado para manipulación de material radiactivo, provisto de sistema de ventilación forzada, estando pendiente la conexión al sistema de ventilación central. _____
- El Scanner PET para uso animal, no se había instalado en el momento de la inspección, manifestando que se encontraba en la casa suministradora para su revisión. _____

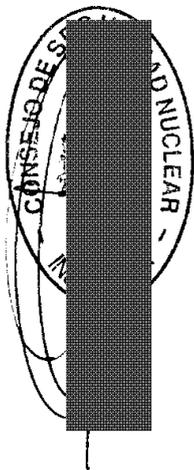
UNO. 5. SALA DE ADMINISTRACIÓN. Denominada SALA "PC'S"

- 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

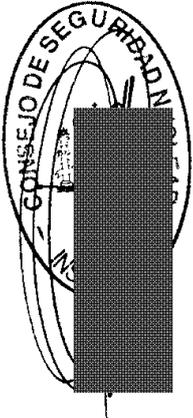
- Dicha sala consta de cuatro dependencias, una antesala [REDACTED] [REDACTED], dando acceso a dos salas de estabulario y éstas a su vez a una dependencia en la que se ubicaba una vitrina de flujo laminar provista de pantalla de vidrio plomado. _____
- Todas las dependencias de la instalación disponían de suelos con esquinas redondeadas y paredes recubiertas de material plástico fácilmente descontaminables. _____

- [REDACTED]





- ██████████
- Los accesos a las dependencias de la instalación desde el pasillo exterior se encontraban señalizados según norma 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 ██████████ con fecha 6 de marzo de 2006. _____
 - La instalación dispone de sistemas adecuados para la extinción de incendios, situados en lugares de fácil acceso y operativos. _____



DOS. GESTIÓN DE RESIDUOS.

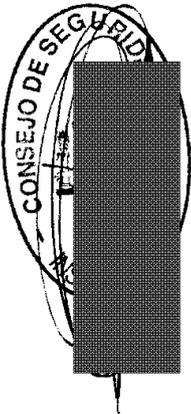
- La instalación dispone de contrato de retirada de residuos radiactivos suscrito con ENRESA, informando que desde la fecha de la última inspección no se ha producido ninguna retirada ni evacuación de residuos radiactivos. _____
- La última retirada de material residual sólido de acuerdo con la Orden ECO de 21 de mayo de 2003 se realizó con fecha 14 de noviembre de 2008. _____

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 de siete licencias de supervisor, una de operador, todas ellas en vigor y 2 de operador en trámite de concesión.
- La instalación dispone de diez dosímetros personales de termoluminiscencia y uno de anillo, procesados mensualmente por la firma [REDACTED] y no presentando incidencias en las últimas lecturas correspondientes al mes de septiembre de 2008. _____
- Según manifiestan a la inspección, la revisión médica se realiza al personal profesionalmente expuesto cuando se inician trámites de renovación de licencias. _____

**CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.**

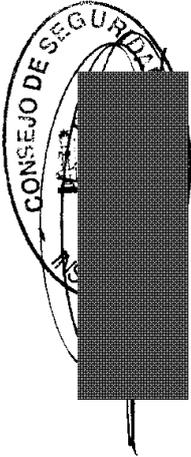
- Las peticiones de isótopos y la gestión de residuos de la instalación se encuentra centralizado y es llevado a cabo por el Dr. [REDACTED]
- Según se manifiesta a la inspección, el ^{18}F es suministrado por la empresa [REDACTED] y el ^{125}I por la empresa [REDACTED]
- La última recepción de ^{18}F se produce el día 30 de octubre de 2008 por una cantidad de 9,96 mCi. [REDACTED]
- Se realiza periódicamente una vigilancia radiológica de la contaminación mediante frotis. _____
- Se encontraba disponible el procedimiento de verificación y calibración de los monitores, con una periodicidad de calibración de dos años. _____



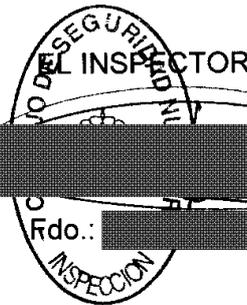
- Estaba disponible el Diario de Operaciones, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el que se registran las entradas, el consumo y los residuos generados del material radiactivo utilizado, reflejando el Departamento al que pertenece la persona que realiza el trabajo, la actividad e isótopos empleados y el tratamiento que se les da a los mismos. _____
- Estaba disponible el informe anual de la instalación correspondiente al año 2006, remitido con fecha 22 de febrero de 2008 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 triplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a veinte de noviembre de dos mil ocho



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

ENTRADA Núm. 24876
HORA

En Valencia a 25 de Noviembre de 2008

FDO: [redacted]