

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

2008 DEZ 16

Enrriego Oñor Nagaria
E. Oñor Nagaria

SAREZRA	IRTEZEA
148075	

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] / D. [REDACTED], funcionarios adscritos al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditados como Inspectores de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personados con fecha 16 de diciembre de 2008 en el HOSPITAL DONOSTIA, sito en [REDACTED] del término municipal de Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa), procedieron a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

* **Titular:** Hospital Ntra. Sra. de Aranzazu, del Servicio Vasco de Salud.

* **Utilización de la instalación:** Médica (Laboratorios de Bioquímica e Inmunología).

* **Categoría:** 2ª.

* **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 10 de Enero de 1978.

* **Fecha de autorización última modificación (MO-2):** 25 de Marzo de 1991.

* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica del Hospital Donostia, D^a [REDACTED] y D. [REDACTED], Supervisores de la instalación, quienes informados de la finalidad de la inspección manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de 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 cual se notifica a efecto 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, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES

- Los radionucleidos autorizados a la instalación son: I-125, Co-57, H-3, P-32 y Cr-51 en forma no encapsulada.

Laboratorio de Inmunología (tercera planta)

- Se manifiesta a la inspección que desde la anterior inspección en el laboratorio de inmunología únicamente se han utilizado I-125, H-3 y P-32; que se utilizó I-125 aproximadamente hasta marzo de 2008 y que desde entonces se utilizan en su lugar otras técnicas alternativas no radioactivas.
- También se manifiesta que las solicitudes de P-32 e I-125 al suministrador son efectuadas puntualmente para cada experimento por un supervisor u operador responsable de dicho experimento, y las entradas registradas en el diario del laboratorio.

Según dicho diario durante el año 2008 este laboratorio ha adquirido las siguientes cantidades de material radiactivo:

- * I-125: 0,45 MBq (0,012 mCi)
- * H-3: 111 MBq (3 mCi)
- * P-32: 582,75 MBq (15,75 mCi)

- La entrada al laboratorio presenta señal de Zona Vigilada; existe dentro de éste un frigorífico en el cual se almacenan los radioisótopos, clasificado y señalizado como zona controlada, en el interior del cual existía un contenedor plomado con H-3, y una dependencia dedicada exclusivamente al almacenamiento de residuos, ésta última señalizada como Zona Vigilada.
- Según se manifiesta a la inspección el laboratorio de inmunología entrega sus residuos conteniendo I-125 al laboratorio de bioquímica para la posterior gestión conjunta de los todos los residuos de este radionucleido.
- Los residuos líquidos conteniendo H-3 son entregados a ENRESA, no habiéndose retirado ninguno en el año 2008; y los que contienen P-32 son retenidos en el laboratorio y posteriormente entregados al SPR del hospital para su desclasificación tras al menos seis meses de desintegración.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Los residuos sólidos se agrupan en bolsas por radionucleido, las cuales en el momento de su cierre son identificadas, registradas en el libro de gestión de residuos y entregadas al SPR para su desclasificación, comprobándose en cada entrega que el tiempo de almacenamiento ha sido superior a 6 meses y que la actividad en la superficie de cada bolsa es inferior a 4 Bq/cm^2 . Durante el año 2008 el SPR ha retirado 30 bolsas del laboratorio de Inmunología en las fechas 28 de noviembre, 17 de septiembre y 27 de junio de 2008.
- Se manifiesta que se efectúa frotis sobre las superficies de trabajo una vez al mes, salvo que no se haya trabajado, y siempre que se haya producido algún derrame; analizándose en el contador de centelleo y anotándose en el diario de operación; y que los usuarios de P-32 hacen vigilancia radiológica ambiental con el detector cada vez que trabajan.
- En el laboratorio existe un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 042846, calibrado por el [REDACTED] en fecha 16 de junio de 2006 y para el cual están previstas calibraciones trienales.

- Se dispone de un Diario de Operación para este laboratorio en el cual se recoge información sobre las entradas de material radiactivo, retiradas de residuos, vigilancia de la contaminación superficial, verificación y calibración de los detectores de radiación, incidencias y otros datos de interés.

En dicho diario se registra un incidente ocurrido el 25 de junio de 2008, consistente en un derrame de P-32 en la zona de residuos. Se informó al SPR, quien efectuó medidas y emitió informe al respecto (anexo).

Laboratorio de Bioquímica (segunda planta)

- Se manifiesta a la inspección que el laboratorio de Bioquímica únicamente utiliza I-125. En su diario se registra cada entrada de producto, comprobándose que en el transcurso del año 2008 se han recibido 5 MBq (0,135 mCi) de dicho radionucleido.
- La zona de trabajo del laboratorio está señalizada como Zona Vigilada; existe dentro de éste una dependencia dedicada al almacenamiento de residuos señalizada como Zona Controlada.
- La instalación dispone de una BIE contra incendios próxima y un extintor en la dependencia contigua.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Se comprobó la existencia de medios de descontaminación, bateas de trabajo y papel absorbente. Asimismo se observó que el material radiactivo se encontraba alojado en el interior de una nevera, en contenedor plomado [REDACTED], y que existe un cuaderno para el control y formación de las bolsas de residuos radiactivos.
- El líquido resultante de los experimentos en el laboratorio de bioquímica es filtrado a través de resinas para retener la mayor parte posible de radionucleido, quedando la resina como residuo radiactivo sólido, el cual es gestionado por el SPR y el líquido radiactivo residual, el cual se almacena en depósitos hasta su decaimiento.
- Se manifiesta a la inspección que el líquido residual, con un contenido radiactivo muy pequeño, es almacenado en dos depósitos al efecto para su desintegración y, tras un tiempo suficientemente largo, vertido gradualmente al desagüe del hospital.

Los residuos sólidos contaminados con I-125 se guardan en bolsas separadas según sean de vidrio o de plástico. Estas bolsas en el momento de su cierre son identificadas, registradas en el libro de gestión de residuos y entregadas al SPR para su desclasificación.

- El 25 de febrero de 2008 el SPR retiró 17 bolsas con residuos de plástico y 7 con residuos de vidrio, la última de las cuales había sido cerrada el 24 de diciembre de 2006.
- Además de disponer del detector [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie 042846, ubicado en el laboratorio de radioinmunoanálisis, se manifiesta a la inspección que normalmente en bioquímica se utilizan los detectores del SPR.
- Se manifiesta a la inspección que se realiza vigilancia radiológica ambiental de las superficies de trabajo mediante frotis y posterior lectura en contador, siendo las últimas lecturas de fechas; 8/7/08, 11/9/08, 28/10/08 y 27/11/08.
- Para el laboratorio de bioquímica se dispone de un Diario de Operación en el cual se registran sobre las entradas de material radiactivo, eliminación de residuos sólidos, vigilancia esporádica de la contaminación superficial, incidencias y otros datos de interés.
- La dirección del funcionamiento de la instalación radiactiva es desempeñada por D. [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor válida hasta julio de 2010 para el laboratorio de bioquímica y por D^a [REDACTED] para Inmunología, con licencia válida hasta el año 2012.





- Para manejar el material radiactivo la instalación dispone de las siguientes licencias de operador:

Nombre	Laboratorio	Vigencia
[REDACTED]	Inmunología	15 julio 2013
[REDACTED]	Inmunología	6 abril 2011
[REDACTED]	Bioquímica	29 noviembre 2012

- Se manifiesta a la inspección que las personas de la instalación están clasificados como trabajadores expuestos de categoría A.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante siete dosímetros de solapa asignados a los dos supervisores, tres operadoras y dos becarias y dos de muñeca asignados a estas dos últimas. Los dosímetros son leídos por el [REDACTED] estando disponibles los historiales dosimétricos hasta el mes de noviembre de 2008, excepto los de una operadora y una becaria del área experimental del laboratorio de Inmunología, cuyos datos solo pudieron ser mostrados hasta noviembre de 2002.
- *Se mostraron a la inspección certificados médicos con resultado de APTO para D. [REDACTED] (25-IX-2008), D^a [REDACTED] (9/12/2008) y [REDACTED] [REDACTED] (23 -I-2008), no disponiéndose sin embargo de certificados para el resto de trabajadores expuestos.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2007 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 28 de febrero de 2008.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DESVIACIONES

1. No está disponible el historial dosimétrico de parte del personal expuesto de la instalación, tal y como se establece en el artículo 27 y siguientes del Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y en la 13ª cláusula de la resolución de 25 de marzo de 1.991 que autoriza la modificación de la instalación radiactiva.
2. No se muestra justificante de haber realizado para varios de los trabajadores expuestos la vigilancia médica estipulada por la mencionada cláusula 13ª de la resolución que autoriza la modificación de la instalación radiactiva y por el artículo 39y siguientes del Real Decreto 783/2001.

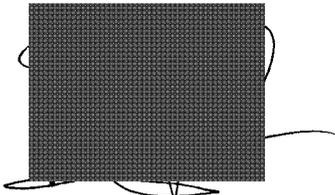


SN

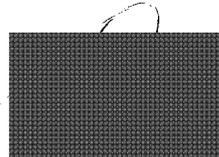
CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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 con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado.

En Donostia-San Sebastián, a 16 de diciembre de 2008.



Fdo.: 
Inspector de Instalaciones Radiactivas

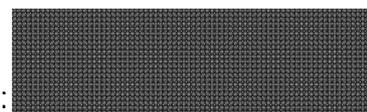


Fdo.: 
Inspector de Instalaciones Radiactivas



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 instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En San Sebastián a 13 de febrero de 2009



Fdo.:

Cargo: SUPERVISOR DE LA INSPECCION