

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEARACTA DE INSPECCIÓN

Don [REDACTED] Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para la Comunidad Foral de Navarra,

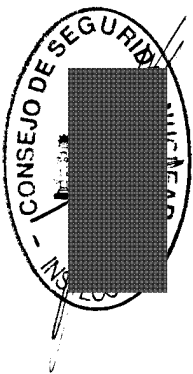
CERTIFICA:

Que se ha personado el día seis de agosto de dos mil nueve, en la CLÍNICA UNIVERSITARIA DE NAVARRA, sita en la [REDACTED] en PAMPLONA (Navarra).-----

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva de tercera categoría, destinada a la utilización de radionucleidos no encapsulados en medicina para técnicas in "vitro", ubicada en la primera planta de la fase I, dependiente de los Departamentos de Bioquímica e Inmunología, y cuya autorización de modificación fue concedida por la Dirección General de Industria del Departamento de Industria y Tecnología, Comercio, Turismo y Trabajo del Gobierno de Navarra con fecha 24 de diciembre de 2002, la cual dejaba sin efecto a las anteriores autorizaciones.-----

Que la Inspección fue recibida por Dña. [REDACTED] Doctora en Farmacia adscrita al Departamento de Bioquímica y Supervisora de la instalación, y por D. [REDACTED] Jefe de la Unidad de Protección Radiológica de la Clínica, en representación del titular, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.-----

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.-----



**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal antes citado resulta que:

- La instalación consistía en dos dependencias, una del Laboratorio de Bioquímica y otra del Laboratorio de Inmunología.-----

### I.- LABORATORIO DE BIOQUÍMICA

- En dicho Laboratorio se encontraban instalados una campana extractora con vitrina, un frigorífico, un recipiente para el depósito de residuos sólidos y un cajón blindado para el almacenamiento temporal de dichos residuos.-----

- Tanto suelos, paredes y superficies de trabajo se encontraban debidamente acondicionados.-----

- En el momento de la inspección, se encontraban almacenados, en una caja blindada dentro del frigorífico, 1036 KBq (28  $\mu$ Ci) de Iodo-125.-----

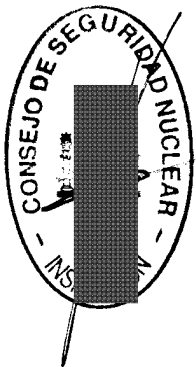
- De los niveles de radiación medidos en dicho Laboratorio, no se deduce puedan superarse, en condiciones normales de trabajo, los límites de dosis establecidas.-----

- Estaba disponible el Diario de Operación de dicho Laboratorio debidamente diligenciado y cumplimentado. Que en un registro aparte figuraba la gestión detallada de los residuos radiactivos sólidos generados en la instalación.-----

### II.- LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA

- En una zona lateral del Laboratorio de Inmunología se encontraban instalados una poyata, una campana extractora con vitrina (señalizada como "Zona Vigilada"), un frigorífico señalizado para el almacenamiento de material radiactivo, un recipiente plomado para el depósito de residuos sólidos y un cajón blindado para el almacenamiento de material radiactivo (Cromo-51).-----

- Tanto suelos, paredes y superficies de trabajo se encontraban debidamente acondicionados.-----

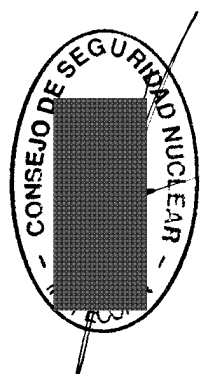


**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- En el momento de la inspección, se encontraban almacenados, dentro del frigorífico, 51.8 MBq (1.4 mCi) de Tritio.-----

- Estaba disponible el Diario de Operación de dicho Laboratorio debidamente diligenciado y cumplimentado.-----



III.- GENERAL DE LA INSTALACIÓN

- La instalación se encontraba señalizada de acuerdo con el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, disponiendo de medios para establecer un acceso controlado.-----

- Los residuos radiactivos sólidos producidos son almacenados temporalmente en el interior de los Laboratorios hasta su posterior traslado al almacén de residuos radiactivos situado en el exterior de la Clínica Universitaria, perteneciente al Servicio de Medicina Nuclear (IRA-720). Que tras su decaimiento radiactivo son eliminados como residuos convencionales. Que, según se manifestó, los residuos sólidos contaminados por Tritio serán evacuados directamente como residuos convencionales, siempre que sus actividades estén por debajo de los límites legales.-----

- Los residuos radiactivos líquidos producidos son eliminados, previa dilución, vía alcantarillado.-----

- Estaban disponible y vigentes una Licencia de Supervisor y dos de Operador.----

- Estaban disponibles copias del Manual de Protección Radiológica vigente de la Clínica Universitaria, junto con el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la instalación. Que estaba disponible un documento justificativo del conocimiento por parte de los trabajadores profesionalmente expuestos de la documentación antes citada. Que la instalación había implantado el Programa de Formación bienal para los trabajadores expuestos -----

- La instalación había implantado las exigencias recogidas en la instrucción IS-18.-----

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Habían remitido al C.S.N. el Informe Anual de actividades correspondiente al año 2008.-----

- Disponen de un equipo portátil para la detección y medida de las radiaciones de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 304/0831, calibrado por la [REDACTED] en fecha 22/10/07. Que dicho equipo había sido verificado por la Unidad de Protección Radiológica de la Clínica en fecha 3/08/09. Que dicho equipo es utilizado de modo continuo como monitor de la radiación ambiental existente en el Laboratorio de Bioquímica. Que la Unidad de Protección Radiológica de la Clínica dispone de un programa general de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de las radiaciones, en el cual está incluido el citado equipo.-----

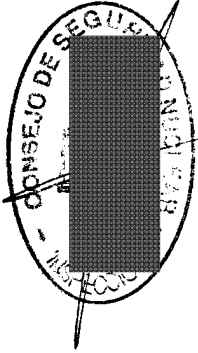
- Realizan el control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos a las radiaciones ionizantes (2 personas pertenecientes al Laboratorio de Bioquímica) por medio de dosímetros de termoluminiscencia, procesados por la firma [REDACTED] de Madrid, archivándose los historiales dosimétricos.-

- La vigilancia de la salud de los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación, clasificados como personal categoría "B", es realizada por el Área Médica del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Clínica Universitaria.-----

- Estaba disponible un producto químico específico para la descontaminación radiactiva de materiales y superficies y en las proximidades de la instalación disponían de extintores de incendios.-----

**DESVIACIONES:**

- Debido a que la Operadora del Laboratorio de Inmunología, Dña. [REDACTED] se encontraba de baja maternal desde abril de 2009, la T.E.L. de dicho Laboratorio, Dña. [REDACTED] había manipulado Tritio (20  $\mu\text{Ci}$  en fecha 25/05/09 y 15  $\mu\text{Ci}$  en fecha 22/07/09) sin disponer de la correspondiente Licencia.-----

**SN****CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR**

Que con el fin de quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999 (modificado por el Real Decreto 35/2008) 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, y las referidas autorizaciones, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en la sede del Instituto de Salud Pública, en Pamplona, a siete de agosto de dos mil nueve.

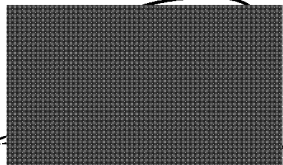
-----  
TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, en este apartado se invita a un representante autorizado de la CLÍNICA UNIVERSITARIA DE NAVARRA, para que con su firma, identificación, lugar y fecha, manifieste a continuación su conformidad o sus reparos al contenido de la presente Acta.

Se acepta el contenido del acta.

Respecto a la desviación, se manifiesta que:

Hasta el final de la baja por maternidad de la Operadora del Laboratorio Inmunología (10 de septiembre de 2009), la manipulación de material radioactivo en dicho laboratorio será realizada por personal con licencia de la misma instalación perteneciente al Laboratorio de Bioquímica.

Pamplona, 24 de agosto de 2009.



Clínica  
Universidad  
de Navarra

Dirección

Fdo [Redacted]  
Director General

# SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA.- En relación con el Acta de referencia CSN-GN/AIN/26/IRA/802/09 de fecha 7 de agosto de 2009, el Inspector que la suscribe declara con relación a los comentarios formulados en el TRÁMITE de la misma:

- Hoja 5, Comentario único.  
El comentario no modifica el contenido del Acta.

En Pamplona, a 3 de septiembre de 2009

EL INSPECTOR

Fdo:

