

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear como Inspector de Instalaciones Radiactivas, personado con fecha 10 de diciembre de 2008 en el Departamento de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad del País Vasco sita en e [REDACTED] del término municipal de LEIOA (BIZKAIA), procedió a la Inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

* **Utilización de la instalación:** Investigación y Docencia.

Categoría: 2ª.

Fechas de autorización de puesta en marcha: 25 de Febrero y 22 de Julio de 1991.

Fecha de modificación (MO-2): 16 de abril de 2007 (Corr. errores 25 de abril de 2007)

Finalidad de esta inspección: Control.

La inspección fue recibida por D^a [REDACTED] Supervisora de la instalación radiactiva, quién informada de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida 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 que información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

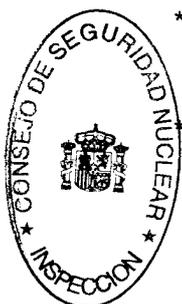
De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación resulta que:





OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva consta de las siguientes dependencias:
 - * Laboratorio [REDACTED] con superficies de trabajo acondicionadas para manejo de material radiactivo, así como paredes y suelos adecuados para este tipo de instalación.
 - * Laboratorio [REDACTED] donde existe un arcón congelador, un frigorífico y una vitrina de gases con cajón plomado para utilización de Yodo-125; las superficies de trabajo se encuentran acondicionadas al efecto. Asimismo, existe un lavadero para hacer diluciones junto al cual se encuentran las normas de gestión de residuos.
 - * Laboratorio [REDACTED] donde existe un congelador señalizado y superficies de trabajo acondicionadas.



Laboratorio [REDACTED] donde se localiza el siguiente equipamiento:

- Contador [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 401637, provisto de una fuente radiactiva de Bario-133 de 0,7 MBq (0,0188 mCi) de actividad en fecha 6 de marzo de 1992.
 - Contador [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 140301, provisto de una fuente radiactiva de Radio-226 de 1,48M Bq (0,04 mCi) de actividad máxima.
 - Contador [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 8011057, con n°s de inventario de la UPV-EHU 0469 y 37.524, provisto de dos fuentes radiactivas: una de Cs-137 de 0,1 µCi (37 KBq) y otra de C-14 con actividad < 1,0 µCi (37 KBq).
 - Contador [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 7040988, con n°s de inventario de la UPV-EHU 0470 y 37.525, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137, con una actividad máxima de 1,1 MBq (0,029 mCi) en fecha 25 de septiembre de 1989.
- * Almacén [REDACTED] de residuos radiactivos, donde se almacenan 6 lecheras vacías sin material radiactivo para el departamento de Farmacología y restos de un antiguo contador sin fuente radiactiva en su interior.
- Se manifiesta a la inspección que en la instalación existe a fecha 10 de diciembre de 2008 el material radiactivo no encapsulado que a continuación se detalla junto con su actividad máxima:

H-3	226,48 MBq (6.121,10 µCi)
C-14	27,78 MBq (750,99 µCi)



- El control del consumo de material radiactivo existente en la instalación se lleva a cabo mediante fichas, situadas en cada laboratorio, asignando una por cada recepción de material, y en las cuales cada usuario del producto radiactivo registra su nombre, fecha, volumen, actividad utilizada y remanente.
- En la instalación se generan residuos radiactivos líquidos (líquido de centelleo) y sólidos impregnados de líquido (papel, guantes, etc).
- Los residuos líquidos solubles en agua son eliminados por el desagüe previa dilución con agua, y en caso de que no sean diluibles son almacenados hasta su retirada por ENRESA, según se recoge en procedimiento interno y en diario de operación.



- Los elementos sólidos reutilizables que entran en contacto con el material radiactivo, como son los viales, son lavados utilizando detergente y agua para eliminar la posible contaminación radiactiva, y el agua de lavado, diluida, es vertida por el desagüe.
- Los sólidos no reutilizables que hayan estado en contacto con material radiactivo (guantes, papel, puntas, etc.) son guardados en bolsas e identificadas con el nombre de la persona responsable y fecha, gestionándose como residuo no radiactivo una vez han pasado al menos diez períodos de semidesintegración para el P-32 y S-35, o bien retirándolas ENRESA en caso contrario.
- Según se manifiesta a la inspección, desde el año 2004 ENRESA no ha retirado residuos radiactivos de la instalación. Anteriormente, en marzo de 2001 ENRESA realizó la retirada de sólidos mixtos contaminados con H-3 y C-14.
- Se manifiesta que las personas que van a utilizar radioisótopos en experimentos de laboratorios conocen y cumplen lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y en el Plan de Emergencia de la instalación radiactiva, aportándoles indicaciones específicas para la realización de un experimento concreto.
- Para garantizar lo anteriormente indicado se obliga a dicho personal a asistir a una sesión formativa sobre el uso de radioisótopos y Protección Radiológica, habiéndose realizado en fecha 11 de diciembre de 2007 la última sesión para cinco asistentes, cuyo acceso quedó registrado documentalmente. Asimismo, para el próximo 22 de diciembre de 2008 se encuentra ya programada por el Departamento de Fisiología Humana una jornada técnica de 1,5 horas de duración con el mismo contenido.

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Para la vigilancia radiológica ambiental en la instalación se dispone de un detector de radiación, de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 40329, con sonda tipo [REDACTED], que fue calibrado por el [REDACTED] en fecha 24 de abril de 2007, sobre el cual se ha establecido un plan de calibración trienal, y cuyo lugar de trabajo normalmente es el laboratorio [REDACTED].
- Según se manifiesta a la inspección, bimensualmente se realizan frotis en las áreas de trabajo de los laboratorios [REDACTED], para posteriormente medir el resultado en contador de centelleo, no habiéndose detectado hasta la fecha contaminación alguna. Asimismo se hacen rastreos con el detector de radiación, no habiéndose encontrando valores significativos.
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva se dispone de una licencia de Supervisor, actualizada hasta el 31 de marzo de 2010, a favor de D^a [REDACTED].
- El control dosimétrico de D^a [REDACTED] se efectúa a través de un dosímetro personal termoluminiscente, gestionado por el [REDACTED] de Barcelona, encontrándose disponible en la instalación el historial dosimétrico, actualizado hasta octubre de 2008, no registrando valores significativos.
- Según manifiesta a la inspección D^a [REDACTED], se encuentra clasificada como personal de categoría B según el Reglamento de Funcionamiento de la instalación.
- La última vigilancia médica anual de la supervisora de la instalación se realizó el 28 de noviembre de 2007 en el centro médico [REDACTED] con resultado de apto médico según certificados emitidos por el Área Sanitaria del Servicio de Prevención de la EHU-UPV.
- Se dispone de un Diario de Operación en el que se anotan los procedimientos y cálculos empleados en los trabajos, datos relativos a las mediciones de los niveles de radiación y contaminación superficial, inventario del material radiactivo, actividad anual almacenada, gestión de los residuos radiactivos, y otros datos de interés.
- El informe anual correspondiente al año 2007 ha sido entregado en el Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco con fecha 11 de enero de 2008.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Las zonas preparadas para trabajar con radioisótopos o almacenarlos están señalizadas como zona vigilada con riesgo de radiación y contaminación, según lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la norma UNE 73-302-91, y se dispone de equipos de protección contra incendios en sus inmediaciones.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en los laboratorios y en el almacén de residuos radiactivos, no se detectaron valores superiores al fondo radiológico.





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 Leioa, a 10 de diciembre de 2008.



Fdo.:

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

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 Leioa, a 20 de Febrero de 2009

Fdo.:

Cargo:..... Supervisora.....

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**DILIGENCIA**

Junto con el acta de referencia CSN-PV/AIN/16/IRA/1731/08 y fecha 10 de diciembre de dos mil ocho, correspondiente a la inspección realizada en el Departamento de Fisiología Humana de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad del País Vasco, sita en el [REDACTED] del término municipal de LEIOA (Bizkaia), D^a. [REDACTED] Supervisora de la instalación, envía un escrito en el que incluye un comentario al acta.



En relación con el comentario presentado, el inspector autor de la inspección y de la presente diligencia manifiesta:

Se admite la corrección, dando por buena la clasificación de 3^a categoría, tal y como queda recogido en la resolución de 25 de abril de 2007 de corrección de errores.

Vitoria-Gasteiz, a 26 de febrero de 2009.

Fdo.: [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas