

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear como Inspector de Instalaciones Radiactivas, personado con fecha 2 de diciembre de 2011 en el Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad del País Vasco, sita en [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:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 2 de Abril de 1992.
- * **Fecha de última modificación de autorización (MO-2):** 25 de marzo de 2010.
- * **Última autorización expresa:** 11 de noviembre de 2011.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª. [REDACTED] Supervisora de la instalación, 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 publicada 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:



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

OBSERVACIONES

- Según se manifiesta a la inspección en la instalación existe el material radiactivo útil no encapsulado que, junto con su actividad a fecha 30 de noviembre de 2011, a continuación se detalla:

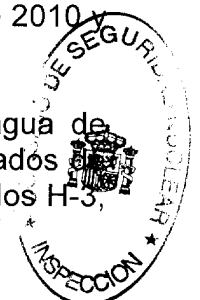
| | | |
|---|------|-------------------------------|
| * | H-3 | 263,4 MBq (7.118 μ Ci) |
| * | S-35 | 10,23 MBq (276,5 μ Ci) |
| * | C-14 | 43,87 MBq (1.185,80 μ Ci) |

- La instalación dispone también de un contador de centelleo líquido marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 102-21, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ba-133, de 0,7 MBq (18,8 μ Ci) de actividad en fecha 6 de julio de 1989.
- Durante el año 2011 la empresa [REDACTED] ha realizado 13 suministros de material radiactivo y una venta la empresa [REDACTED]
- Siguen siendo tres las únicas dependencias en las que se utiliza el material radiactivo: los dos laboratorios y el cuarto del contador, identificados como OH13.3, OD14.1 y OD14.6.
- Las últimas entradas de material radiactivo en la instalación son de fechas 28 de julio de 2011 para H-3 (9,25 MBq, [REDACTED] y 21 de noviembre para S-35 (9,25 MBq, [REDACTED]). Se manifiesta que durante el año 2011 no ha habido entradas de C-14, siendo la última de fecha 26 de junio de 2009 con 18,5 MBq.
- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por D^a. [REDACTED] en posesión de licencia de supervisora en el campo de laboratorio con fuentes no encapsuladas, válida hasta septiembre de 2016;
- También se dispone de otras dos licencias de supervisora, a favor de D^a. [REDACTED] [REDACTED] válidas ambas hasta marzo de 2015, y de una licencia de operador, válida hasta agosto de 2015, a favor de D. [REDACTED] las tres en el mismo campo.
- Se reitera a la inspección que desde el año 1992 no manipulan Fósforo-32, por el cual no utilizan dosimetría personal.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Existen certificados médicos específicos para radiaciones ionizantes, emitidos por el [REDACTED] el 30 de marzo para D. [REDACTED] por el Servicio de Prevención de la UPV-EHU el 14 de noviembre para el operador D. [REDACTED], ambos con resultado de Apto. La supervisora manifiesta irá a reconocimiento en diciembre.
- Se manifiesta a la inspección que las personas que utilizan radioisótopos en experimentos de laboratorios son doctorandos, a los cuales se les explica individualmente lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación radiactiva.
- Existe constancia escrita de la formación a los usuarios del material radiactivo, las últimas en fechas 15 de junio de 2011 para dos personas; 3 y 4 de diciembre de 2009 para otras cinco personas y en fechas anteriores para otras cinco. Se conserva el programa de las mismas.
- Los usuarios registran para cada uso en una hoja por ligando el material que utilizan y actualizan el material remanente; se observa que en cada experimento se utilizan actividades por debajo de los niveles de exención. La supervisora visa este inventario anualmente o al finalizar cada lote y se responsabiliza de la gestión de residuos.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación comparte con la IRA/1731, Laboratorio de Fisiología Humana, un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 40329, con sonda tipo [REDACTED] calibrado por el [REDACTED] en fecha 21 de junio de 2010 y sobre el cual se ha establecido un plan de calibración trienal.
- Se manifiesta a la inspección que dos veces al año (en verano y diciembre, generalmente) se realizan medidas de contaminación de las superficies de trabajo dividiendo las áreas de trabajo de ambos laboratorios en recuadros de 10x10 cm, realizando frotis y comprobando los mismos en el contador de centelleo.
- Las últimas medidas de los niveles de contaminación han sido realizadas los días 14 de enero y 26 de julio de 2011 en 7 partes del laboratorio OH.13.3; el 23 de diciembre de 2010 y 19 de julio de 2011 en 13 partes del laboratorio OD.14.1 y en cuanto al contador de centelleo, en 4 partes en fechas 23 de diciembre de 2010 y 19 de julio de 2011.
- En los laboratorios se generan residuos radiactivos líquidos acuosos (agua de filtrado); mixtos (viales con filtro y líquido de centelleo), y sólidos impregnados líquido (puntas de pipetas, viales, papel, guantes, etc.) con los radionucleidos H-3, S-35 y C-14.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- En el laboratorio OH13.3 existen dos bolsas para viales contaminados, una a medio llenar para H-3 y otra, vacía, para S-35, y tres contenedores ENRESA tipo V para residuos líquidos: para H-3, para C-14 y para S-35, respectivamente.
- En el laboratorio OD14.1 existen un contenedor ENRESA tipo V para recoger líquido con H-3, una garrafa [REDACTED] de plástico de 20 l para soluciones acuosas con S-35 tres bolsas: dos para viales contaminados (H-3 y S-35) y la tercera para placas conteniendo S-35.
- Se manifiesta a la inspección disponer de procedimiento establecido para la desclasificación de elementos sólidos que han estado en contacto con material radiactivo en base a lo establecido por la orden ECO/1449/2003 sobre gestión de materiales residuales sólidos con contenido radiactivo. Una vez desclasificados estos residuos sólidos son retirados por el gestor [REDACTED] como residuos orgánicos.
- También se manifiesta que los residuos con S-35 son desclasificados una vez han transcurrido al menos 12 semiperíodos de desintegración desde la fecha de cierre y, que posteriormente los acuosos son vertidos a la red de alcantarillado, con dilución y tras medida previa en contador de centelleo de un alícuota de cada contenedor, mientras que los mixtos y líquidos no solubles en agua son retirados por el gestor [REDACTED] como residuos orgánicos.
- Existe un registro en el almacén de residuos en el cual para cada contenedor se refleja su fecha de entrada, tipo de residuo, referencia, fecha de cierre, de salida, y destino (vertido / retirada por gestor).
- El último vertido a desagüe de solución con S-35 fue efectuado el 16 de junio de 2011; se vaciaron, con dilución, seis garrafas que habían sido cerradas entre diciembre de 2007 y enero de 2009.
- El 1 de julio de 2011 [REDACTED] retiró dos bolsas desclasificadas con viales que habían contenido S-35, referencias 78 y 79 y cerradas en abril y julio de 2008.
- Los residuos acuosos, los mixtos y los líquidos no solubles con H-3 y C-14 son retirados por ENRESA como radiactivos. Se manifiesta a la inspección que durante el último año no ha habido retirada de residuos.
- Los residuos de la instalación están almacenados temporalmente en un extremo de la dependencia O.Q.11, perteneciente al Departamento de Fisiología Humana titular de la IRA/1731, hasta su retorno al almacén de farmacología objeto de aceptación expresa por el CSN de fecha 11 de noviembre de 2011.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El local 0.Q.11 es de uso exclusivo para residuos, si bien transitoriamente compartido por las instalaciones IRA/1731, Fisiología, e IRA/1785, Farmacología; dispone de acceso controlado bajo llave y el día de la inspección en su interior se encontraban, además de los correspondientes a Fisiología, los siguientes recipientes con residuos de Farmacología:
 - 3 recipientes ENRESA tipo V (lechera) con líquido conteniendo H-3
 - Una bolsa con residuos mixtos de H-3.
 - 5 garrafas con S-35 líquido, decayendo,
 - 10 bolsas con residuos mixtos de S-35, decayendo.
- En base a los registros disponibles, la actividad de los residuos existentes en la instalación a fecha 30 de noviembre de 2011 es la siguiente:

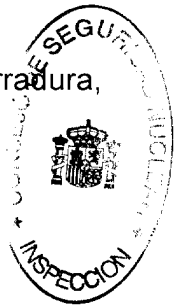
| | | | |
|---|------|-------|------------------------|
| * | H-3 | 99,04 | MBq (2.677 μ Ci) |
| * | S-35 | < 73 | MBq (< 2.035 μ Ci) |
| * | C-14 | 0,04 | MBq (1,18 μ Ci) |

- Se dispone de un Diario de Operación en el cual anotan la entrada de material radiactivo; utilización anual del mismo distinguiendo entre el proveniente de años anteriores y el del año en curso, inventario final anual y resumen del mismo; medidas de niveles de contaminación superficial, retiradas de residuos radiactivos por ENRESA y de los desclasificados por [REDACTED] y otros datos de interés.
- El 4 de febrero se recoge en el diario el traslado de todos los residuos entonces existentes en el almacén 0.P.7 de la instalación hasta el almacén de fisiología: 19 envases, 18 con S-35 y 1 con H-3; el 27 de febrero se midió la contaminación de 27 zonas del almacén 0.P.7; el 16 de junio la evacuación por la red de alcantarillado de 6 recipientes con residuos líquidos acuosos; el 1 de julio la retirada de dos bolsas por [REDACTED]
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2010 fue entregado el 30 de marzo de 2011 se entregó en el Gobierno Vasco.
- Se dispone de cobertura del riesgo por daños radiactivos que pudieran originarse con póliza de responsabilidad civil, nº [REDACTED] establecida con la Compañía [REDACTED] presentándose a la inspección el recibo de haber realizado el pago de la prima correspondiente al año 2011.
- El acceso al laboratorio OH13.3 está controlado por llave; al resto de las dependencias de la instalación mediante tarjeta magnética personal.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Los laboratorios OH13.3 y OD14.1, el cuarto del contador y el almacén de residuos están señalizados 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, disponiéndose de equipos de protección contra incendios en sus inmediaciones.
- El local ahora denominado O.P.8, ubicado parcialmente en el emplazamiento del antiguo O.P.7, al cual sustituye, ha sido clasificado como zona vigilada con riesgo de radiación y contaminación en base a lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y señalizado de acuerdo con la norma UNE 73-302-91. Se dispone de equipos de protección contra incendios en sus inmediaciones
- El día de la inspección el local O.P.8 está vacío; dispone de puerta con cerradura, baldas en su interior y de superficies impermeables y de fácil limpieza.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Para que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan 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 modificado por el RD 1439/2010 y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco,

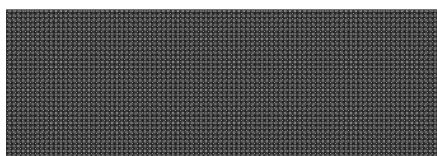
En Vitoria-Gasteiz el 16 de enero de 2012.

Fdo.: 
Inspector de Instalaciones Radiactivas

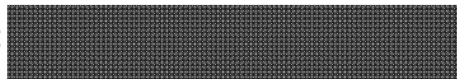


TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Leioa....., a 26.. de ENERO..... de 2012



Fdo.:



Cargo SUPERVISOR A INSTALACIÓN