

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 31 de enero de 2012 en la Empresa FAES FARMA S.A., sita en Lamiako, calle [REDACTED] del municipio de Leioa (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Investigación en farmacología y farmacocinética.
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de última autorización:** 18 de junio de 2007.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor responsable de la instalación y D. [REDACTED] operador, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

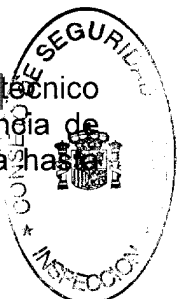
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física 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 el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:



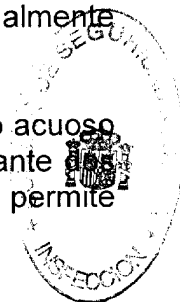
SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**OBSERVACIONES**

- La instalación utiliza Carbono-14 y Tritio en forma no encapsulada.
- El día de la inspección existen en la instalación según se manifiesta 81 MBq (2,188 mCi) de H-3, 37 mg de ¹⁴C-Bilastine con actividad específica 89 mCi/mmol y cuatro muestras de plasma de perro conteniendo ¹⁴C-Bilastine con una actividad específica total de 1,81nCi/g, cantidades inferiores a los límites autorizados.
- Existe además en la instalación una fuente de Cs-137 con nº serie 2952-11-89 y actividad 200 KBq (5,4 µCi) en fecha 14 de noviembre de 1989, para la calibración del detector.
- Durante el año 2011 no ha habido adquisiciones de ningún radionucleido y no se ha utilizado C-14, según se manifiesta a la inspección.
- En la instalación se dispone de un detector de radiación y contaminación para la vigilancia radiológica marca [REDACTED] con número de serie 1212, cuya verificación se realiza cada 12 meses mediante la fuente de Cs-137 antes referenciada; la última ha sido realizada en diciembre de 2011.
- Existe un procedimiento PNT/IRA/GEN/02 v.01, en vigor desde el 2 de febrero de 2010, para vigilar mediante frotis la ausencia de contaminación radiactiva en las superficies y equipos utilizados.
- Con frecuencia anual el operador D. [REDACTED] realiza vigilancia radiológica ambiental en las superficies y útiles de trabajo de la instalación mediante frotis y posterior contaje, y anota los resultados en el cuaderno de control de contaminación radiactiva "CCRD-IR/MA/101" del PNT/IRA/GEN/02 y en el diario de operación de la instalación,
- El 19 de octubre de 2011 se realizó tal vigilancia radiológica en 17 superficies y 9 instrumentos de trabajo; el 28 de noviembre en los 6 instrumentos restantes.
- El funcionamiento de la instalación radiactiva es D. [REDACTED] técnico de la sección de Farmacotoxicología del Departamento de I+D+i, con licencia de supervisor en el campo de laboratorio con fuentes no encapsuladas válida hasta agosto de 2015.



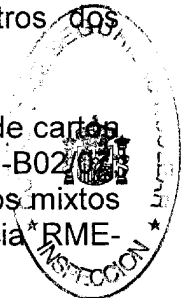
SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Existen otras tres licencias de Supervisor en el mismo campo a nombre de D. [REDACTED] válidas al menos hasta el año 2015, y de dos licencias de Operador en el mismo campo a favor de D. [REDACTED] y D^a [REDACTED] válidas al menos hasta abril de 2014.
- Se manifiesta a la inspección que todos los trabajadores relacionados con el uso de radionucleidos están clasificados como trabajadores expuestos de categoría B.
- Se han realizado revisión médica según el protocolo de radiaciones ionizantes a los seis trabajadores antes citados en el Centro Médico [REDACTED] entre los meses de febrero y abril de 2011, según certificados de aptitud mostrados a la inspección.
- Se manifiesta a la inspección que todo el personal expuesto conoce y cumple el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior. El 2 de febrero de 2010 D^a [REDACTED] evaron a cabo una sesión de formación sobre dichos documentos, según documentación disponible.
- La instalación genera residuos radiactivos sólidos, líquidos, mixtos y mixtos especiales.
- Los residuos sólidos generados están formados por puntas de pipeta, tubos y viales de plástico, guantes y papel que han contactado o podido contactar material radiactivo. Todos ellos son introducidos en bolsas de plástico identificadas individualmente.
- Existe un protocolo, de referencia GRS/IR/01, para la asignación de actividad a cada una de las bolsas generadas con residuos sólidos, para su posterior desclasificación de acuerdo con la Orden Ministerial ECO/1449/2003.
- Desde la anterior inspección no se han desclasificado residuos radiactivos sólidos contaminados, continuando como última desclasificación la realizada el 16 de enero de 2009 para una bolsa con código RS-B01/08 retirada el 16 de febrero 2009, según los registros de la instalación mostrados a la inspección. Existe actualmente una bolsa con residuos radiactivos sólidos en proceso de llenado.
- En cada experimento se genera un residuo líquido constituido por el líquido acuoso resultante del filtrado de las micro placas, cuya actividad es medida mediante [REDACTED] posiciones dedicadas en la micro placa del experimento posterior, lo que permite conocer su nivel de concentración.



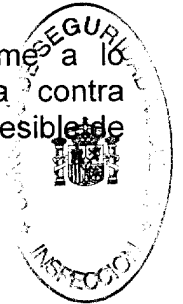
SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Para dicho líquido de filtrado diariamente se registra en un cuaderno al efecto la concentración de actividad medida, y tras comprobar que la misma es muy inferior al valor de 0,4 MBq/l 11 $\mu\text{Ci/l}$, máximo permitido en la anterior autorización de la instalación, se procede a su evacuación por el desagüe normal acompañándolo de dilución adicional con agua corriente.
- Observados los registros citados se comprobó que durante el año 2011 y hasta la fecha de inspección se han realizado 12 experimentos, el último de ellos el 22 de junio de 2011, dando lugar a otros tantos vertidos al alcantarillado.
- Las mediciones realizadas han arrojado valores de 1,54 $\mu\text{Ci/l}$ para el agua de vertido de uno de los experimentos e inferiores a 1 $\mu\text{Ci/l}$ para el resto.
- De la práctica de la instalación resulta asimismo un residuo radiactivo mixto, denominado por ENRESA M-01, formado por viales cerrados que contienen disolución experimental de centelleo sobrante, los cuales son guardados en contenedores para líquidos denominados tipo V por ENRESA, para su recogida por esta empresa. En el momento de la inspección había en un cuarto de la instalación dos contenedores llenos de viales y uno en proceso de llenado.
- Por último, se genera también un residuo radiactivo mixto especial, denominado M-05 por ENRESA y formado por microplacas de plástico selladas conteniendo líquido de centelleo junto con el radionucleido, microplacas que son introducidas de ocho en ocho en bolsas transparentes de plástico y estas bolsas agrupadas en cajas de cartón con capacidad para trece bolsas. Estas cajas se introducen una vez llenas en bolsas individuales también de plástico para su posterior recogida por ENRESA, existiendo el día de la inspección cuatro "cajas-bolsas" llenas y una quinta en proceso de llenado.
- La última retirada de residuos radiactivos por ENRESA data del 24 de abril de 2007.
- Los residuos radiactivos antes citados estaban almacenados según sigue::
 - * En un compartimento había cinco contenedores tipo ENRESA-Tipo V, destinados a ser transportados con nº UN2910, tres de ellos conteniendo residuos mixtos ENRESA M-01, dos llenos y uno en uso, y otros dos contenedores vacíos.
 - * En otro armario había cuatro "cajas-bolsas" de plástico llenas de cajas de cartón y cerradas (8 micro placas/bolsa y 13 bolsas/caja), de referencias RME-B02/07, RME-B01/07, RME-B03/07 y RME-B01/08, las cuales contienen residuos mixtos especiales M-05, llenas, y una quinta a medio llenar y con referencia RME-B01/10.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

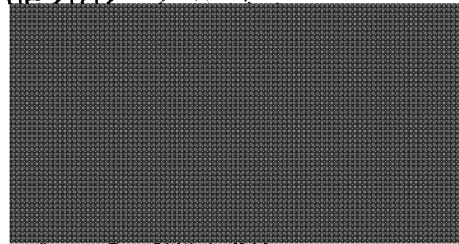
- Los datos del tratamiento de residuos sólidos, mixtos y mixtos especiales, incluyendo sus retiradas o desclasificaciones son recogidos en sucesivos libros "Registro de utilización de la IRA/1776"; el último es el de referencia 2011/1, no han abierto aún ningún libro para el año 2012.
- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual se anotan la recepción de ligandos y operador que los recibe; además, para cada experimento, su denominación, referencia, nombre del operador y supervisor, utilización del material radiactivo (μCi) y (μl), procedimientos empleados y residuos generados y gestión dada a los residuos.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2011 es recibido en el Gobierno Vasco el 31 de enero, día de la inspección.
- La instalación se encontraba señalizada como zona vigilada, conforme a lo establecido en el Reglamento 783/2001 sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes y la norma UNE 73.302, disponiéndose en lugar accesible de equipos de extinción de incendios.



SNCONSEJO 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 con la redacción dada por la Ley 33/2007, , 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 1 de febrero de 2012



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 6 de FEBRERO de 2012.

Fdo.:

Puesto o

Director I+D+I