

185664

## ACTA DE INSPECCION

D<sup>a</sup> [REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día diecisiete de septiembre de dos mil nueve en **CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA (I.N.I.A.)**, sito en [REDACTED] en Madrid,

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva de tercera categoría destinada a investigación, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última modificación (MO-4) fue concedida por Dirección General de Industria Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid con fecha 13 de julio de 2005.

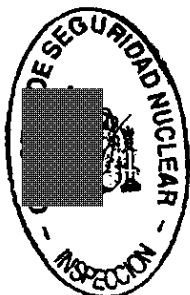
Que la Inspección fue recibida por: D. [REDACTED], D. [REDACTED] supervisores de la instalación y D. [REDACTED], Jefe del servicio de Prevención de Riesgos Laborales del I.N.I.A., quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

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.

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

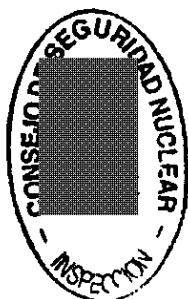
### **LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOQUIMICA**

- Todas las dependencias correspondientes a los laboratorios de Biología Molecular se encontraban vacías; según se manifiesta en fecha 31-07-09, todo el personal se ha trasladado a las nuevas dependencias del I.N.I.A. de la [REDACTED]









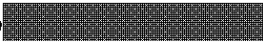
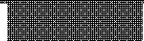


- El laboratorio destinado a uso de isótopos radiactivos no encapsulados es el mismo que figura en Actas anteriores. La puerta de acceso se encuentra señalizada ( ).
- El día de la inspección el material radiactivo que se encontraba dentro de este laboratorio corresponde a residuos temporales líquidos de P-32 (en lecheras de Enresa) – S-35 (en botellas de cristal) y sólidos contaminados de H-3 (en bolsas de plástico) pendientes de desclasificar; no había ningún isótopo en uso; la nevera para su almacenamiento se ha trasladado a la instalación de la "Universidad Politécnica".
- Tasas de dosis medidas en el laboratorio: fondo.
- Estaba disponibles uno de los dos detectores de contaminación de marca (n/s: 42847) calibrado en el en el 07-07-09. Estaba disponible el certificado correspondiente (de fecha: 16-07-09); el otro detector de la instalación se ha trasladado a la instalación de la
- Según se manifiesta los usuarios actuales de la instalación radiactiva corresponden a personal del Departamento de Biotecnología y reciben directamente en sus dependencias el H-3 (entradas máximas de 5 mCi – periodicidad media: mensual). Las lecturas de las placas se realiza en el contador de la instalación.
- Los laboratorios del Departamento de Biotecnología se encuentran en la primera planta del edificio principal del I.N.I.A., separado del emplazamiento de los anteriores laboratorios de Biología Molecular.
- Las zonas donde utilizan H-3, en cantidades exentas, corresponden al laboratorio de cultivos; en este laboratorio se encontraba una campana de flujo laminar con la señalización de "radiactivo".
- Las entradas anotadas en el Diario de Operaciones desde la fecha de la última inspección (10-04-08) corresponden a: P-32, H-3 y S-35, en cantidades inferiores a las autorizadas. Desde la fecha del traslado del personal a instalación de la "Universidad Politécnica" las únicas entradas anotadas corresponden a H-3 (última entrada de 5 mCi de fecha 27-07-2009).

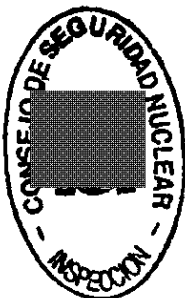


  
**ALMACEN DE RESIDUOS RADIATIVOS**

- La puerta de acceso dispone de señalización de zona conforme al reglamento  \_\_\_\_\_
- El día de la inspección los 4 armarios con puertas de metacrilato se encontraban llenos de bolsas de residuos sólidos de P-32 y S-35. Tasas de dosis medidas en el almacén: fondo (0.4µSv/h). Las bolsas están identificadas. \_\_\_\_\_
- Desde la fecha de la última inspección se ha gestionado la retirada por desclasificación de 13 bolsas de residuos sólidos de P-32 y 50 litros de residuos líquidos de P-32. (fecha de eliminación: 21-12-08). \_\_\_\_\_
- Disponen de un registro informatizado de todos los residuos almacenados con: la fecha de entrada en el almacén, la actividad específica estimada y la fecha de evacuación. El día de la inspección no se encontraba disponible este registro. \_\_\_\_\_

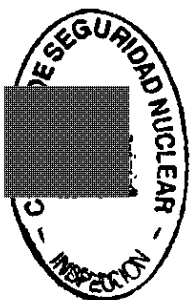
**EDIFICIO DE MADERAS**

- No hay modificaciones en la instalación correspondiente al edificio de maderas. \_\_\_\_\_
- Las dependencias se encontraban señalizadas conforme al reglamento, el acceso esta controlado (dispone de cierre con llave). Todas las paredes, techo y suelo, de la sala donde se encuentra instalado el tubo generador de RX están reforzadas con plomo. \_\_\_\_\_
- El equipo corresponde a un Generador de Rayos X   
 El día de la inspección no estaba presente el supervisor responsable del equipo por lo que no se puso en funcionamiento el equipo. \_\_\_\_\_
- El supervisor realiza las revisiones al equipo desde el punto de vista de Protección radiológica, anotándolo en el Diario de Operaciones. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles y en estado operativo los dos detectores de radiación: uno de marca  modelo   
(n/s 32483), calibrado en el  el 13-03-07, disponible el certificado correspondiente, y otro de marca  /s 113), calibrado en el  el 27-04-05. \_\_\_\_\_



## DOCUMENTACIÓN Y PERSONAL

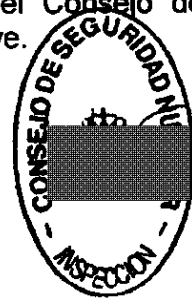
- Estaban disponibles dos Diarios de Operaciones:
  - Uno para el uso de isótopos no encapsulados, relleno por personal usuario de la instalación, con los datos de entradas de isótopos y gestión de residuos. No se encontraba firmado por el supervisor. \_\_\_
  - Otro correspondiente al equipo de RX, relleno con los datos de uso del equipo y revisiones realizadas por el supervisor. \_\_\_\_\_
- Disponen de tres licencias de supervisor en vigor; una con campo de aplicación de radiografía industrial (a nombre del usuario del equipo de RX) y las otras dos con campo de aplicación para laboratorio con fuentes no encapsuladas. De estos dos últimos supervisores uno se ha trasladado a las instalaciones de la "Universidad Politécnica" y el otro es investigador del Departamento de Biotecnología. \_\_\_\_\_
- Disponen de una persona con licencia de operadora en vigor, (a nombre de [REDACTED]) correspondiente al Departamento de Biotecnología; el resto de las personas que figuran, en el Registro del CSN, con licencia de operador aplicadas a esta instalación han causado baja en dicha instalación. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles las lecturas dosimétricas correspondientes a un total de 21 TLDs personales, 4 son rotatorios (para asignar de forma temporal) y uno de área (para la instalación de RX) – procesados por [REDACTED] – últimas lecturas disponibles corresponden al mes de Julio 2009 y acumuladas, valores no significativos (fondo). \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta el listado de usuarios actualizado se reduce a 6 personas. No estaba disponible este listado; En el Diario de operaciones se refleja el listado de las personas que han causado baja. \_\_\_\_\_
- Todo el personal usuario de la instalación realiza revisiones médicas en [REDACTED] con periodicidad anual; estaba disponible la copia de los "aptos médicos" de este personal. \_\_\_\_\_
- Han enviado el informe anual correspondiente a las actividades de 2008, (entrada al CSN el 27-03-09). \_\_\_\_\_



**DESVIACIONES**

- Las dependencias donde se utiliza actualmente el H-3 no están autorizadas. \_\_\_\_\_
- La instalación tiene autorizado una cantidad de P-32 superior a la correspondiente a una instalación de 3ª categoría. \_\_\_\_\_

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dieciocho de septiembre de dos mil nueve.



=====

**TRAMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/99, se invita a un representante autorizado de "CENTRO DE INVESTIGACIONES Y TECNOLOGÍA AGRARIA (I.N.I.A.)", en Madrid, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

\_\_\_\_\_



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
E INNOVACION



INSTITUTO NACIONAL DE  
INVESTIGACIÓN Y  
TECNOLOGÍA AGRARIA Y  
ALIMENTARIA

SECRETARIA  
GENERAL

FECHA 16-10-09

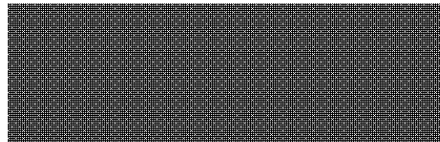
Remisión Acta Inspección Rad. Ionizantes  
Referencia CSN/AIN/18/IRA 1266/09

ASUNTO: ACTA DE RADIATIVIDAD

En contestación a la notificación de referencia debemos comunicar que sobre las desviaciones presentadas en el acta mencionada:

1- La mayor parte de los experimentos con tritio se realiza en la instalación radioactiva del INIA, eventualmente para determinados casos, se realizan en puestos de trabajo bien identificados y señalizados experimentos que no suponen riesgo de exposición a rad. Ion., siendo el resto desarrollados en la propia instalación radioactiva. En estos momentos se esta elaborando la "memoria", por la empresa "Proinsa," del cambio de la ubicación y de la modificación de la nueva instalación radioactiva que contempla ya la identificación de la zona de trabajo con tritio antes mencionada. Estos extremos se recogen el mismo acta en la pagina "2" del citado documento.

2- La instalación cuenta con la autorización para trabajar con 32P en una cantidad que supera levemente los niveles de una instalación de 3ª categoría y ya modificados. Los niveles de actividad autorizados están muy por encima de la cantidad que se ha manejado rutinariamente en esta instalación y por ello están siendo corregidos dentro del documento de modificación de la nueva instalación radioactiva del campus del INIA, PHI, para permanecer como instalación de 3ª categoría.



Fdo.   
Servicio de PRL-INIA

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

ENTRADA 19850

Fecha: 22-10-2009 12:52

