





CSN-RM/AIN/27/IRA/0243/2012 Hoja 1 de 3

## ACTA DE INSPECCION

|                | D. funcionario del la CARM e Inspector acreditado por el CSN.  |
|----------------|--|
| CONSEJO DE STA | CERTIFICA: Que se ha personado, el día diecisiete de octubre de dos mil doce en el CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA DEL CSIC. sito en el Campus de Espinardo, en Espinardo, Murcia.   |
| CONSTRUCTION   | Que la visita tuvo por objeto efectuar la preceptiva inspección de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación y cuya última autorización en vigor, concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Universidades, Empresa e Investigación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia es de fecha 30 de marzo de 2010,   |
|                | Que la Inspección fue recibida por Dª , reciente Supervisora de la instalación en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica. También acompañó a la inspección el anterior supervisor, ahora jubilado, D.   |
|                | Que el representante del titular de la instalación fue advertido 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. |
| , 4            | Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:  |
|                | <u>OBSERVACIONES</u>   |
|                | UNO. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS  |
|                | - La instalación se encuentra reglamentariamente señalizada y dispone de medios para establecer un acceso controlado.  |
|                | - Tanto las dependencias como el equipamiento del que disponen se ajusta a lo establecido en la autorización de la instalación.  |

La instalación dispone de sistema de extinción de incendios.





## CSN-RM/AIN/27/IRA/0243/2012 Hoja 2 de 3

|  | Se adquirió en febrero de 2011 una segunda sonda de neutrones recientemente autorizada. Esta sonda como sigue dando problemas fue enviada por última vez al proveedor,, en julio de 2012, para su reparación. Según manifiesta el titular ha tenido que ser enviada al fabricante en Estados Unidos  |
|--|--|
| SEGUA  | Disponen de equipos para la detección y medida de la radiación y contaminación calibrados en febrero de 2012 y operativos a fecha de Inspección  |
| - 10   | Para el almacenamiento de los radioisótopos no encapsulados se utiliza un frigorífico existente en la instalación señalizado con el símbolo de material radiactivo.  |
|  | Los residuos generados en la instalación son almacenados, dentro de un contenedor específico de metacrilato ubicado en la misma instalación hasta el decaimiento de exención. La radiación medida junto a dicho contenedor es la de fondo radiactivo   |
| DO   | S. NIVELES DE RADIACIÓN  |
|  | La tasa de dosis medida en contacto con el equipo radiactivo es de 0,33 μSv/h y a un metro del mismo equivalente a fondo natural radiactivo.   |
| -  | La tasa de dosis medida junto al frigorífico almacén del isótopo radiactivo y junto al contenedor de residuos, fue la equivalente al fondo natural radiactivo.   |
| TR   | ES. GENERAL, DOCUMENTACIÓN   |
| -  | Se efectúa la vigilancia dosimétrica de tres trabajadores expuestos, mediante los correspondientes dosímetros personales, utilizando otro destinado a posibles visitantes. Dicha vigilancia la realiza   |
| -  | En los últimos registros de dosis acumulada anual superficial o profunda de agosto de 2012 mostrados a la Inspección, no se apreciaron dosis significativas.   |
| O ROLL OF THE PARTY OF THE PART | Disponen de Diario de Operación de la instalación de fecha 19/11/1990, con referencia 364-1 actualizado sobre el que sella la Inspección. Se procede al sellado de dos Diarios de Operaciones, uno del equipo de la sonda de neutrones primitivo de ref.: 168-3, de 19/8/1999 y el otro correspondiente a la nueva sonda adquirida, de ref. 302-4 de fecha 5/9/2002. |
|  | Consta el certificado de hermeticidad y revisión, emitido por de la sonda de humedad marca modelo nº de serie 148 con fecha 9 de febrero de 2012 y 18 de julio de 2012. El último certificado de hermeticidad del equipo nuevo, el nº serie 64152 fue emitido por el 9/2/2012  |





## CSN-RM/AIN/27/IRA/0243/2012 Hoja 3 de 3

| -                                 | Disponen de una Licencia de Supervisor y cinco de Operador, aunque solo trabajen dos operadores.   |
|-----------------------------------|--|
| -                                 | El titular manifiesta que tiene programado impartir el curso de formación bienal para noviembre de 2012.   |
| -                                 | El trabajador profesional expuesto dispone de licencia de operador para fuentes no encapsuladas.   |
| DE                                | SVIACIONES.  |
| -                                 | No está disponible la documentación justificativa de la recepción de las fuentes no encapsuladas.  |
| -                                 | No está disponible la vigilancia médica anual porque se está realizando en estas fechas.   |
| -                                 | No está disponible el informe memoria correspondiente al año 2011  |
| Le<br>En<br>Ins<br>Re<br>au<br>de | le con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la y 15/1980, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre ergía Nuclear, el RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre stalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el eglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; y la referida torización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Murcia, en la Sede la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la CARM a fecha veintidós de tubre de 2012.  EL INSPECTOR ACREDITADO POR EL C. S. N. |

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del CENTRO DE EDAFOLOGÍA Y BIOLOGÍA APLICADA DEL SEGURA DEL CSIC, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.





REGION DE MURCIA
CONSEJERIA DE UNIVERSIDADES, EMPRESA E INVESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA, ENERGIA Y MINAS
A la atención de D. (inspector acreditado por el CSN),
C/.
30005 Murcia

Murcia, 25 de Junio de 2013

**ASUNTO:** Contestación a las Desviaciones indicadas en el Acta de Inspección, de fecha 5 de junio de 2013 (CSN-RM/AIN/27/IRA/0243/2012), de la instalación radioactiva del Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura, CSIC, Murcia.

Muy Sr. Mío:

En relación con la primera de las desviaciones indicadas relativa a la documentación justificativa de la recepción de las fuentes no encapsuladas. Deseo alegar que si bien en el Diario de Operaciones de la Instalación figuran todas y cada una de las actividades que se realizan en la misma: fecha de adquisición del isótopo <sup>32</sup>P (es el que se esta utilizando por el momento), si ha habido algún contratiempo en su recepción, como ha sido almacenado y como se ha ido gastando, no se disponía de los albaranes de los mismos. Puesto que los albaranes de años precedentes no se han podido recuperar, si se han podido recuperar las facturas correspondientes que se han ordenado cronológicamente y guardado en una carpeta junto al Diario de Operaciones. Si se dispone de los albaranes del material recepcionado a partir de la visita de inspección del año 2012 y se encuentran también ordenados y guardados en la carpeta indicada (se adjunta copia de las facturas y/o albaranes con la carta de alegaciones).

En relación con la segunda de las desviaciones indicadas relativa a que la vigilancia medica anual no estaba disponible porque se estaba realizando por las mismas fechas que la visita de inspección. Deseo alegar, que tal y como se indica en el informe de la inspección, si que se está efectuando la vigilancia dosimétrica mensual de los tres trabajadores expuestos, por parte de , y al igual que en los anteriores, no se aprecian dosis significativas en ninguno de ellos. Además, tal y como se indica en el informe de inspección tanto la dosis medida a un metro del equipo radiactivo, como junto al frigorífico almacén del isótopo radioactivo y al contendor de residuos es la equivalente a fondo natural radiactivo, lo que indica





que se trabaja de un modo limpio. Por otro lado durante el año 2012 entre Mayo y Octubre no hubo entrada de isótopo radioactivo y no se trabajó en la instalación durante ese periodo, por lo que la exposición de los trabajadores ha sido realmente baja durante este año. De los tres trabajadores expuestos, yo soy una de ellas y si pasé la vigilancia médica anual, el Dromo no la pasó por no encontrarse en esas fechas en España y Dña tampoco lo pasó por haberlo pasado recientemente cuando renovó su Licencia. De cualquier forma ya están avisados de su obligación de pasar el reconocimiento medico cada año (adjunto certificación de con la carta de alegaciones).

En relación con la tercera de las desviaciones indicadas relativa a al informe memoria correspondiente al año 2011. Deseo alegar que la memoria fue realizada por el anterior Supervisor de la Instalación, siendo enviada incluida al final de la carta (pagina 4) de fecha 12 de marzo de 2012 en contestación a la de 6 de febrero de 2012 (CSN/APR-5/IRA-0243/2012,CSN/c-DPR-25/2012), (adjunto copia de la misma con la carta de alegaciones).

Reciba un cordial saludo

Dra.

Investigador Científico del CEBAS-CSIC Supervisor de la Instalación radioactiva del CEBAS-CSIC

## **DILIGENCIA**

| En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN-RM/AIN/27/IRA/0243/2012 de fecha 16 de octubre de 2012, correspondiente a la inspección realizada en Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CSIC), sito en Campus de Espinardo, en Murcia |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| D <sup>a</sup> .  | , Supervisora del centro adjunta un ANEXO DE |  |  |  |
| REPAROS o alegaciones al contenido de la misma,   |  |  |  |  |
| · ·   |  |  |  |  |
| El Inspector que la suscribe manifiesta:  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
| -Se aceptan los comentarios   |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
| -El comentario o alegación modifica el contenido del acta, en el sentido que la primera desviación ha sido justificada, aportando la documentación requerida, así como la segunda va que se aporta certificado de aptitud médica.                               |  |  |  |  |

Murcia, 31 de julio de 2013

