

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

28/07/2017  
9706

CSN/AIN/135/IRA-1108/2017

Página 1 de 7

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector,

**CERTIFICA:** Que se personó el dieciocho de julio de dos mil diecisiete en las oficinas de la DELEGACIÓN de **APPLUS NORCONTROL, S.L.U.**, sita en [REDACTED], en Isla de la Cartuja, de Sevilla.

La visita tuvo por objeto la inspección previa a la notificación de puesta en marcha de una instalación radiactiva, ubicada en [REDACTED], Camas (Sevilla) destinada a las actividades recogidas en la especificación 6ª de la autorización vigente (MO-25) por Resolución de la Dirección General de Energía y Minas, de la Xunta de Galicia, de fecha uno de marzo de dos mil diecisiete.

La Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación y Dª. [REDACTED] Secretaria de Departamento, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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.

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

### UNO. INSTALACIÓN

- El nuevo búnker correspondiente a la delegación de Sevilla, está situado en la [REDACTED] Camas (Sevilla). La ubicación del búnker en el interior del laboratorio es [REDACTED] su distribución interna y paredes coinciden con los datos y planos presentados en la documentación de solicitud de autorización. \_\_\_\_\_



- [REDACTED]

- [REDACTED]

- La delegación de Sevilla y Badajoz comparten los siguientes equipos: tres [REDACTED] (n/s D6092, D2235 y D2243), un [REDACTED] n/s 216 y un [REDACTED] n/s 108. Durante la inspección del búnker, se encontraba almacenado en el interior del mismo el equipo [REDACTED] 120 n/s 108. \_\_\_\_\_

## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Los radiómetros y dosímetros de lectura directa están asignados a operadores y/o ayudantes. \_\_\_\_\_
- Disponen de un listado actualizado con trece dosímetros de lectura directa, calibrados y verificados dentro de período establecido en el procedimiento de calibración y verificación. \_\_\_\_\_
- Disponen de un listado actualizado con cinco radiómetros de lectura directa, calibrados y verificados dentro de período establecido en el procedimiento de calibración y verificación. \_\_\_\_\_
- El radiómetro [REDACTED] n/s 122238 se encuentra en reparación. \_\_\_\_\_
- Disponen de los certificados de calibración emitidos por el [REDACTED] de los dosímetros de lectura directa [REDACTED] n/s 124278 en fecha 07/12/16, [REDACTED] n/s 11131176 en fecha 14/12/16 y del radiómetro [REDACTED] de fecha 16/05/17. \_\_\_\_\_
- Disponen de los certificados de calibración en origen de los dosímetros de lectura directa [REDACTED] con n/s 216193, 217120, 217121. \_\_\_\_\_
- Disponen de los registros de verificación de los DLDs con n/s 150430, n/s 124332, n/s 124700 y del radiómetro [REDACTED] n/s 122238 de fecha 13/11/2016. \_\_\_\_\_
- Disponen de un procedimiento para la calibración (cada seis años) y verificación

(anual) de los radiómetros y dosímetros de lectura directa. El procedimiento no está actualizado con el nuevo criterio de calibración en entidad acreditada tras un año de la adquisición del radiómetro y DLD. \_\_\_\_\_

### TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Durante la inspección se midieron tasas de dosis de: 77  $\mu\text{Sv/h}$  junto al mango del equipo \_\_\_\_\_ n/s 108; 6,8  $\mu\text{Sv/h}$  sobre la tapa del búnker; 0,2  $\mu\text{Sv/h}$  a un metro del búnker; 0,2  $\mu\text{Sv/h}$  junto al lado derecho del búnker y 0,2 en la pared exterior del callejón. \_\_\_\_\_

### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Disponen de una relación actualizada de los trabajadores clasificados como expuestos, mostrada a la inspección. En la delegación de Sevilla disponen de dos licencias de supervisor en vigor, nueve licencias de operador en vigor, y seis ayudantes (D. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_).
- Los trabajadores expuestos están clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría A con dosímetro personal de solapa y disponen de certificados de aptitud médica. \_\_\_\_\_
- Disponen de los recibís sobre la entrega del RF y PE y formación básica a los nuevos ayudantes (D. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ (con licencia en vigor y en proceso de asignación a la IRA/1108). \_\_\_\_\_
- Realizan formación en materia de protección radiológica. Disponen del certificado del curso, que incluye simulacro, realizado en octubre de 2015. \_\_\_\_\_
- Como consecuencia del incidente que tuvo lugar en Puertollano (INC-20) en fecha 17/04/17, la instalación se comprometió a realizar una serie de medidas, cuyos registros demuestran:  
Asistencia del supervisor responsable de la delegación de Sevilla (D. \_\_\_\_\_  
B \_\_\_\_\_ ) a una jornada presencial-seminario en fecha 01/06/17 en las oficinas de Sada (La Coruña) sobre las tareas de mantenimiento, revisión y correcta

manipulación de los equipos y accesorios de radiografía, entre otros temas. Se adjunta registro como Anexo I. \_\_\_\_\_

- Asistencia de los operadores y ayudantes de las delegaciones de Sevilla y Badajoz, a un curso sobre las tareas de mantenimiento, revisión y correcta manipulación de los equipos y accesorios de radiografía. De los operadores asignados a ambas delegaciones (D. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ) no han asistido al curso D. \_\_\_\_\_ y D. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. De los ayudantes, no ha asistido al curso D. \_\_\_\_\_

y D. \_\_\_\_\_. Se adjunta registro como anexo II. \_\_\_\_\_

- D. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, disponen de autorización especial para el transporte de material radiactivo en bultos Tipo B(U) expedida por la Jefatura Provincial de Tráfico. \_\_\_\_\_
- D. \_\_\_\_\_ y D. \_\_\_\_\_, están pendientes de examen. \_\_\_\_\_

Disponen del último informe dosimétrico, emitido por \_\_\_\_\_, de mayo de 2017, y sin datos significativos. \_\_\_\_\_

#### CINCO. DOCUMENTACIÓN

Disponen de un sistema de gestión informático denominado \_\_\_\_\_, donde se encuentran los datos relativos a las actividades de la instalación radiactiva. En relación al mantenimiento de los gammágrafos, el sistema incorpora pre-alarmas y alarmas, indicando entre otros aspectos, las fechas de las revisiones. \_\_\_\_\_

- Disponen de registros sobre el cumplimiento del procedimiento C1300007 Ed 2, correspondiente al Mantenimiento de los Equipos de Gammagrafía, Rayos X y accesorios. Para ello, los operadores disponen de un libro mensual donde deben registrar las tareas de mantenimiento diario y quincenal. \_\_\_\_\_

Del equipo \_\_\_\_\_ n/s D6092 disponen del certificado de revisión de \_\_\_\_\_ con cambio de fuente (10/11/15) y hermeticidad (21/03/17), y el certificado de retirada de la anterior fuente de Se-75 n/s SE4750-23029H (14/03/17). Disponen del certificado de actividad de la fuente cargada de Ir-192 n/s 52208G/36629H de 63.1 Ci en fecha 08/03/17. \_\_\_\_\_

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Página 5 de 7

- Del equipo [REDACTED] n/s D2235 disponen del certificado de revisión de [REDACTED] con cambio de fuente (14/03/17) y hermeticidad (11/07/17), y el certificado de retirada de la anterior fuente de Ir-192 n/s 30087G-31140H (05/07/17). Disponen del certificado de actividad de la fuente cargada de Se-75 n/s SE5777-36886H de 110,9 Ci en fecha 08/03/17. \_\_\_\_\_
- Del equipo [REDACTED] n/s 108 disponen del certificado de revisión de [REDACTED] con cambio de fuente y hermeticidad (02/06/17), y el certificado de retirada de la anterior fuente de Se-75 n/s 192 (02/06/17). Disponen del certificado de actividad de la fuente cargada de Ir-192 n/s 7-147 de 60 Ci en fecha 07/06/17. \_\_\_\_\_
- Disponen de los certificados de aprobación como modelo tipo B(U) y los certificados de material radiactivo en forma especial. \_\_\_\_\_
- Disponen de los certificados de revisión de los telemandos realizados por [REDACTED] con identificaciones NRC-TL13, NRC-TL08, TL-261, TL-1358, AP-TL-C28 y OSX272. \_\_\_\_\_
- Disponen de documentación que acredita el cumplimiento de los puntos III.D.8 y II.E.4 de la IS-28. \_\_\_\_\_

Disponen de procedimientos de planificación generales de trabajo de los operadores. Se realizan semanal y quincenalmente. \_\_\_\_\_

Disponen de registros que demuestran el cumplimiento del procedimiento de auditorías internas anuales de los trabajadores expuestos. Se mostraron los siguientes certificados de auditorías internas realizadas por D. [REDACTED]

- 20/01/17: D. [REDACTED] y D. [REDACTED]. Sin incidencias. \_\_\_\_\_
- 20/01/17: D. [REDACTED] y D. [REDACTED]. Sin incidencias. \_\_\_\_\_
- 25/01/17: D. [REDACTED] y D. [REDACTED]. Sin incidencias. \_\_\_\_\_
- 25/01/17: D. [REDACTED] y D. [REDACTED]. Sin incidencias. \_\_\_\_\_

25/01/17: D. [REDACTED]. En conclusiones se reseña "No ayudante/Buen desempeño/Medidas de seguridad correctas". La inspección

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Página 6 de 7

requirió la necesidad de aclarar la situación de "No ayudante" en el trámite al acta. \_\_\_\_\_

- No disponen de procedimiento para el estudio de sobredosis. Proceden a investigar las dosis radiológicas a partir de un mSv. \_\_\_\_\_
  - El listado de fuentes radiactivas de alta actividad registrado en la sede electrónica del CSN coincide con los números de serie de las fuentes incorporadas en los equipos compartidos por las delegaciones de Sevilla y Badajoz. \_\_\_\_\_
  - Disponen de garantía financiera para garantizar la gestión segura de las fuentes de alta actividad. \_\_\_\_\_
  - Disponen de póliza de cobertura de riesgo nuclear aplicada a las actividades de transporte de material radiactivo. \_\_\_\_\_
  - Disponen de Consejeros de Seguridad. \_\_\_\_\_
  - El titular manifestó que en los vehículos para el transporte de gammágrafos se porta la siguiente documentación: carta de porte, hoja de ruta, copia del seguro, instrucciones básicas de emergencia, teléfonos de contacto y documentación de los equipos. \_\_\_\_\_
- Disponen de los diarios de operación de los equipos \_\_\_\_\_ n/s D6092, \_\_\_\_\_ n/s D2235 y \_\_\_\_\_ n/s 108. \_\_\_\_\_

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; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el Real Decreto 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 veinte de julio de dos mil diecisiete.

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **APPLUS NORCONTROL, S.L.U.**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Leído y Conforme



Tdo



Superior IR2 - 1108