

**ACTA DE INSPECCION**

D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear

**CERTIFICA Que:** se ha personado el día tres de octubre de dos mil diecisiete en la Delegación de Puertollano de "APPLUS NORCONTROL SLU", que se encuentra ubicada en [REDACTED] dentro [REDACTED] de Puertollano (C.P.-13500), en la provincia de Ciudad Real.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a radiografía industrial, medida de densidad y humedad de suelos y análisis de materiales y cuya última autorización (MO-26) fue concedida por Resolución de la Dirección Xeral de Enerxía e Minas de la Xunta de Galicia, de fecha 17 de mayo de 2017.

La Inspección fue recibida por D. [REDACTED] operador responsable de la Delegación, D. [REDACTED] Jefe del Departamento Mecánico de Castilla-La Mancha, y por D. [REDACTED] supervisor en trámites, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Se advierte al representante del titular de la instalación de que el acta que se levanta 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: DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO**

- La instalación dispone de un bunker dentro de la Nave 6, cuya puerta está señalizada con trébol. Se mantiene su ubicación y distribución. \_\_\_\_\_
- Desde la anterior inspección, el bunker ha sido reforzado del modo siguiente:  
a) se ha levantado un muro de hormigón como separación del vestuario colindante, en vez de la pared de Pladur que existía con anterioridad; y b) se ha reforzado el blindaje de las puertas que tapan el acceso a los pozos donde se guardan los equipos. \_\_\_\_\_



- En el momento de la inspección, en la instalación había los siguientes equipos:
  - un gammógrafo [REDACTED] con n/s D5802
  - un gammógrafo similar al anterior, con n°/s D1834
  - un gammógrafo similar al anterior, con n°/s D6094. \_\_\_\_\_
- Según manifestaron, disponen de otros dos gammógrafos, con n/s D5282 y D4881, que en el momento de la inspección se encontraban trabajando en una central termosolar [REDACTED] fuera de Puertollano. Constaba la identidad de los 4 trabajadores desplazados con dichos equipos. \_\_\_\_\_
- Los gammógrafos presentes mantenían su número grabado y su placa remachada con los datos de las fuentes radiactivas contenidas en ellos:
  - Equipo [REDACTED] Fuente n° 53782G, con 64'2 Ci de <sup>192</sup>Ir a fecha 6/1/2017
  - Equipo [REDACTED] Fuente n° 56654G, con 101'8 Ci de <sup>192</sup>Ir a fecha 5/3/2017
  - Equipo [REDACTED] Fuente n° 53651G, con 66'3 Ci de <sup>192</sup>Ir a fecha 5/3/2017. \_
- Disponían de medios para hacer frente a incidentes operacionales, tales como pinzas y contenedor plomado para alojamiento de emergencia de fuentes. En la proximidad del bunker había un extintor de incendios. \_\_\_\_\_

## **DOS.- PROTECCIÓN FÍSICA**

El recinto industrial en el que se encuentra la instalación tiene vallado todo su perímetro y hay vigilancia mediante circuito de TV de todo el perímetro de la Nave 6, en la se encuentra el búnker-almacén de los gammógrafos. A su vez, la Nave tiene su acceso controlado mediante tarjeta electrónica y el propio búnker dispone también de cerradura con llave controlada. Según se manifestó, queda registro de los datos de cada acceso mediante la tarjeta. \_\_\_\_

Se mostró la revisión actualizada del Reglamento de Funcionamiento en la que figuran nuevas normas de acceso a los equipos. \_\_\_\_\_

Según manifestaron, el inventario de fuentes de alta actividad a que se refiere el artículo 7 del Real Decreto 229/2006 y la garantía financiera a que se refiere el artículo 5.2 del mismo Decreto, se gestionan desde la central de Applus. \_\_\_\_



### **TRES.- EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN Y MEDIDAS DE RADIACIÓN**

- En el exterior de la sala señalizada con trébol, con los 3 equipos metidos en sus fosos, se medían tasas de dosis similares al fondo radiológico natural. \_\_\_\_
- Igualmente se medían tasas similares al fondo en el vestuario colindante. \_\_\_\_
- En contacto con los gammágrafos se medían tasas de dosis de  $\leq 120 \mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_
- El monitor de radiación disponible en la instalación en el momento de la inspección era un [REDACTED] con nº/s 37131, había sido calibrado por última vez en 4/6/2012 y se encontraba operativo. Según manifestaron, con los dos equipos desplazados estaban los [REDACTED] n/s 39658 y 39463, calibrados en 2014 y 2015, respectivamente. \_\_\_\_\_
- En el interior del búnker había un monitor de radiación fijo, con alarma sonora. En la Nave 6, en la pared opuesta al búnker, se encontraban almacenados los DLD y TLD de los operadores, así como un listado de los 9 [REDACTED] DLD de que disponen. \_\_\_\_\_

### **CUATRO.- TRABAJADORES EXPUESTOS, OTRO PERSONAL**

- Se entregó a la inspección el listado de los trabajadores expuestos de la Delegación: 13 operadores y 6 ayudantes. Según se manifestó, todas estas personas están clasificadas como de Categoría A. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles las lecturas dosimétricas, actualizadas a 7/2017, de los TLD personales de dichas personas. Todas las lecturas eran  $< 22 \text{ mSv/5 años}$ .
- La instalación dispone de Consejero de Transporte, D. [REDACTED] \_\_\_\_\_
- Los cuatro trabajadores que se encontraban trabajando en el momento de la inspección disponían de Apto médico de hace menos de 12 meses. \_\_\_\_\_
- El Ayudante D. [REDACTED] dispone de una licencia de operador que se encuentra en trámite de renovación. Según acreditaron, la solicitud de

renovación se efectuó en junio de 2017, sin que aún hayan recibido la licencia renovada. \_\_\_\_\_

- Había registro de asistentes a las sesiones de formación continua de los operadores. La última hoja de firmas era de 19/6/2017. Constaba igualmente que los dos nuevos trabajadores han recibido una copia del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia. \_\_\_\_\_

#### **CINCO.- GENERAL, OTRA DOCUMENTACIÓN:**

- Disponían de los Diarios de Operación diligenciados de cada uno de los 5 equipos de gammagrafía de la delegación. Estaban actualizados. Tenían anotados los datos esenciales de los trabajos realizados: fechas, operador y ayudante, lugar de los trabajos, trabajos realizados, tiempo de exposición, dosis en DLD y firmas del personal implicado. En ninguno de ellos había anotadas incidencias en los últimos 6 meses, excepto en el del equipo D6094, en el que se indica en la fecha 17/4/2017 "se rompe el telemando". \_\_\_\_\_

De acuerdo con los certificados disponibles, los equipos presentes habían sido revisados en empresa externa en la fechas siguientes:

- Equipo nº D5802: revisión de equipo y hermeticidad de la fuente, hechos por \_\_\_\_\_ en fecha 12/06/2017
- Telemando \_\_\_\_\_ revisión de \_\_\_\_\_ en 16/01/2017
- Equipo nº D1834: revisión de equipo y hermeticidad de la fuente, hechos por \_\_\_\_\_ en 24/07/2017.
- Telemando \_\_\_\_\_ revisión de \_\_\_\_\_ en 24/07/2017
- Equipo nº D6094: revisión de equipo y hermeticidad de la fuente, hechos por \_\_\_\_\_ en 10/05/2017.
- Telemando \_\_\_\_\_ : revisión de \_\_\_\_\_ en 12/06/2017. \_\_\_\_\_

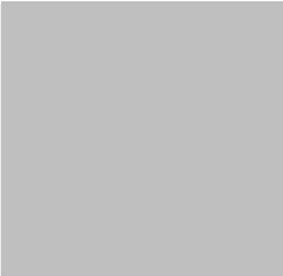
- Respecto a los dos equipos que estaban en obra, se comprobó que guardan copia de las revisiones internas que se realizan con periodicidad quincenal y diaria, siendo las últimas disponibles:

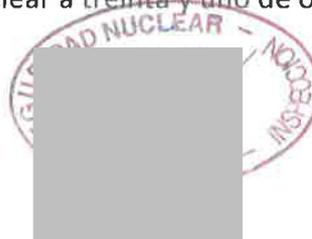
- Equipo nº D4881 y TL-89: revisión quincenal 29/9/2017. Última revisión diaria archivada: 02/10/2017.
- Equipo nº D5282 y TL-15258: revisión quincenal 29/9/2017. Última revisión diaria archivada: 02/10/2017.

- En ambas revisiones quincenales se indicaban observaciones aunque el resultado final de la revisión era aceptable. Según se explicó, esas observaciones carecen de importancia para la protección radiológica.
- Disponían de los certificados de origen y hermeticidad de las fuentes (todas de  de los gammágrafos presentes: 3/5/2017 para la fuente 56654G, 12/06/2017 para la fuente 53782G, y 10/5/2017 para la fuente 53651G. \_\_\_\_\_
- Guardaban copias de las Cartas de Porte y de los Partes de Trabajo con la planificación y con el trabajo real ejecutado. \_\_\_\_\_

#### DESVIACIONES

- Las inspecciones en campo con fines de supervisión de los operadores siguen siendo realizadas por el operador responsable arriba citado. La última de estas inspecciones fue realizada en 18/4/2017. No constaba esta posibilidad en el Reglamento de Funcionamiento de la instalación por lo que se incumplirían los puntos III.D.4 y III.D.7 de la Instrucción IS-28. \_\_\_\_\_

 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 783/2001 Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y el Real Decreto 35/2008 por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a treinta y uno de octubre de dos mil diecisiete.



---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 35/2008 citado, se invita a un representante autorizado del Centro **“APPLUS NORCONTROL SLU” (Puertollano)** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

N/ Ref.: IR-1108-CSN-CLM-001-17

Ciudad Real, a 9 de noviembre de 2017

**Asunto:****INFORME RESPUESTA A ACTA DE INSPECCIÓN DE Ref.:  
CSN/AIN/140/IRA/1108/2017**

Muy Señores nuestros:

El objeto del presente documento es dar respuesta a las desviaciones reflejadas en el acta del asunto y que se deriva de la visita técnica realizada por D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear, a nuestras instalaciones de Puertollano (Ciudad Real) el pasado día 3 de octubre de 2017.

A continuación se detallan las desviaciones abiertas por ustedes para después seguir con nuestro análisis y propuestas correctoras relacionadas con las mismas:

**Desviación nº 1:**

*"Las inspecciones en campo con fines de supervisión de los operadores siguen siendo realizadas por el operador responsable arriba citado. La última de estas inspecciones fue realizada en 18/4/2017. No constaba esta posibilidad en el Reglamento de Funcionamiento de la instalación por lo que se incumplirían los puntos III.D4 y III.D.7 de la instrucción IS-28".*

**Análisis de causas:**

Cabe destacar que en la página 7 de nuestro Reglamento de funcionamiento se hace constar lo indicado en el extracto que a continuación se inserta:

**Operador Responsable:** Personal con licencia de operador con gran experiencia y conocimientos, responsable de ejecutar los trabajos en campo y con capacidad para asumir parcialmente las funciones del Supervisor bajo la supervisión de este, colaborando con el Supervisor en el desarrollo de sus funciones.

**Acción correctora:**

Consideramos que en este caso no aplica acción correctora alguna.

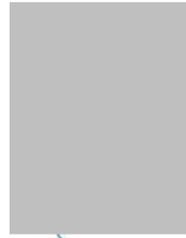
No obstante, durante la semana del 13 de noviembre de 2017 se acometerá la siguiente acción:

El actual Supervisor responsable de la zona, D. [REDACTED] se desplazará a la Instalación de Puertollano para acompañar al Supervisor en formación, D. [REDACTED] y al operador responsable, D. [REDACTED] en la realización de supervisiones en campo (de al menos dos parejas de Operadores y Ayudantes en radiografía industrial) con el objeto de que una vez reciba la Licencia de Supervisor de IR D. [REDACTED] el mismo sea el Supervisor responsable de la realización de las supervisiones de campo futuras, sin menoscabo de que el actual Operador Responsable pueda seguir apoyando en estas tareas al Supervisor tal y como recoge nuestro Reglamento de funcionamiento.



**APPLUS – NORCONTROL, S.L.U.**

Sin otro particular y quedando a su disposición para cuantas aclaraciones deseen formular,  
reciban un cordial saludo,



, S.L.U.



Jefe depto. CLM

**DILIGENCIA AL ACTA**

Fecha de la inspección: 3 de octubre de 2017

En relación con el Acta arriba referenciada el inspector que la suscribe declara con respecto a los comentarios o alegaciones formulados en fecha 13/11/2017 por el representante del titular en el apartado TRÁMITE de la misma:

Manifestación relativa a la **DESVIACIÓN sobre supervisión de Operadores.**- Se acepta el comentario en cuanto compromiso del titular para las supervisiones de campo futuras.

Madrid, a 19 de diciembre de 2017

Firmado: El inspector  
