

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], D. [REDACTED] Y D^a [REDACTED]
[REDACTED], Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear

CERTIFICAN: Que se han personado el día veinte de enero de dos mil quince en la Delegación de Puertollano de "APPLUS NORCONTROL SLU", que se encuentra ubicada en la calle [REDACTED], dentro del Parque Empresarial [REDACTED]", en el [REDACTED] de Puertollano (C.P.-13500), en la provincia de Ciudad Real.

Que 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-23) fue concedida por Resolución de la Dirección Xeral de Enerxía e Minas de la Xunta de Galicia, de fecha 8 de agosto de 2014.

Que, en ausencia del Supervisor, la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Operador responsable de la Delegación, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Que 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.

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

UNO. INCIDENTE, DEPENDENCIAS Y EQUIPOS RELACIONADOS

- La visita tuvo por objeto investigar un incidente ocurrido el día 13 de diciembre de 2014, durante los trabajos realizados en la planta de Repsol de Puertollano, que fue comunicado al Consejo de Seguridad Nuclear mediante fax de fecha 14 de enero de 2015. _____
- El equipo con el que tuvo lugar el incidente que se detalla en el citado fax es un gammógrafo de la marca y modelo [REDACTED], nº de serie 108, cargado con 869 GBq de ¹⁹²Ir, con nº de serie de la fuente HAA-565. El equipo está provisto de manguera de unos 2 metros y de un telemando de una

longitud aproximada de 10 metros, que no dispone de cuentavuelatas. En el momento de la inspección el equipo se encontraba almacenado en el bunker de la instalación, en la dirección arriba citada. El bunker está señalizado y con su acceso controlado. Los niveles de radiación medidos en el recinto de almacenamiento, se encontraban dentro de los límites autorizados. _____

- En la instalación se disponía de un equipo para la detección y medida de la radiación de la marca y modelo _____, nº/s 1154. Igualmente disponían de medios de protección para accidentes operacionales, tales como tejas y telepinzas, manifestando disponer también de un contenedor de emergencia, que no se vio durante la inspección. _____

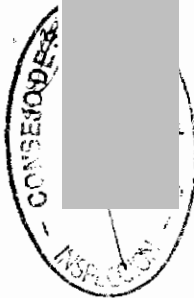
- Fue exhibida la documentación relativa a la revisión del equipo _____ nº 108, su telemando _____ y su manguera nº 214, realizada por la firma _____ en fecha 21/10/2014; se exhibió asimismo la última revisión realizada por la propia instalación, de fecha de fecha 12/01/2015, así como el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente alojada en el equipo. _____

- Fue exhibido el Diario de Operación del equipo _____ S nº 108, de referencia 73/01/2009, conteniendo anotaciones sobre: Operador y ayudante, lugar de los trabajos, trabajos realizados, tiempo de exposición, dosis en DLD y firmas del personal implicado. _____

- El personal de operación implicado en el incidente dispone de monitor de radiación, _____ mod. _____ n/s 39463, calibrado en origen, así como de dosímetros _____, asignados al Sr. _____ (el nº 0314, no disponible en el momento de la inspección) y al Sr. _____ (el nº 05393), y de TLDs personales, cuyas lecturas correspondientes al incidente no estaban disponibles en el momento de la inspección. _____

El equipo pasó en el mes de octubre de 2014 a la Delegación de Puertollano proveniente de la Delegación de Applus en Sevilla y fue cargado con el isótopo en las instalaciones de _____ de Madrid. En dichas instalaciones, _____ operador que se encargó de su recogida, realizó una formación sobre el uso del equipo a lo largo de la mañana en que se realizó la carga. Según manifestó este operador, en la caja del equipo no había ningún Manual de Uso del mismo ni tampoco le fue facilitado en _____. Tampoco pudo obtenerse un ejemplar de dicho Manual a lo largo de la inspección. _____

- Según se manifestó, el incidente ocurrió mientras se hacían gammagrafías de soldaduras en una pequeña sala de la " _____", en la planta de _____



de Puertollano. El gammógrafo estaba situado sobre un andamio, a una altura aproximada de 4 metros, y con el telemando situado abajo, protegido tras una maquinaria en la existían purgas de vapor que generaban ruido ambiental. ____

- Según se manifestó, estaban previstas 25 exposiciones, con una duración individual de 3':15'', y de ellas fueron realizadas 23, ocurriendo el incidente en la nº 24, momento en que se paralizó el trabajo. _____
- Tras el incidente, el equipo ha sido revisado por los propios trabajadores de Applus sin que haya sido estimado conveniente su remisión a la casa de asistencia técnica, no considerando que el equipo haya fallado en su operación.

DOS: PERSONAL IMPLICADO EN EL INCIDENTE

- Según se manifestó, el trabajo se realizaba de noche, a partir de las 01:00 horas del día 13 de diciembre, sin que hubiera en las proximidades otros trabajadores aparte de D. _____ y D. _____, ambos en calidad de operador y de ayudante, por turnos. Previamente, acotaron la zona de trabajo. _____
- Ambos trabajadores manifestaron portar sendos dosímetros TLD de solapa y DLD personales, así como un único monitor de radiación, que permanecía encendido todo el tiempo y se situaba permanentemente en la ubicación de la cesta del telemando. Al estar en zona de ruidos, ambos portaban tapones de oídos, lo que les impedía oír las alarmas sonoras de los detectores de radiación.
- Ambos trabajadores han sido retirados momentáneamente del trabajo con radiaciones en tanto no se disponga de las lecturas de los TLD, que fueron remitidos de forma inmediata al centro lector, _____, de Valencia. Estas lecturas no estaban aún disponibles en el día de la inspección. _____
- La formación que D. _____ tenía en el uso de este equipo había sido realizada por parte de D. _____.

TRES. COMPROBACIONES RELATIVAS AL INCIDENTE

- Según refirió D. _____, en la exposición nº 24 era él mismo quien se situaba en lo alto del andamio y, mientras estaba colocando la película fotográfica, se percató de que su DLD tenía la luz de alarma parpadeando e



inmediatamente descendió del andamio para accionar la manivela del telemando y retraer la fuente a posición segura. La fuente entró en su alojamiento sin ningún problema. _____

- Según manifestó el mismo operador, en la exposición nº 23, no realizó la operación que hace habitualmente, un movimiento de entrada y salida de la fuente para comprobar el final de carrera del telemando; tampoco se acercó a la parte posterior del gammágrafo para verificar el indicador de la posición de la fuente; por último, tampoco verificó con el monitor de radiación que la fuente se encontraba alojada en su contenedor blindado. _____
- Según el mismo operador, su DLD marcaba 30 μ Sv/h antes de la realización de la exposición nº 23. _____
- Según manifestó D. _____, también parpadeaba la luz de alarma de su DLD, no así la alarma del monitor situado junto al telemando, que estaba protegido por maquinaria y lejos del gammágrafo. Ambos trabajadores manifestaron no haber oído las alarmas a causa del ruido ambiental y los tapones de protección auditiva que portaban. _____
- Una vez de regreso a las instalaciones de Applus para guardar el gammágrafo, los operadores comunicaron el suceso mediante una nota escrita que dejaron sobre la mesa de trabajo a D. _____, gestor habitual del programa informático de la empresa, denominado _____. _____
- Actualmente el DLD de D. _____ está siendo utilizado por otro operador al que, según se manifestó, se le había averiado el suyo. _____
- Ambos operadores manifestaron resetear a cero su DLD al inicio de cada jornada de trabajo. _____

CUATRO. DOCUMENTOS

- Se mostró a la inspección el Parte de Trabajo del día del incidente, de nº 20150112-05-CR, que se adjunta como Anexo 1. Los datos del equipo y lugar de trabajo que figuran en dicho Parte no concuerdan con el equipo y trabajos efectivamente realizados. Según se manifestó, el cambio en la identidad del equipo se debió a un error informático y respecto a las operaciones realizadas, se manifestó que no es extraordinario el que un trabajo planificado sufra modificaciones en el lugar de trabajo por necesidades del cliente. _____

INSPECCIÓN

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Se aportaron a la inspección la Carta de Porte, la Hoja de Comprobaciones Diarias rellenas ese día, y el cierre del Parte de Trabajo, en el que figuran los datos reales de equipo y trabajos realizados. Estos tres documentos se adjuntan como Anexo 2 a este Acta. _____
- Se facilitó a la Inspección el informe final del incidente, que se adjunta como Anexo 3 y que incluye algunas medidas a adoptar en el futuro. _____
- Se facilitó a la Inspección el Plan de Supervisión en campo de 2014. Según se manifestó, esta Supervisión y la formación continua de los operadores es realizada por _____.
- En la carpeta que porta habitualmente el operador en el vehículo con el que se desplazan, estaban incluidos los siguientes documentos:
 - Hoja resumen del Plan de Emergencia
 - Documentación básica de formación continua, de fecha 29/06/2008
 - Manual de Procedimientos de Seguridad "Señalización y balizamiento de zonas de trabajo" de 26/06/2012
 - Plan de Emergencia, de fecha 14/01/2002, en el que está incluido el Manual de Uso del equipo _____
 - Reglamento de Funcionamiento, de julio de 2004
 - Documento sobre "preparación o identificación de los bultos para el transporte". _____
- Existía constancia documental de que ambos operadores habían recibido una copia del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación en fecha 22/10/2012. _____
- Existía constancia de la Formación continua recibida por los operadores en fecha 19/09/2013. Entre los asistentes a esta jornada constaba el nombre y firma de D. _____ pero no así la de D. _____

DESVIACIONES

- La instalación ha cambiado su emplazamiento (de la _____, en Puertollano, a la ubicación actual) sin haber solicitado la modificación pertinente hasta el día 19/01/2015. Se incumple por tanto la especificación 3ª de la Resolución que autoriza la Modificación 23, de fecha 8/9/2014. _____

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- No se encontraba disponible el Manual de Funcionamiento del equipo, lo que supone un incumplimiento del punto I.5 del Anexo I de la Instrucción IS-28. __
- No se han ejecutado los trabajos de acuerdo a los Procedimientos establecidos en el Reglamento de Funcionamiento de la propia instalación radiactiva, en cuanto a "las operaciones móviles con gammágrafos" y a la correcta utilización de los equipos de "detección y medida de la radiación". Lo que supone un incumplimiento del punto I.7 del Anexo I 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 tres de febrero de dos mil quince.

S.L.U.



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-001-15

Ciudad Real, a 5 de febrero de 2015

Asunto: INFORME RESPUESTA A ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/103/IRA-1108/2015

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 [REDACTED], D. [REDACTED] y D^a [REDACTED], inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear, a nuestras instalaciones de Puertollano (Ciudad Real) el pasado día 20 de enero de 2015.

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

- **Observaciones:**

Desviación nº 1:

LA instalación ha cambiado su emplazamiento (de [REDACTED], en Puertollano, a la ubicación actual) sin haber solicitado la modificación pertinente hasta el 19/1/2015. Se incumple por tanto la especificación 3ª de la Resolución que autoriza la Modificación 23, de fecha 8/9/2014.

- Análisis de causas:

Con el objeto de optimizar y dinamizar el proceso de modificación de la instalación radiactiva, el cual suele llevar varios meses desde su solicitud hasta su resolución final, se intenta incluir en una sola solicitud todas las modificaciones previstas. Esto provoca que en ocasiones se produzcan retrasos en la solicitud de modificación de la instalación radiactiva por la dificultad de reunir toda la documentación necesaria.

Por otro lado se ha producido la necesidad de realizar el cambio de oficina de forma inminente por finalización de contrato anterior y alquiler de las nuevas instalaciones.

- Acciones correctoras:

La solicitud de modificación incluyendo el cambio de almacenamiento de Puertollano a las nuevas instalaciones se ha entregado en la delegación correspondiente de la Xunta de Galicia el día 19 de enero de 2015, anterior a la fecha de la inspección.

Desviación nº 2:

No se encontraba disponible el Manual de Funcionamiento del equipo, lo que supone un incumplimiento del punto 1.5. del Anexo I de la Instrucción IS-28.

- Análisis de causas:

El equipo objeto de la incidencia fue cedido temporalmente por la Delegación de Applus en Sevilla. Dicho cambio de ubicación se comunicó de inmediato al responsable de Applus de la IRA, realizando éste las gestiones internas procedimentadas a tal efecto.

Durante el traslado, se hizo entrega físicamente del Libro de Operaciones del equipo así como el resto de elementos necesarios para el correcto funcionamiento del mismo.

El resto de documentación (revisiones previas de telemando, gammagrafo, Manual de Funcionamiento del equipo, etc.) se envió vía correo electrónico de una delegación a otra distribuyendo el mismo al personal operador de la IRA.

- Acción correctora:

Se procede a la impresión y archivo de dicha documentación en la Delegación de Puertollano para su uso y consulta en caso de requerimiento.

Desviación nº 3:

No se han ejecutado los trabajos de acuerdo a los Procedimientos establecidos en el Reglamento de Funcionamiento de la propia instalación radiactiva, en cuanto a "las operaciones móviles con gammagrafos" y a la correcta utilización de los equipos de "detección y medida de la radiación". Lo que supone un incumplimiento del punto 1.7 del Anexo I de la instrucción IS-28.

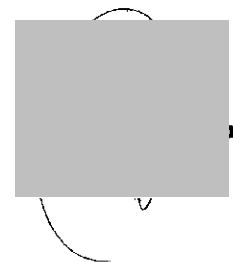
- Análisis de causas:

Ya indicadas en el anexo II del acta emitida por el CSN.

- Acciones correctoras:

Se acometieron las acciones indicadas en el anexo del acta emitida por el CSN y de las cuales se adjuntan evidencias.

Sin otro particular reciban un cordial saludo,



Jefe departamento Mecánico CLM

DILIGENCIA AL ACTA CSN/AIN/103/IRA-1108/2015

(Applus Norcontrol SLU - Puertollano)

Fecha de la inspección: 20 de enero de 2015

En relación con el Acta arriba referenciada el inspector que la suscribe declara con respecto a los comentarios o alegaciones formulados, en fecha 09/02/2015 por el representante del titular, en el apartado TRÁMITE de la misma:

- * Alegación relativa a DESVIACION 1ª.- No modifica el contenido del Acta.

- * Alegación relativa a la DESVIACIÓN 2ª.- No modifica el contenido del Acta

- * Alegación relativa a la DESVIACIÓN 3ª.- No modifica el contenido del Acta

Madrid, a 16 de febrero de 2015



Firmado: El inspector

[Redacted signature line]