

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintinueve de mayo de dos mil catorce en la empresa "EXPAL ORDNANCE, S.A.", ubicada en [REDACTED] Quintanilla de Sobresierra, Burgos.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, con fines industriales, cuya última autorización de modificación por cambio de titularidad (MO-05) fue concedida por la Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica de la Junta de Castilla León en fecha 2 de febrero de 2012.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Responsable del Departamento de Control de Calidad y Supervisor de la instalación radiactiva quien, en representación del titular, aceptó la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que el/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:

### 1.- Situación de la instalación

- Según consta en el condicionado de la modificación (MO-05) "EXPAL ORDNANCE, S.A." es el titular y explotador responsable de una instalación radiactiva de "segunda categoría" con referencias



administrativas, "IRA/1566, BU-IR2-0020-T-12 e IR/BU-20/89", ubicada en varias dependencias del edificio nº 52 de la empresa y está autorizada a realizar "radiografía industrial fija con fines de control de calidad de munición de diferentes tipos y de sus componentes" mediante la utilización de "un acelerador lineal y de dos equipos de rayos X uno de ellos en cabina blindada" y a disponer de "dos equipos de repuesto de rayos X". \_\_\_\_\_

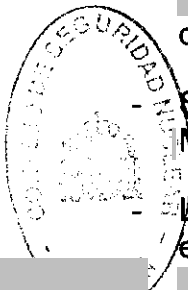
- Desde la inspección del CSN de 21.06.13 reflejada en el acta nº 25/13, tramitada por el titular mostrando conformidad con su contenido:
  - En la instalación no se habían producido cambios o modificaciones, recogidos en el artículo 40 del RD 1836/1999, modificado por el RD 35/2008, Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas en relación con su titular, localización, dependencias, actividades a desarrollar y equipos, documentación de funcionamiento y procedimientos asociados. \_\_\_\_\_
  - Las últimas versiones de dicha documentación se citan en el acta nº 25/13. \_\_\_\_\_
  - No se habían producido sucesos radiológicos notificables (Instrucción del CSN IS-18). \_\_\_\_\_
  - No se habían registrado comunicaciones de deficiencias (artículo 8.bis del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas). \_\_\_\_\_
  - El titular había recibido la instrucción remitida por el CSN IT/DPR/13/07 nº 8590 de 24.10.13 sobre problemas de viabilidad de las instalaciones industriales. \_\_\_\_\_

El día de la inspección, tres equipos se encontraban operativos y en uso en sus recintos blindados, otro se encontraba instalado en uno de los recintos blindados en fuera de uso y otro permanecía almacenado, según se describe en el apartado 3º del acta. \_\_\_\_\_

## 2.- Personal de la instalación

- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva, existe un Supervisor provisto de licencia reglamentaria en el campo "radiografía industrial", \_\_\_\_\_ (17.03.16) que manifiesta estar localizable y disponible durante el mismo. \_\_\_\_\_

- La instalación dispone de personal con licencia de operador vigente (7) en el campo "radiografía industrial: [REDACTED] (05.04.16), [REDACTED] (16.12.18), [REDACTED] (12.05.16), [REDACTED] (24.03.19) y [REDACTED] (28.02.19) y [REDACTED] 24.03.19). \_\_\_\_\_
- Se manifiesta la baja muy reciente por jubilación del operador [REDACTED] pendiente de notificar al CSN. \_\_\_\_\_
- Se habían incorporado dos nuevos [REDACTED] y [REDACTED], en distintas fechas, diciembre 2013 y febrero 2014 respectivamente, los cuales habían recibido formación el 28.04.14 con la entrega del Reglamento de funcionamiento, Plan de emergencia y otros procedimientos. Registro con datos y firmas de los dos asistentes.
- Anteriormente el operador [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] había recibido formación el 04.11.13 con un práctica operativa PO-CC-RX-01-04 de radiografiado con equipos de rayos X. Registros de programa, contenido y asistente y firma del mismo. \_\_\_\_\_
- Este mismo operador y un ayudante [REDACTED] habían recibido formación el 06.11.13 con otra práctica operativa [REDACTED] - [REDACTED] sobre operación en bunker del acelerador. Registros de programa, contenido y asistentes con firmas de los mismos. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó [REDACTED] había ejercido de ayudante de [REDACTED] M [REDACTED] de forma puntual durante varios días. \_\_\_\_\_
- Los operadores habituales en turnos de mañana y tarde y que figuran en el Diario de Operación son [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] y [REDACTED]. \_\_\_\_\_
- El titular había realizado en su Reglamento de Funcionamiento (RF-IR-1566 apartado nº 3) la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos de la instalación en "categoría A". Se consideran como tales, el personal con licencia (supervisor y operadores). En ese mismo apartado se definen sus funciones y responsabilidades. \_\_\_\_\_
- El titular a través del Supervisor había llevado a cabo la entrega y explicación de los documentos "Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia" así como de los procedimientos que son de aplicación en la instalación, a todos los operadores en octubre de 2010 según se indicaba en el acta nº 23 y a los dos nuevos operadores según se



indicaba en párrafos anteriores, y había impartido formación continuada en materia de protección y seguridad radiológica y sus normas de operación en sus últimas revisiones en marzo y junio de 2013 con registros sobre el programa, contenido y asistentes y en el diario de operación, según se detallaba en el acta nº 25/13. \_\_\_\_\_

- El titular realiza el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mediante dosímetros individuales de termoluminiscencia con recambio y lectura mensual; no hay constancia de que ninguno de ellos sea trabajador expuesto en otras instalaciones y disponía de sus historiales dosimétricos actualizados. \_\_\_\_\_
- La gestión y lectura de los dosímetros se mantiene concertada con el Servicio de Dosimetría Personal, "\_\_\_\_\_" que remite un informe mensual por grupo de usuarios y una ficha anual individualizada. \_\_\_\_\_
- Se dispone de registros en diario de operación sobre una incidencia durante el uso de un dosímetro por el operador \_\_\_\_\_ que según manifestó y posteriormente declaró por escrito y firmó, se había dejado el dosímetro de forma accidental dentro del búnker del acelerador durante una exposición el 12.03.14. \_\_\_\_\_

El centro lector una vez leído el dosímetro había asignado al trabajador una dosis de 0,19 mSv/mes de marzo. \_\_\_\_\_

Las últimas lecturas dosimétricas disponibles correspondían a los informes de abril de 2014 para nueve usuarios (siete en uno y dos en otro) y presentaban valores inferiores a 1 mSv en dosis acumuladas año (0,00 mSv a 0,19 mSv) y en dosis acumuladas periodo de cinco años (0,00 mSv a 0,19 mSv), excepto en el caso del usuario \_\_\_\_\_ con una dosis de 2 mSv por asignación administrativa en mayo de 2010.

- El titular había realizado la vigilancia sanitaria anual de los trabajadores expuestos a través del Servicio Médico de la empresa "\_\_\_\_\_". Disponibles todos los certificados de aptitud dentro del periodo vigente de supervisor y operadores correspondientes a los reconocimientos realizados en los meses de noviembre de 2013 y enero 2014. \_\_\_\_\_

### 3.- Dependencias y equipos (etf nº 3 y etf nº 8)

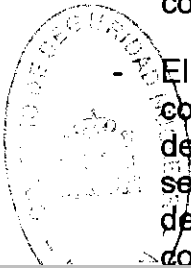
- La autorización de modificación (MO-05) incluye:



- **Etf nº 3 dependencias:** “dos recintos blindados, una sala para la cabina de rayos X y un recinto de almacenamiento”, ubicados todos ellos “en el “Edificio 52” de la empresa”. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección se observó que todos ellos se mantenían sin cambios en sus colindamientos y en sus factores de ocupación. \_\_\_\_\_
- Durante la inspección a recintos y equipos, estuvo también presente operando los mismos, \_\_\_\_\_ que disponía de la licencia reglamentaria en vigor y portaba dosímetro individual DTL. \_\_\_\_\_

### 3.1 Acelerador lineal

- La autorización de modificación (MO-05) incluye:
  - **Etf nº 8 (equipos):** “Un acelerador lineal \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, energía máxima de rayos X de 3 MeV” \_\_\_\_\_
- Este equipo, suministrado e instalado en el recinto nº 1 del edificio 52, por la casa \_\_\_\_\_ s en agosto 2008, se encontraba en uso y operativo. Según el informe anual este equipo había funcionado correctamente durante 47 horas y 28 minutos en 2013. \_\_\_\_\_
- El recinto de irradiación, nº 1 en plano, dispone de dos puertas laterales con apertura manual desde fuera y desde dentro y con apertura también desde la consola de operación para entrada de personal (una de ellas se encuentra actualmente anulada) con un pasillo en laberinto y dispone de una puerta motorizada frontal o portón para piezas de gran tamaño con apertura solo desde el interior del recinto. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ sala de control se encuentra situada en una dependencia contigua al recinto. \_\_\_\_\_
- Ambas dependencias, recinto y sala de control, mantienen su señalización frente a riesgos a radiaciones ionizantes con carteles de “zona controlada” y “zona vigilada” respectivamente. \_\_\_\_\_
- El acelerador mantiene en el exterior de su cabezal sus datos identificativos, \_\_\_\_\_ y 3 MeV n/s 3231 fabricado en 01.08; presentaba el distintivo básico de norma UNE 73-302 y se le había colocado además otra etiqueta en uno de sus laterales con los datos requeridos en su condicionado. En la consola de control se identifica como \_\_\_\_\_.



- En el puesto de control se ubican: a) los lectores de las sondas de radiación colocadas en ambas puertas laterales, b) los indicadores luminosos que indican el estado de las puertas (luz roja si están abiertas y luz verde si están cerradas y c) el monitor de TV con imágenes de las dos cámaras del interior del recinto. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección se observó que estos indicadores de señalización de la situación de las puertas no funcionaban correctamente. \_\_\_\_\_
- El intercomunicador puesto de control a recinto permanecía desconectado, como ya se indicaba en actas anteriores, por mal funcionamiento. \_\_\_\_\_
- El recinto en todo su perímetro exterior e interior dispone de señales luminosas indicadoras del estado de equipo (semáforos con luz verde de equipo conectado, ámbar de aviso de comienzo de exposición y roja de equipo emitiendo radiación). \_\_\_\_\_

Existen varios interruptores de emergencia o setas de parada sobre el equipo y en el interior del recinto señalizadas con letreros y en la consola de control y de un cordón de emergencia situado en la pared del recinto que recibe el haz primario. \_\_\_\_\_

Se dispone de acceso restringido a la sala de control y a los mandos de control del acelerador mediante llaves custodiadas por supervisor y operadores. \_\_\_\_\_

El día de la inspección estas llaves estaban en posesión del operador que las portaba personalmente. \_\_\_\_\_

- Se comprobó que el funcionamiento del acelerador solo es posible cuando todas las puertas están perfectamente cerradas (en consola de control señalización verde, la llave de conexión/desconexión se encuentra inserta en la consola y girada, se ha realizado la selección de energía (HI 3 MeV o LI 1,2 MeV) y la dosis de radiación (rads), el tiempo queda seleccionado de manera automática y se presiona el pulsador (beam on, beam off). \_\_\_\_\_
- La emisión de irradiación por el acelerador se indica primero mediante señalización acústica durante un tiempo antes de comenzar la exposición y luminosa mediante piloto naranja en consola de control y roja en todos los semáforos y durante toda la irradiación. \_\_\_\_\_

- o Durante la inspección, con el equipo operado [redacted] y en condiciones de operación normal de HI de 3 MeV, dosis de 300 Rads y medio dispersor, se realizaron comprobaciones sobre el recinto (bloqueos por puerta abierta, funcionamiento de las señalizaciones acústica y luminosas exteriores) y sobre la consola (accionamiento de llave, visualización de parámetros, señalización luminosa ámbar y fin de la irradiación por presión sobre el botón de beam off y por dosis programada. Como se ha indicado anteriormente la señalización de estado de puertas no estaba totalmente operativa. \_\_\_\_\_
- Las tasas de dosis medidas sin valores significativos se detallan en el apartado nº 4 del acta. \_\_\_\_\_
- o El titular no dispone de contrato de mantenimiento (preventivo y correctivo) con la empresa suministradora del acelerador [redacted] y no había sido necesaria la intervención de esta casa desde la avería ocurrida en 2013 y detallada en el acta nº 25/13. \_\_\_\_\_
- Las verificaciones periódicas del acelerador desde el punto de vista de la protección radiológica se realizan según procedimiento interno y se detallan en el apartado nº 4 del acta. \_\_\_\_\_

### 3.2 Equipos de rayos X de 300 kV y 400 kV

La autorización de modificación (MO-05) incluye:

- **Etf nº 8 (equipos):** "Un equipo de rayos X [redacted], modelo [redacted] de 300 kV y 5 mA \_\_\_\_\_"

Este equipo se encontraba en uso, instalado y operativo sin presentar problemas en su funcionamiento en el recinto blindado nº 4 del edificio 52. Según el informe anual este equipo había funcionado en 2013 durante 43 horas y 57 minutos. \_\_\_\_\_

- **Etf nº 8 (equipos):** Un equipo de rayos X [redacted] modelo [redacted] de 400 kV y 10 mA." \_\_\_\_\_
- Este equipo se encontraba fuera de uso, instalado y no operativo, en el recinto blindado nº 4 del edificio 52. Según el informe anual de 2013 este equipo continuaba averiado al igual que años anteriores. \_\_\_\_\_
- El recinto blindado nº 4 en plano se localiza contiguo al recinto del acelerador lineal y dispone de una entrada para personas con doble puerta y pasillo entre ambas y un portón para piezas con un carro

desplazable motorizado que hace que no sea necesario al operador entrar en el recinto. \_\_\_\_\_

- El recinto dispone de señalización frente a riesgo a radiaciones ionizantes en ambas puertas con carteles de "zona controlada" y de "zona de acceso prohibido" respectivamente y de señalización roja sobre la puerta exterior. \_\_\_\_\_
- Dentro del bunker existen tres tubos de rayos X, dos de ellos pertenecen al equipo \_\_\_\_\_ y un tercero al equipo \_\_\_\_\_. Sobre ellos se había colocado la señalización con el distintivo básico de norma UNE 73-332
- La consola de control del equipo en uso \_\_\_\_\_, se localizaba en el exterior del recinto, entre las puertas de entrada de personas y piezas y disponía de llave de conexión/desconexión, mandos de selección de parámetros y pilotos luminosos verde, rojo y ámbar. En uno de los laterales de la consola se había colocado una etiqueta con los datos del equipo, marca, modelo y características de funcionamiento, de acuerdo con lo exigido en el condicionado. \_\_\_\_\_

El control y acceso a la consola y al carro de colocación de piezas se realiza a través de llaves custodiadas por supervisor y operadores. \_\_\_\_

- o Durante la inspección, con el equipo operado por \_\_\_\_\_ en condiciones de operación normal de 150 kV y hasta 275 kV y 4 mA y medio dispersor, se realizaron comprobaciones sobre el recinto (bloqueo de irradiación por puertas abiertas y portón indistintamente, funcionamiento de la señalización luminosa exterior roja y sobre la consola (accionamiento de llave, visualización de parámetros y señalización luminosa roja de equipo emitiendo radiación y finalización por tiempo programado. \_\_\_\_\_
- Las tasas de dosis medidas en el exterior del recinto, sin valores significativos se detallan en el apartado nº 4 del acta. \_\_\_\_\_
- El titular no dispone de contrato de mantenimiento (preventivo y correctivo) con empresa de asistencia técnica y no existen registros sobre averías e intervenciones de ninguna casa de asistencia técnica. \_
- o Las verificaciones periódicas del equipo de rayos X \_\_\_\_\_ desde el punto de vista de la protección radiológica se realizan según procedimiento interno y se detallan en el apartado nº 4 del acta. \_\_\_\_\_



### 3.3 Cabina de rayos X

- La autorización de modificación (MO-05) incluye:
  - **Etf nº 8 (equipos):** "Una cabina blindada de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con equipo de rayos [REDACTED] de 160 kV y 22,5 mA"
- Este equipo se encontraba en uso. La cabina blindada y el equipo de rayos X instalado en su interior fueron suministrados y puesto en funcionamiento por la empresa [REDACTED], S.A. (IRA/0301) en junio de 2011. Según el informe anual de 2013 había estado funcionando correctamente durante 7 horas y 13 minutos. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección, la dependencia, sala 5 en plano, mantenía su señalización frente a riesgos a radiaciones ionizantes en su exterior con un cartel de "zona vigilada" y la cabina con el equipo de rayos X el distintivo básico de advertencia por radiación de la norma UNE 73-302.
- Permanecían accesibles y visibles los datos de identificación de la cabina en su frente [REDACTED] y en uno de sus laterales "MU 2000 n/s 10000521 03 2011 mmPb en laterales" y su marcado CE así como los datos de identificación del equipo de rayos X en su zona frontal [REDACTED] /s 204125 160 kV 0,4 mm/1.0 mm, fabricado 02/2011". El tubo dentro de la cabina dispone de una etiqueta con los mismos datos. \_\_\_\_\_
- La cabina dispone de una puerta para la introducción de las piezas a inspeccionar con visor plomado y de señalización luminosa ámbar sobre su techo. Ambos son elementos de seguridad \_\_\_\_\_
- Junto a la cabina se sitúa el puesto o pupitre de control identificado como [REDACTED] con llave de conexión/desconexión, varios pilotos que indican el funcionamiento del equipo (amarillo con trébol negro y letrero explicativo de "X ray on de equipo irradiando") pulsadores de inicio y parada, selectores de parámetros, pulsador de apertura y dos pulsadores de cierre de puerta a presionar de forma simultánea. \_\_\_\_\_
- El equipo dispone de pulsadores de emergencia, uno sobre cabina en su lado frontal y otro sobre la consola con llave de rearme. \_\_\_\_\_
- Durante la inspección, el equipo fue operado por [REDACTED] y se comprobó que con los parámetros de calentamiento (80 kV a 160 kV)



su funcionamiento solo era posible si la llave de conexión/desconexión estaba inserta y girada y la puerta de la cabina cerrada. \_\_\_\_\_

- Así mismo se comprobó que: a) funcionaba la señalización luminosa de techo de cabina y de la consola, b) el bloqueo de funcionamiento por puerta abierta y la parada de irradiación por apertura de la misma, c) la interrupción al pulsar el botón de interrupción y la interrupción al pulsar el botón de emergencia y d) fin de irradiación por tiempo programado. Todas estas operaciones quedaban reflejadas mediante mensajes en la pantalla de la consola de control \_\_\_\_\_
- Durante el funcionamiento del equipo de rayos X se midieron tasas de dosis no significativas que se detallan en el apartado nº 4 del acta. \_\_\_\_
- El equipo finalizó su periodo de garantía en junio de 2012 y no se ha establecido contrato de mantenimiento (preventivo/correctivo) con la empresa suministradora. Tampoco se habían registrado averías que hayan requerido su intervención. \_\_\_\_\_
- o El titular lleva a cabo las verificaciones periódicas del equipo de rayos X en cabina desde el punto de vista de la protección radiológica mediante procedimiento interno y se detallan en el apartado nº 4 del acta. \_\_\_\_\_

### 3.4 Equipo/s de repuesto

- **Etf nº 8 (equipos):** "Un equipo de rayos X, \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ de 300 kV y 6 mA. \_\_\_\_\_"
- Este equipo se encuentra en esta situación de fuera de uso desde su autorización (MO-02 de 2005) y sus componentes, al menos el tubo de rayos X y consola de operación permanecen en la sala nº 16 "sala de almacenamiento y archivo" del edificio nº 52. \_\_\_\_\_
- Durante la inspección se visitó dicha sala identificada como Metrología 2 donde se localizaron dos cajas, una con la consola de control y otra con el tubo de rayos X. Ambas disponían de señalización exterior con etiquetas que indicaban los datos del modelo \_\_\_\_\_ n/s 56164 300 kV y 6 mA y también sobre el propio tubo de rayos X. \_\_\_\_\_

### 4.- Vigilancia radiológica

- La instalación dispone de detectores de radiación fijos y portátiles para llevar a cabo la vigilancia radiológica en la misma:

- Monitor fijo [REDACTED] n/s 306 (sonda nº 19098) calibrado en [REDACTED] el 13.03.13. Disponible certificado nº 9768 sin observaciones. La sonda de radiación se ubica en el exterior de una de las puertas del recinto blindado del acelerador y el lector en el puesto de control. Operativo \_\_\_\_\_
- Monitor fijo [REDACTED] s 307 (sonda HP-270 nº 70580) calibrado en [REDACTED] el 29.12.11. Disponible certificado nº 9023 sin observaciones. La sonda de radiación se ubica en el exterior de una de las puertas del recinto blindado del acelerador y el lector en el puesto de control. Operativo \_\_\_\_\_
- Monitor [REDACTED] mod [REDACTED] n/s 257 con sonda externa [REDACTED] - [REDACTED] calibrado en [REDACTED] el 30.05.13. Operativo, utilizado también durante la inspección por el supervisor \_\_\_\_\_
- Monitor portátil [REDACTED] mod. [REDACTED] n/s 11542 calibrado en [REDACTED] el 11.11.10. Disponible certificado nº 8163. Monitor en trámite de calibración en 2014 \_\_\_\_\_
- El titular dispone de un programa de calibraciones y verificaciones, reflejado en procedimiento escrito PECDE-IR-1566 ed. nº 2 16.07.10, que establece periodos de calibración máximos de cuatro años y la realización de verificaciones intermedias, antes de las operaciones de los equipos y al realizar las comprobaciones periódicas sobre equipos y recintos blindados. Todos los monitores se encontraban dentro del periodo establecido entre calibraciones. \_\_\_\_\_
- El titular a través del supervisor y de los operadores realiza la vigilancia de áreas y el control de niveles de radiación en las dependencias de la instalación y exterior de los recintos así como la comprobación de los elementos de seguridad radiológica y de control de los equipos actualmente en uso, acelerador, equipo rayos X [REDACTED] y cabina de rayos X 160 kV con distintas periodicidades:
  - 1) En continuo: durante el funcionamiento del acelerador, mediante las lecturas de las sondas situadas de manera fija en las puertas laterales de entrada de personal al recinto blindado con lectores en puesto de control y con valores de alarma de 0,25 mR/h. Los valores se registran en el diario de operación todos los días en que se trabaja con cualquiera de los tres equipos, y se indican "niveles de radiación inferiores al citado valor". \_\_\_\_\_

o 2) Trimestralmente: mediante procedimiento interno P-R-IR-1566 Rev.3 de 22.06.11 con registro de resultados en hojas elaboradas al efecto y registros en diario de operación e inclusión de resultados en el informe anual. \_\_\_\_\_

- Disponibles los informes trimestrales solicitados de 25.06.13, 30.09.13, 18.12.13 y 01.04.14 para los tres equipos en uso con resultado de correcto y con varias observaciones sobre la sustitución de alguna lámpara de señalización; firmados por supervisor y operador ( \_\_\_\_\_ ) con indicación del monitor de radiación utilizado \_\_\_\_\_ /s 11542. \_\_\_\_\_

• Durante la inspección se midieron tasas de dosis:

- En la pared exterior y puertas del recinto del acelerador y en el puesto de control, inferiores a 0,5  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_

En el puesto de control del equipo \_\_\_\_\_ pasillo interior entre puertas y pared del portón inferiores a 0,5  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_

En el exterior de la cabina de rayos X, en contacto con todas las superficies accesibles de la misma incluyendo el visor de su puerta y en el puesto de control inferiores a 0,5  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_

### Informes y registros

La instalación disponía de un Diario de Operación (nº 7) abierto, registrado por el CSN con el nº 199.08 (iniciado el 25.06.09) cumplimentado por el supervisor y operadores y con firma del supervisor. \_\_\_\_\_

- En el diario se reflejan, en el periodo revisado entre junio 2013 y mayo 2014, los datos relativos al funcionamiento diario de los tres equipos indicando sus tiempos de trabajo, el personal implicado (operadores), las fechas de las revisiones trimestrales sobre sistemas de seguridad, valores de los niveles de radiación inferiores a 0,25 mR/h, datos e incidencias en dosimetría, fechas de incorporación de operadores, sesiones de formación y envío de monitores para su calibración. \_\_\_\_\_

- La instalación dispone de otros registros, sobre el personal y hojas de recogida de datos, que complementan las anotaciones del diario de operación tal y como se ha indicado en los distintos apartados del acta.



- El titular había remitido al CSN el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2013 dentro del plazo reglamentario (entrada nº 3707, fecha 12.03.14).

Que 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 RD 1836/1999 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 nueve de junio de dos mil catorce.

---

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

*Conforme.*

*En Burgos, Quintanilla Sabrosa, 22 de junio de 2014*