

ACTA DE INSPECCION

D^a [REDACTED] funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),
acreditada como inspectora,

CERTIFICA: Que se personó el día diecisiete de abril de dos mil diecinueve, en **ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS RECOORD SL**, sito en el Polígono Industrial de [REDACTED], en Cartes (Cantabria).

La visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva, destinada a la radiografía y gammagrafía industrial móvil, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización (MO-04) fue concedida por la Dirección General de Industria, Comercio y Consumo del Gobierno de Cantabria con fecha 3 de junio de 2016, así como la modificación (MA-01) aceptada por el CSN con fecha 27 de febrero de 2017.

La Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director y D. [REDACTED], supervisor de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la validez 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:

UNO. INSTALACIÓN

- Se dispone de un recinto de almacenamiento construido con hormigón. Sus paredes son de unos 400 mm de espesor y el techo de unos 300 mm de espesor. Además se dispone de una puerta de acceso blindada con hormigón. _____

- En el interior del recinto de almacenamiento disponen de un equipo portátil de rayos X, un espectrómetro de fluorescencia de rayos X y un bunker móvil donde se almacenan tres gammágrafos. _____
 - La dependencia se encuentra señalizada como Zona Vigilada y dispone de cerradura con llave para su acceso además de un sistema de alarma y de extintor próximo. _____
 - En el interior del bunker móvil se encontraban almacenados dos gammágrafos de la firma [REDACTED] y n/s 277 y 278 con fuente de Ir-192 en su interior y otro gammágrafo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 165 con fuente de Ir-192 en su interior. _____
 - En el interior del recinto estaba almacenado un equipo portátil de rayos X de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] cuyo generador tiene un n/s 2110126-01 y un espectrómetro de fluorescencia de rayos X de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 98631 dentro de su maleta de transporte. _____
- La tasa de dosis medida alrededor del recinto de almacenamiento que alberga el bunker móvil no superó el fondo radiológico ambiental. _____
- Se dispone de seis mangueras de salida y tres telemandos de 10 metros. _____
- El día de la inspección el gammágrafo de la firma [REDACTED] y n/s 314 se encontraba desplazado a una obra en Gijón. _____
 - La Inspección no visitó el bunker de radiografiado de equipos mediante rayos X situado en las instalaciones de [REDACTED], en Guarnizo (Cantabria) donde está desplazado el equipo portátil de rayos X de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 150760-78. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se disponen de los siguientes equipos de detección y medida de la radiación: _
 - Radiation [REDACTED] monitor [REDACTED] con n/s 37673, calibrado en el [REDACTED] el 27 de septiembre de 2013. _____
 - [REDACTED] monitor [REDACTED] n/s 37740, calibrado en el [REDACTED] el 4 de septiembre de 2013. _____

- [REDACTED] Radiation [REDACTED] monitor [REDACTED] con n/s 39718, calibrado en fábrica el 28 de marzo de 2016. _____
- [REDACTED] Radiation [REDACTED] monitor [REDACTED] con n/s 39722, calibrado en fábrica el 14 de julio de 2015. _____
- [REDACTED], Radiation [REDACTED] monitor [REDACTED] n/s 39397 (monitor de referencia) situado dentro del recinto de almacenamiento, calibrado en el [REDACTED] con fecha 20 de junio de 2018. _____
- [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 32176, calibrado en fábrica con fecha 4 de noviembre de 2015, situado en el bunker de radiografiado de [REDACTED]. _____
- Ocho dosímetros de lectura directa modelo [REDACTED]: dos DLD con n/s 303319, 304442 calibrados en el [REDACTED] en septiembre de 2013, un DLD con n/s 314494 calibrado en fábrica en el año 2010, dos DLD con n/s 341141, 350127 calibrados en fábrica en el año 2014, dos DLD con n/s 352626, 352654 (DLD de referencia) y 351980 calibrados en fábrica en el año 2015 y dos DLD con n/s 361221, 361218 calibrados en fábrica en el año 2016.
- Se dispone de galga de comprobación para modelo [REDACTED] y modelo [REDACTED], colimadores de tungsteno, un delantal plomado, tres pinzas, tres tejas para emergencias y de medios para señalizar la zona de trabajo. _____
- Se dispone de programa de calibración y verificación de los sistemas de medida y detección de la radiación actualizado (Rev.3 de fecha 24/02/17). La calibración de los monitores de referencia se realizará cada cinco años y la verificación cada seis meses. _____
- La última verificación de todos los monitores y DLD es de fecha 11/03/19 excepto para el monitor fijo que está en los [REDACTED] que se realizó con fecha 09/11/18. Se dispone de registros. _____

TRES. PERSONAL Y DOCUMENTACIÓN

- Disponen de dos licencias de supervisor y seis licencias de operador en vigor. Uno de los supervisores no trabaja con los equipos. Está pendiente comunicar la baja de D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D. [REDACTED]. _____

- El personal de la instalación se encuentra clasificado como categoría A. Realizan el reconocimiento médico anual en [REDACTED]
 - Tienen controlados dosimétricamente en [REDACTED] a once usuarios. Últimas lecturas disponibles de febrero de 2019 con dosis profunda acumulada inferiores a 1 mSv y para diciembre de 2018 con valores de dosis profunda acumulada inferiores a 4,8 mSv. [REDACTED]
 - El personal de la instalación, los seis operadores y tres ayudantes, han recibido formación sobre el reglamento de funcionamiento, el plan de emergencia, temas relativos al Plan de Protección Física de la instalación entre otras materias. [REDACTED]
 - Se da formación continuada a todo el personal de la instalación con una periodicidad bienal, después de haber recibido la formación inicial. Disponen de registros de asistencia y del contenido de la formación. [REDACTED]
- [REDACTED] Con fecha 17 de febrero de 2017 [REDACTED] realizó una formación sobre el equipo nuevo de gammagrafía de la firma [REDACTED] al supervisor y un ayudante. Disponen de registros. [REDACTED]
- [REDACTED] Con fecha 20 de marzo de 2017 el supervisor realizó una formación sobre el manejo del equipo nuevo de gammagrafía de la firma [REDACTED] a cuatro operadores y dos ayudantes. [REDACTED]
- Está pendiente elaborar el procedimiento sobre la formación de los trabajadores según la circular de referencia CSN/CIRCULAR-6/DPR-215/SRO/17. [REDACTED]
 - Dos operadores disponen de permiso de conducir para mercancías peligrosas clase 7. Un operador está en proceso de obtener este permiso. [REDACTED]

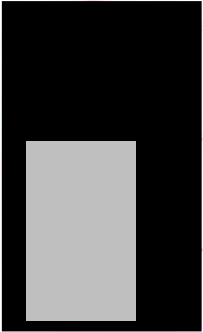
CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Estaban disponibles los últimos certificados de revisión de los gammágrafos [REDACTED] realizados por [REDACTED] con fecha 09/10/18 para el equipo con n/s 277, con fechas 19/03/18 y 11/12/18 para el equipo con n/s 278 y con fechas 303/08/18 y 13/03/19 para el equipo con n/s 314 y del gammágrafo [REDACTED] realizado por [REDACTED] con fecha 18/04/18 con n/s 165. [REDACTED]
- Estaba disponible los últimos certificados de revisión de los telemandos modelo [REDACTED] realizados por [REDACTED] con fecha 28/11/18 para el telemando con n/s 01,

con fecha 11/12/18 para el telemando con n/s 02, con fecha 03/08/18 para el telemando con n/s 1217 y con fecha 13/03/19 para el telemando 1309. _____

- Estaban disponibles los últimos certificados de revisión de las mangueras de salida realizados por [REDACTED] con fecha 09/10/18 para las mangueras con n/s 404 y 586, con fecha 13/03/19 para la manguera con n/s 408, con fecha 03/08/18 para la manguera con n/s 434, con fecha 11/12/18 para la manguera con n/s 470. Se han adquirido las mangueras con n/s 602 y 603 revisadas por [REDACTED] con fecha 28/11/18. _____
- Se ha dado de baja la manguera con n/s 433 y la 412 se ha enviado a [REDACTED] para su mantenimiento. _____
- El gammógrafo con n/s 277 portaba una fuente de Ir-192 modelo 22H con n/s 8-235 de 1,67 TBq de actividad en fecha 02/10/18, el gammógrafo con n/s 278 portaba una fuente de Ir-192 modelo [REDACTED] con n/s 8-336 de 1,66 TBq de actividad en fecha 06/12/18, el gammógrafo con n/s 314 portaba una fuente de Ir-192 modelo [REDACTED] con n/s 8-486 de 1,78 TBq de actividad en fecha 06/03/19 y un gammógrafo de la firma [REDACTED] con n/s 165 portaba una fuente de Ir-192 modelo 22H con n/s 7-889 de 1,73 TBq de actividad en fecha 12/04/18, suministradas por [REDACTED] y fabricadas por [REDACTED]. Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas de Ir-192, el certificado de aprobación de material radiactivo encapsulado en forma especial y los certificados de los portafuentes. _____
- Se dispone de los certificados de retirada de las fuentes radiactivas encapsuladas anteriores. _____
- Se dispone de la tabla de decaimiento de las fuentes radiactivas y la hoja de registro por la oficina virtual del CSN de fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad. _____
- Con fecha 25/01/19 y 25/07/18 el Supervisor de la instalación realizó la revisión semestral del equipo de rayos X de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s el generador 2110126-01 desde el punto de vista de la protección radiológica (según procedimiento 4.8.17 Rev. 1). _____
- Con fecha 26/12/18 el Supervisor de la instalación realizó la revisión semestral del equipo de rayos X de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 150760-78 desde el punto de vista de la protección radiológica (según procedimiento 4.8.17 Rev. 1). _____

- El equipo de fluorescencia de rayos X ha sido verificado según procedimiento 4.8.22 en las fechas 26/12/18 y 25/06/18. Tiene todos los sistemas de seguridad activados. _____
- Se dispone de un diario de operación general diligenciado, ref. 97.11, donde se anotan datos sobre trámites administrativos, planificación de tareas, trabajos realizados, inspecciones en obra, dosimetría y revisiones de equipos. _____
- Además disponen de cuatro diarios de operación diligenciados para los equipos de gammagrafía, otros dos para los equipos de rayos X y otro para el equipo  _____
- Se dispone de un diario para registrar la planificación de los trabajos y en soporte informático se lleva un control de las dosis planificadas y las reales de los trabajos realizados. _____

 Se registran en un cuaderno las dosis diarias y mensuales de los DLD y se comparan con las lecturas de los TLD. _____

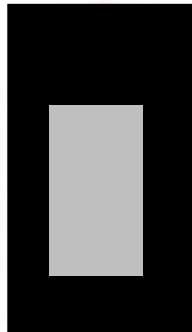
 Se mostraron los registros de las inspecciones que realiza el Supervisor al personal de la instalación, siendo las últimas del año 2018 y parte del 2019. ____

 Se dispone de registros de control de los niveles de radiación que se realiza cada tres meses, siendo el último 18/01/19 que incluye datos relativos al Plan de Protección Física (procedimiento 4.8.16 Rev.1). _____

- Disponen de registros de las revisiones de las seguridades del recinto blindado en  (según procedimiento 4.8.20) siendo la última de fecha 05/04/18. _____
- Se dispone de Consejero de Seguridad para el Transporte con la empresa  _____
- Se dispone de seguro de transporte para cuatro equipos de gammagrafía. ____
- Se dispone de garantía financiera (aval bancario con el banco  para las cuatro fuentes radiactivas de alta actividad. Se muestra recibo del último pago de mantenimiento de dicho aval. _____
- Se dispone de contrato de retirada de fuentes radiactivas encapsuladas fuera de uso con ENRESA. _____

- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente al año 2017. _____

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 veinticinco de abril de dos mil diecinueve.



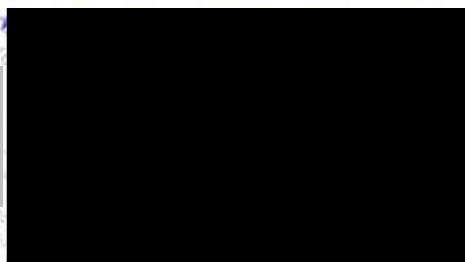
TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **"END RECOORD SL"** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

[Redacted signature area]

AL PROGRAMA DE CALIBRACIÓN-VERIFICACIÓN, LA VERSIÓN CORRIENTE ES LA REV.4 (DE FECHA 27/08/2018). SE ADJUNTA COPIA.

[Redacted signature area]

RAÚL CARÓN SANTIAGO



DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección referencia CSN/AIN/13/IRA-3072/2019, correspondiente a la inspección realizada en Ensayos No Destructivos Recoord SL, el día diecisiete de abril de dos mil diecinueve, la Inspectora que la suscribe declara lo siguiente:

- Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta en la página 3 de 7, el programa de calibración y verificación de los sistemas de medida y detección de la radiación es Rev. 4 de fecha 27/08/2018.

En Madrid, 20 de mayo de 2019

