

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintitrés de marzo de dos mil quince, en la empresa **ENDAR SL**, que se encuentra ubicada en la [REDACTED] [REDACTED], en Villalbilla de Burgos, en la provincia de Burgos.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a fines industriales, ubicada en el emplazamiento referido y que dispone de autorización de Puesta en Marcha concedida por la Dirección General de la Energía desde fecha 14 de noviembre de 1981.

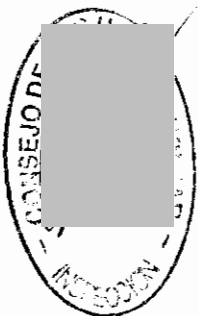
Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Gerente de la instalación y Supervisor de la misma, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que se advierte a los representantes del titular de la instalación de que el acta que se levante, 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.

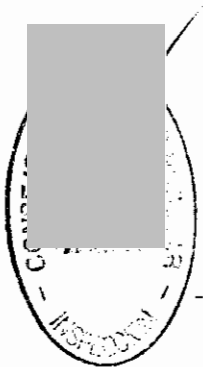
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

### **UNO.- EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO, DEPENDENCIAS**

- La instalación se compone de un bunker de trabajo y de almacenamiento, ubicado en la planta Baja de la dirección arriba indicada, y de una serie de equipos móviles y fijos para la realización de radiografía y gammagrafía industrial. \_\_\_\_\_
- El almacén-bunker se correspondía con los planos disponibles en el CSN. Disponía de puerta corredera con señalización de trébol verde y pilotos rojo-verde indicadores de existencia de irradiación en su interior. Asimismo, había carteles visibles con información escrita complementaria. \_\_\_\_\_
- En la proximidad del búnker había extintores de incendios. \_\_\_\_\_



- La puerta del bunker dispone de llave física de seguridad y [REDACTED]. Asimismo dispone de un enclavamiento que impide la irradiación con puerta abierta, regulado por el monitor de radiación fijo existente en el interior del bunker. También disponen de un botón de apertura de emergencia en el interior del laberinto de acceso.
- Como elementos de seguridad física disponen, además de las citadas llaves, de alarma de intrusión al almacén general y de cámaras de grabación en el acceso, con señal a una compañía de seguridad. \_\_\_\_\_
- Dentro del bunker había material para hacer frente a accidentes operacionales. \_\_\_\_\_
- Según manifestaron, actualmente solo utilizan 3 gammágrafos y el equipo de Rayos X.
- En el momento de la inspección, en la instalación se encontraban los siguientes equipos:
  - Un gammógrafo de marca y modelo [REDACTED] y n/s D 9335, llamado abreviadamente como *equipo nº 1*, contiendo una fuente de  $^{192}\text{Ir}$ , en cuya placa se leía el n/s 13870H y en cuya etiqueta de transporte se leía la actividad de 888 GBq. Según el certificado de origen de dicha fuente, su actividad era de 3'4 TBq (92,6 Ci) a fecha 30/octubre/2014.
  - Un gammógrafo de marca y modelo [REDACTED] y n/s D 9352, llamado abreviadamente *Equipo nº 3*, conteniendo una fuente de  $^{192}\text{Ir}$ , en cuya chapa grabada se leía el n/s M674 y la actividad de 105,4 Ci a fecha 30/06/2014 y en cuya etiqueta de transporte se leía la actividad de 321'9 GBq. Según el certificado de origen de dicha fuente, su actividad era de 3'6 TBq (97,8 Ci) a fecha 08/julio/2014.
  - Tres gammágrafos de la serie [REDACTED] sin fuente radiactiva, conservados por su utilidad como contenedores de emergencia.
  - Un gammógrafo de modelo [REDACTED], también sin fuente radiactiva
  - 3 equipos testigos para [REDACTED]; sin uso actual, dos de modelo [REDACTED] y uno [REDACTED] cada uno con su fuente de  $^{137}\text{Cs}$ .
  - Un equipo de Rayos X de la marca y modelo [REDACTED], de 300 kV pico y 6 mA máximos. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó, el tercer gammógrafo en uso, el denominado *Equipo nº 2*, se encontraba desplazado en el momento de la inspección, y corresponde al modelo [REDACTED]. [REDACTED] con n/s D9358, y cuya fuente, de  $^{192}\text{Ir}$ , tenía una actividad de 3,3 TBq (90,0 Ci) a fecha 13/enero/2015, según su certificado de origen. \_\_\_\_\_



- Disponían de un Inventario de todas las fuentes existentes en la instalación. Según se manifestó, tienen dificultades de carácter informático, para actualizar el inventario de fuentes de que dispone el CSN. \_\_\_\_\_
- Disponían de los certificados de hermeticidad y de revisión de los tres gammágrafos en uso, realizados en los últimos seis meses por parte de la empresa [REDACTED]. En los certificados no se indican anomalías o valores fuera de los niveles normales. Según manifestaron, los equipos son sometidos además a una revisión, cada vez que sufren un cambio de fuente, por parte de [REDACTED]. \_\_\_\_\_
- En los vehículos disponían de material de balizamiento y señalización para trabajos fuera del bunker, así como de sobreembalajes para el acondicionamiento de los gammágrafos. los vehículos disponían también de sus placas reglamentarias de transporte y de normas escritas de emergencia, incluyendo listado de teléfonos de emergencia. \_\_\_\_\_

#### DOS.- RADIACIÓN AMBIENTAL

- En el interior del bunker había un detector de radiación ambiental, operativo, de la marca [REDACTED] aparte de éste había un monitor portátil, [REDACTED] [REDACTED] también operativo y calibrado en 2013. \_\_\_\_\_
- Cada operador dispone de un TLD personal y de un monitor DLD. Se mostró a la inspección la lista de todos los DLDs y la persona a la que está asignado, así como las fechas de verificación de los mismos. Igualmente figuraban en la lista mostrada cada uno de los monitores Monitor 4 que acompañan de forma permanente a los equipos gammagráficos y sus fechas de calibración y verificación. \_\_\_\_\_
- Disponían de un Procedimiento para la calibración y verificación de los monitores. Los DLDs disponían de calibración de origen y de verificación anual. \_\_\_\_\_

Se hicieron medidas de tasas de dosis en varios puntos y se obtuvieron los siguientes resultados máximos: 40  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con los equipos; 1'6  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m de ellos; y valores similares al fondo radiológico en cualquier superficie exterior del bunker. \_\_

#### TRES.- TRABAJADORES EXPUESTOS, OTRO PERSONAL

- Disponen de una persona (D [REDACTED]) con licencia de Supervisor vigente y de 9 personas con licencias de Operador vigentes. Excepto D. [REDACTED] y D. [REDACTED] [REDACTED], todas estas personas disponen de certificado ADR. \_\_\_\_\_



- Se disponía de las lecturas actualizadas de los TLD de todas estas personas. Son realizadas por [REDACTED], y sus valores estaban dentro de los límites legales. \_\_\_\_\_
- Cada uno de los trabajadores dispone de una Ficha de Control Dosimétrico mensual para registrar las dosis recibidas por su DLD en cada uno de los trabajos realizados.
- Las 10 personas expuestas a radiaciones son consideradas de categoría A y disponían de Apto médico reciente. \_\_\_\_\_
- Disponían de un Programa de Formación continuada. Constaba que el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia han sido recibidos por todos los Operadores.
- El Supervisor y el Operador responsable manifestaron estar localizables y disponibles en todo momento. \_\_\_\_\_
- Según manifestaron, disponen de una Consejera de Transporte, D [REDACTED]. \_\_\_\_

#### **CUATRO.- GENERAL, OTRA DOCUMENTACIÓN**

- Disponían de un Reglamento de Funcionamiento, de instrucciones escritas para el transporte y de normas de actuación en Emergencias. \_\_\_\_\_
- Disponían de registro escrito de las revisiones mensuales que se realizan a las fuentes radiactivas así como a los dispositivos de seguridad y enclavamientos del búnker. \_\_\_\_
- Según se manifestó, no se realiza ningún trabajo sin una Orden de Trabajo escrita. Se vieron ejemplos de varias de ellas emitidas recientemente. \_\_\_\_\_
- Disponían de una garantía financiera para retirada de fuentes en caso de insolvencia, con la [REDACTED], firmada en 2009. \_\_\_\_\_
- Disponían de Cartas de Porte de los últimos trabajos realizados. \_\_\_\_\_
- Disponían de un Diario de Operación General, revisado y firmado por el Supervisor. Estaba actualizado y no tenía anotadas incidencias en los últimos meses. En él figuran las inspecciones *in situ* efectuadas por el Supervisor a cada uno de los Operadores. \_\_\_\_
- Los dos equipos en uso presentes en la instalación en el momento de la inspección disponían de sendos Diarios de Operación propios. En ellos figuran los datos esenciales de los trabajos efectuados y la firma del operador en cada uno de ellos. también firma periódicamente el Supervisor de la instalación. \_\_\_\_\_

- Además de estos Diarios, de carácter oficial, cada Operador dispone de un "Diario para su Autocontrol dosimétrico", de carácter interno e instaurado por la empresa. \_\_

### DESVIACIONES

- No se han detectado. \_\_\_\_\_

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan 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 de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a diez de abril de 2015



**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la empresa "ENDAR SL" (Villalbilla de Burgos) para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

- Se considera información confidencial y no debe ser publicada:
  - Nombres propios
  - Nombres comerciales
  - Marcas y Modelos

firmado: \_\_\_\_\_  
(Superior...)



**ENDAR, S.L.**

**ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS  
APLICACIONES RADIOGRAFICAS**

[REDACTED]

ENDAR, S.L. -P [REDACTED]

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL  
**ENTRADA 7098**  
Fecha: 23-04-2015 12:55

**CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR**  
C/Pedro Justo Dorado Dellmans nº 11  
28040 Madrid  
MADRID  
**Att. D.** [REDACTED]

S/Ref.: CSN / AIN / 32 / IRA 0837 / 2015 N/Ref.: IRA 0837

BURGOS 21-04-2015

Asunto: REMISIÓN DE ACTA DE INSPECCIÓN.

Muy Sr. Mío:

En relación con el asunto de referencia, adjunto le remito una copia del acta de inspección con nuestra conformidad a excepción de lo que consideramos datos confidenciales, por lo que le manifestamos que no sean publicados los siguientes datos

- 1.- Nombres propios del personal de la instalación y empresas colaboradoras.
- 2.- Nombres comerciales.
- 3.- Marcas y modelos.

Sin otro particular aprovechamos la ocasión para saludarle muy atentamente

[REDACTED]