



## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para la Comunidad Foral de Navarra,

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día treinta de mayo de dos mil diecisiete, en las dependencias que la empresa ACEROS MOLDEADOS DE LACUNZA, S.A., dispone en el [REDACTED] en ARBIZU (Navarra).-----

La visita tuvo por objeto inspeccionar el recinto blindado y sus condiciones de uso, destinado a gammagrafía industrial, que la empresa **SERVICIOS DE CONTROL E INSPECCIÓN, S.A. (SCI)**, instalación radiactiva de segunda categoría (IRA-1262), utiliza en el emplazamiento referido, y cuya última autorización de modificación (MO-57) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid, con fecha 7 de octubre de 2016, la cual dejaba sin efecto a las anteriores autorizaciones, así como la modificaciones aceptadas por el CSN (MA-1) con fecha 21 de noviembre de 2016 y (MA-2) con fecha 13 de febrero de 2017.-----

La inspección fue recibida por D<sup>a</sup>. [REDACTED] Operadora de la instalación radiactiva y D. [REDACTED] Operador Responsable, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la 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 por el personal antes mencionado, resulta que:



## UNO. INSTALACIÓN

- En una zona aislada próxima a la nave principal disponen de un recinto blindado (búnker), en el cual se encontraban dos equipos de gammagrafía de la firma [REDACTED] uno modelo [REDACTED] con nº de serie D1813, el cual alojaba una fuente radiactiva de iridio-192, modelo [REDACTED] con nº de serie 51800G/35778H, de 3,67 TBq (99,2 Ci) de actividad en fecha 3/02/17; y otro modelo 680, con nº de serie B238, el cual alojaba una fuente radiactiva de cobalto-60, modelo [REDACTED] con nº de serie 90218B, de 3,85 TBq (104.3 Ci) de actividad en fecha 12/03/14.-----

- Los equipos disponían de sus correspondientes placas de identificación. Que disponían de placas con la información respecto a las fuentes radiactivas que alojaban.--

- El búnker dispone de dos interruptores interiores de desbloqueo y uno exterior provisto de cerradura. Que también dispone de un sistema de televisión por circuito cerrado, el cual permite ver desde la zona de control el interior del mismo.-----

- La instalación se encontraba señalizada de acuerdo con el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, disponiendo de medios para establecer un acceso controlado. Que estaba disponible señalización luminosa, tanto en el interior del búnker como en el exterior, indicadora del estado de funcionamiento de los equipos radiactivos.-----

## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Estaban disponibles los siguientes equipos para la detección y medida de la radiación, junto con su programa de calibración y verificación:

- \* Un equipo fijo, situado en el interior del búnker de gammagrafía, conectado a una alarma óptica y otra acústica, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 58924, verificado por la firma SCI, S.A. en fecha 5/09/16, conectado al sistema de seguridad que no permite la apertura de los accesos (carga y personal) en operación.
- \* Un equipo portátil, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 45616, calibrado por el fabricante en fecha 7/07/16.-----

- Estaban disponibles extintores de incendios, blindajes móviles y pinza para actuar en caso de emergencia.-----

### TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- De los niveles de radiación medidos en la instalación, así como de las dosis registradas, no se deduce que puedan superarse, en las condiciones normales de operación, los límites de dosis establecidos. Las tasas de dosis medidas en el exterior del recinto blindado, en contacto con paredes y puertas, con la fuente de Co-60, situada en el centro del interior del recinto, sin colimación, con una actividad de 69,2 Ci, fueron las siguientes: Penetración del cable del telemando, próxima a la puerta de acceso: 3,8  $\mu\text{Sv/h}$ ; Puerta de acceso: 0,3  $\mu\text{Sv/h}$ ; Puerta de carga: 8  $\mu\text{Sv/h}$ ; Pared puerta de carga y resto de colindamientos: 0,4  $\mu\text{Sv/h}$ .-----

### CUATRO. PROTECCIÓN FÍSICA





- Según se manifestó, habían remitido a los Organismos competentes las hojas de inventario abiertas en cumplimiento del RD 229/2006.-----


- La instalación disponía de un aval bancario para dar cumplimiento a lo establecido en el RD 229/2006.-----

### CINCO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Estaban disponibles y vigentes tres Licencias de Operador a nombre de D. 

 D.  y D.ª  -----

- Realizan el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mediante dosímetros de termoluminiscencia, procesados por la firma , registrándose las dosis recibidas. Que los Operadores disponen, además, de los siguientes dosímetros personales de lectura directa de la firma  dos modelo  con nº de serie CM01634 y CM01723, calibrados por el fabricante en fecha 29/11/11 y verificados por la firma , en fechas 22/03/17 y 27/06/16, respectivamente.-----

- Estaban disponibles los certificados, expedidos por el Servicio de Prevención Ajeno  de la revisión médica de los trabajadores expuestos. Que dichos trabajadores están clasificados como "Categoría A".-----

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Estaba disponible la documentación justificativa de que los operadores habían recibido el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia, material de protección radiológica y compromiso de utilización del mismo y formación recordatoria sobre protección radiológica. Que la instalación tenía implantado el Programa de Formación bienal para los trabajadores expuestos.-----

### SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Estaba disponible el acuerdo con la firma suministradora de las fuentes radiactivas para su futura devolución.-----

- Estaban disponibles los siguientes certificados:

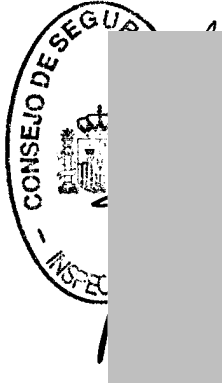
- \* De homologación y control de calidad de los equipos radiactivos.
- \* De actividad, hermeticidad y de de forma especial de las fuentes radiactivas.
- \* Tipo B(U) para el transporte de los equipos.
- \* De las pruebas periódicas para garantizar la hermeticidad de las fuentes radiactivas realizadas por la firma SCI, S.A.-----

- Estaban disponibles los certificados de las revisiones de los equipos radiactivos y telemandos, realizadas por la firma SCI, S.A., con una periodicidad anual para el equipo modelo 680 y coincidiendo con el cambio de fuente radiactiva para el equipo modelo [REDACTED]-----

- Estaban disponibles dos Diarios de Operación, uno por cada equipo radiactivo, debidamente diligenciados y cumplimentados. Que, las verificaciones mensuales de los sistemas de seguridad y la Vigilancia Radiológica Ambiental se registran mediante el formato 594 (rev. 04) de SCI, S.A.-----

- Cada uno de los operadores dispone de un diario de autocontrol anual, el cual incluye, entre otros aspectos, resúmenes del RF y del PEI, instrucciones y comprobaciones previas al trabajo de radiografiado y aspectos relativos al transporte de equipos. En dicho diario cada trabajador hace las siguientes anotaciones: lugar y equipo utilizado, actividad, nº de exposiciones, dosis recibida y acumulada en el [REDACTED]-----

- Habían remitido a los Organismos competentes el Informe Periódico de actividades correspondiente al año 2016.-----





- Estaba disponible la póliza para la cobertura del transporte de los equipos radiactivos, junto con el justificante de pago del año en curso.-----

- La empresa dispone de Consejeros de Seguridad de Transporte de Mercancías Peligrosas, D. [REDACTED] y D.ª [REDACTED] para la especialidad ADR-Radiactiva.-----

### SIETE. DESVIACIONES

- En la póliza para la cobertura del transporte de los equipos radiactivos no estaban incluidos aquellos que contienen las fuentes radiactivas de cobalto-60.-----

Con el fin de 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 Pamplona y en la sede del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, a treinta y uno de mayo de dos mil diecisiete.

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

CONFORTÉ:

[REDACTED]

09/06/17.

[REDACTED]

SUPERVISOR IRA 1262

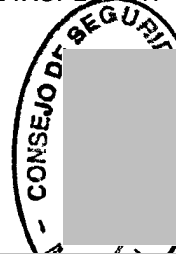
NOTA: PROCEDEROS A INCLUIR LOS EQUIPOS DE COBALTO-60 EN EL ALCANCE DE LA PÓLIZA DE TRANSPORTE

DILIGENCIA.- En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN-GN/AIN/200/IRA/1262/17 de fecha 31 de mayo de 2017, el Inspector que la suscribe declara:

- Hoja 5, comentario único.  
Se acepta la medida adoptada, que subsana la desviación.

En Pamplona, a 14 de junio de 2017

EL INSPECTOR



Fdo. 