

**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEARACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA:

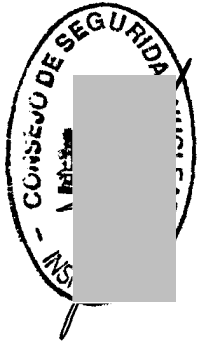
Que se ha personado el día veintiuno de mayo de dos mil quince, en las dependencias que la empresa ACEROS MOLDEADOS DE LACUNZA, S.A., dispone en el [REDACTED] en ARBIZU (Navarra).-----

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. (S.C.I.), instalación radiactiva de segunda categoría (IRA-1262), utiliza en el emplazamiento referido, y cuya última autorización de modificación fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid, con fecha 5 de noviembre de 2014, la cual dejaba sin efecto a las anteriores autorizaciones.-----

La inspección fue recibida por D<sup>a</sup>. [REDACTED], Supervisora de la instalación radiactiva y D. [REDACTED], Operador Responsable, quienes manifestaron conocer y aceptar 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:



**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- En una zona aislada próxima a la nave principal disponen de un recinto blindado (búnker), en el cual se encontraban dos equipos de gammagrafía la firma [REDACTED], uno modelo [REDACTED], con nº de serie D-1677, el cual alojaba una fuente radiactiva de iridio-192, modelo [REDACTED] con nº de serie 15706G, de 3,83 TBq (103,5 Ci) de actividad en fecha 25/02/15; y otro modelo [REDACTED] con nº de serie B331, el cual alojaba una fuente radiactiva de cobalto-60, modelo [REDACTED], con nº de serie 45264B, de 3,77 TBq (102 Ci) de actividad en fecha 29/07/08.-----

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

- Estaban disponibles los siguientes equipos para la detección y medida de la radiación:

- \* 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 S.C.I., S.A. en fecha 10/10/14, 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 46071, calibrado por el fabricante en fecha 15/08/13 y verificado por la firma S.C.I., S.A. en fecha 30/07/14. Que, según se manifestó, disponen de otros dos equipos de la misma marca y modelo, los cuales se hallaban en poder de cada uno de los dos Operadores ausentes en el momento de la Inspección.-----

- Estaba disponible el programa de calibración y verificación de dichos detectores.-----

- 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.-----



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- 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 42,1 Ci, fueron las siguientes: Penetración del cable del telemando, próxima a la puerta de acceso: 2  $\mu\text{Sv/h}$ ; Puerta de acceso: 0,6  $\mu\text{Sv/h}$ ; Puerta de carga: 3,5  $\mu\text{Sv/h}$ ; Pared puerta de carga y resto de colindamientos: 0,3  $\mu\text{Sv/h}$ .-----

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

- Estaban disponibles los siguientes certificados:

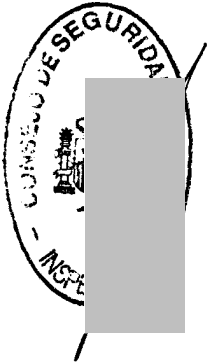
- \* De homologación y control de calidad de los equipos radiactivos.
- \* De actividad, hermeticidad y de de forma especial de las fuentes radiactivas.
- \* Tipo B(U) para el transporte de los equipos.
- \* De las pruebas periódicas para garantizar la hermeticidad de las fuentes radiactivas realizadas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

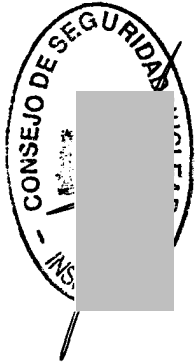
- Estaba disponible el acuerdo con la firma suministradora de las fuentes radiactivas para su futura devolución.-----

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

- 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. 03) de S.C.I., S.A..-----

- Estaban disponibles y vigentes una Licencia de Supervisor a nombre de D<sup>a</sup>. [REDACTED] y tres de Operador a nombre de D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED].-----





- Realizan el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mediante dosímetros de termoluminiscencia, procesados por la firma S.C.I., S.A., registrándose las dosis recibidas. Que los Operadores disponen, además, de dosímetros personales de lectura directa de la firma [REDACTED]), modelo [REDACTED], con nº de serie CH 12025, CM01745 y CH06538, calibrados por el fabricante en fechas 8/06/09, 29/11/11 y 7/03/07 y verificados por la firma S.C.I., S.A. en fechas 3/09/14, 10/04/15 y 3/10/14, respectivamente.-----

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

- 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.-----

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

- Habían remitido a los Organismos competentes el Informe Periódico de actividades correspondiente al año 2014, así como las hojas de inventario abiertas en cumplimiento del RD 229/2006.-----

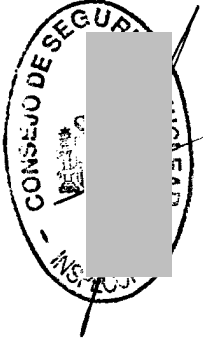
- La empresa dispone de Consejeros de Seguridad de Transporte de Mercancías Peligrosas, D. [REDACTED] y D<sup>a</sup>. [REDACTED], para la especialidad ADR-Radiactiva. Que D. [REDACTED] dispone de permiso de conducción para el transporte por carretera de mercancías peligrosa de la clase 7.-----



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

**DESVIACIONES:**

- No se detectaron.-----



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 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 Pamplona y en la sede del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, a veintidós de mayo de dos mil quince.

-----  
TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, 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.

CONFORTE: ANALUIR, 25/05/15

[Redacted signature area]

SECRETARÍA