

## ACTA DE INSPECCION

D<sup>a</sup> [REDACTED], funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditada como inspectora,

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintidós de septiembre de dos mil diecisiete, en TÜV SÜD IBÉRICA S.L.U., en [REDACTED] Tres Cantos (Madrid).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a gammagrafía, radiografía industrial y medida de densidad y humedad de suelos, ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización de modificación (MO-16) fue concedida por la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid con fecha 30 de marzo de 2017, así como la modificación (MA-5) aceptada por el CSN con fecha 6 de marzo de 2017.

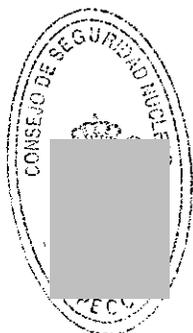
La Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director del Laboratorio Industrial y Supervisor y D. [REDACTED], técnico de la empresa, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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**

- Las dependencias de que consta la instalación se encuentran en los siguientes emplazamientos: Madrid (Tres Cantos), Valencia, Valladolid, Huelva, Ciudad Real, Puertollano, La Coruña, y Logroño. \_\_\_\_\_
- La inspección visitó la dependencia de almacenamiento de equipos que se encuentra ubicada en Tres Cantos. Esta dependencia se encuentra situada en la planta sótano, dispone de señalización reglamentaria, [REDACTED]



.....). El recinto es de hormigón y la pared colindante con almacén y el techo se encuentran blindados con láminas de plomo.

- Los equipos de gammagrafía se guardan en un foso y el día de la inspección estaban almacenados cinco de estos equipos (..... nº 221, 219 y 222 ..... nº D2843 y el equipo ..... nº 164) y en la dependencia anterior se encontraba almacenado el equipo de rayos X de la firma ..... modelo ..... y el equipo de rayos X de la firma ..... n/s 545612). El gammagrafo ..... nº220 se encontraba en una obra en Madrid). ..

- .....

- .....

- Disponen de telemandos, mangueras de salida, colimadores de tungsteno, teja de plomo, telepinzas, material de balizamiento y contenedor de emergencia. \_\_\_\_\_

## DOS. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Disponen de cuatro licencias de supervisor y veintiuno de operador en vigor, tres licencia de operador en trámite de renovación y trece ayudantes. Uno de los operadores aunque tiene licencia no es trabajador expuesto porque no trabaja con los equipos. Está pendiente comunicar dos bajas del personal. \_\_\_\_\_

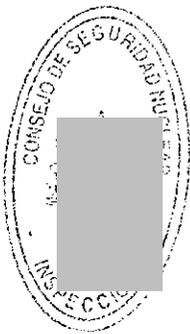
- Los operadores y ayudantes disponen de dosímetros digitales, cuyas dosis registran en el Diario de Operación y de un monitor de radiación por equipo. \_

- El personal de la instalación se encuentra clasificado como categoría A. Realizan revisiones médicas anuales. \_\_\_\_\_

- Disponen de contrato de lectura dosimétrica con ..... Últimas lecturas disponibles del mes de julio de 2017 para cuarenta y un usuarios con valores de dosis acumulada profunda menores de 2,4 mSv/año. \_\_\_\_\_

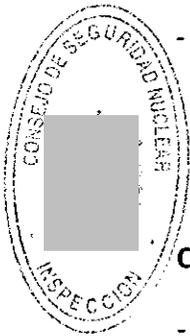
- El personal nuevo recibe una formación inicial y luego se realiza formación periódica para todo el personal expuesto de la instalación. \_\_\_\_\_

- Disponen de registros de la visita semestrales de los supervisores a las delegaciones. \_\_\_\_\_



### TRES. EQUIPO DE RADIOPROTECCIÓN

- Disponen de procedimiento para la verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación (Ref. PV.08-Rev.0). \_\_\_\_\_
- Disponen de procedimiento interno LC-PR-06, para la calibración y verificación de los equipos de medida de las radiaciones. Disponen de registros de las calibraciones y verificaciones. \_\_\_\_\_
- Disponen de un equipo de medida [REDACTED] nº 2952, calibrado en el [REDACTED] en fecha 14-10-2014. Además disponen de los equipos listados en el informe anual del año 2016 más un DLD y un [REDACTED] (nº 34260) adquiridos en el año 2017. \_\_\_\_\_
- Los monitores de radiación se encuentran calibrados en origen o en el [REDACTED] cada cuatro años y son verificados anualmente por ellos mismos, así como los dosímetros digitales. \_\_\_\_\_



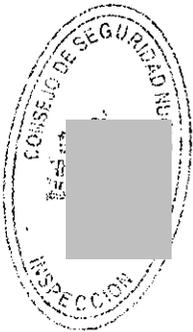
### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- El Reglamento de funcionamiento (Rev. 10 a fecha septiembre de 2015) no se encuentra actualizado. \_\_\_\_\_
- Disponen de los siguientes equipos: \_\_\_\_\_

EQUIPO	Nº serie	Fuente	Localidad	
[REDACTED]	D-1564	Ir-192	Puertollano	GAMMÁGRAFOS
[REDACTED]	D-1725	Ir-192	Huelva	
[REDACTED]	D-2843	Se-75	Tres Cantos	
[REDACTED]	D-4279	Ir-192	Valencia	
[REDACTED]	D-7638	Ir-192	Huelva	
[REDACTED]	D-7639	Ir-192	Puertollano	
[REDACTED]	D-10918	Ir-192	Puertollano	
[REDACTED]	219	Ir-192	Tres Cantos	
[REDACTED]	220	Ir-192	Tres Cantos	
[REDACTED]	221	Ir-192	Tres Cantos	
[REDACTED]	222	Ir-192	Tres Cantos	
E	164	Ir-192	Tres Cantos	
E	176	Ir-192	Valladolid	

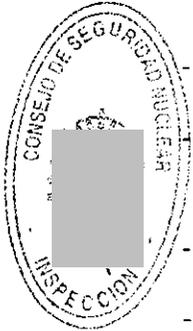
		Tres Cantos	EQUIPOS RAYOS X
		Tres Cantos	
		Valladolid	
		Huelva	
		La Coruña	
		Puertollano	
		Ciudad Real	EQUIPO DENSIDAD HUMEDAD SUELOS
		Ciudad Real	
		Logroño	
		Logroño	
		Ciudad Real	
		Ciudad Real	

- Los tres equipos [REDACTED], nº 02/35, 03/62 y 03/99 han sido modificados para su utilización como contenedores de emergencia en Madrid y Valladolid y los tres equipos [REDACTED] nº 1103, 4637 y 5526 han sido modificados para su utilización como contenedores de emergencia en Puertollano, Huelva y Valencia. \_\_\_\_\_
- Los gammágrafos, telemandos y mangueras, son revisados por [REDACTED], estando disponibles los certificados correspondientes. \_\_\_\_\_
- Disponen de procedimiento interno PV-12 (revisión 3 de junio de 2010), para la revisión de los equipos de gammagrafía, por los Operadores. Disponen de registros de dichas revisiones. \_\_\_\_\_
- Efectúan a los gammágrafos controles preventivos diarios y quincenales, siguiendo las recomendaciones de los suministradores. \_\_\_\_\_
- Disponen del procedimiento PV-21 para la verificación periódica de los equipos de fluorescencia de rayos x y el procedimiento PV-20 para los equipos de rayos x. \_\_\_\_\_
- Los equipos de medida de densidad y humedad de suelos [REDACTED] r con n/s 13003 y 16988 se encuentran fuera de servicio y no se revisan. En cambio los otros dos equipos de medida de densidad y humedad de suelos son revisados por ellos mismos y se realizan las pruebas de hermeticidad anualmente. \_\_\_\_\_
- Disponen de un Diario General, donde figuran datos significativos del funcionamiento de la instalación y en soporte informático la situación de los equipos, cambios de fuentes, revisiones de gammágrafos, telemandos y



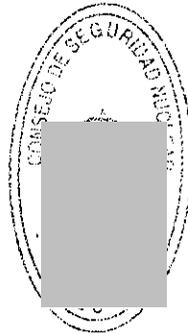
mangueras, verificaciones de monitores de radiación y dosímetros, reconocimientos médicos, dosimetría, visitas de los Supervisores a las delegaciones, formación y vigilancia radiológica de la instalación. Los registros informáticos están protegidos por contraseña y copia de seguridad. Disponen de registros documentales de los datos referenciados. \_\_\_\_\_

- Disponen de un Diario de Operación para cada equipo de la instalación de Tres Cantos, donde figura fecha, lugar, operador, ayudante, operación, actividad, fuente, exposición, dosis e incidencias. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los registros de las planificaciones de actividades de acuerdo con el procedimiento interno LC-PR-04. Disponen de registros de dichas planificaciones. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta, D. [REDACTED] es el Consejero de Seguridad para el Transporte. \_\_\_\_\_
- Disponen de póliza de seguro para el transporte. \_\_\_\_\_
- Disponen de vehículos para el transporte de los equipos y los operadores que los realizan disponen del certificado ADR clase 7. \_\_\_\_\_
- Archivan la documentación generada por dichos transportes. \_\_\_\_\_
- Remiten al CSN los datos de las fuentes radiactivas de alta actividad a través de la oficina virtual. \_\_\_\_\_
- Disponen de aval bancario para las fuentes de alta actividad. \_\_\_\_\_
- La Inspección informo sobre la publicación de la Instrucción Técnica IS-41, del Consejo de Seguridad Nuclear, por la que se aprueban los requisitos sobre protección física de fuentes radiactivas. \_\_\_\_\_
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente al año 2016. \_\_\_\_\_



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 septiembre de dos mil diecisiete.



---

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



TUES CASTEL, Madrid, 06-10-17