

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

CERTIFICA: Que se personó el día diecinueve de mayo de dos mil dieciséis, en la delegación de la instalación **APPLUS NORCONTROL S.L.U.** ubicada en [REDACTED] del [REDACTED] en el municipio de Paterna, en la provincia de Valencia.

La visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido. destinada a gammagrafía industrial y análisis instrumental, cuya autorización vigente (MO-24) fue concedida la Dirección Xeral de Enerxía e Minas de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia con fecha 13 de agosto de 2015

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] jefe del departamento mecánico de la Comunidad Valenciana y supervisor de la delegación, quien aceptó la finalidad de la misma 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, resulta:

UNO. INSTALACIÓN

- La delegación de Valencia tiene asignados cuatro equipos de gammagrafía industrial y un equipo de análisis instrumental, con las siguientes características:

Gammógrafo [REDACTED]

- Equipo [REDACTED] mod. [REDACTED] número de serie D2242, autorizado para albergar una fuente de iridio-192 con actividad máxima de 5'55 TBq (150 Ci).

- El equipo alberga una fuente encapsulada de iridio-192, número de serie 30004G/29445H, con una actividad nominal de 2,5 TBq (67,4 Ci) referida a fecha 3 de mayo de 2016, e instalada con fecha 9 de mayo de 2016. _____
- Disponen de los siguientes certificados:
 - Revisión del equipo por _____, de fecha 9 de mayo de 2016. _____
 - Retirada de fuente número de serie 16287G/20025H por parte de _____ de fecha 9 de mayo de 2016. _____
 - Actividad nominal y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por _____.

Gammógrafo _____

- Equipo _____ mod. _____ número de serie D5222, autorizado para albergar una fuente de selenio-75 con actividad máxima de 5'55 TBq (150 Ci).
- El equipo alberga una fuente encapsulada de selenio-75, número de serie SE4761/23028H, con una actividad nominal de 2,6 TBq (70,3 Ci) referida a fecha 27 de octubre de 2015, e instalada en el equipo con fecha 15 de diciembre de 2015. _
- Disponen de los siguientes certificados:
 - Revisión del equipo por _____, de fecha 15 de diciembre de 2015. _____
 - Retirada de fuente número de serie SE4352/14152H por parte de _____, de fecha 15 de diciembre de 2015. _____
 - Actividad nominal y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por _____
 - Hermeticidad de _____, de fecha 17 de diciembre de 2015. _____

Gammógrafo _____

- Equipo _____ mod. _____ número de serie D2242, autorizado para albergar una fuente de iridio-192 con actividad máxima de 5'55 TBq (150 Ci).
- El equipo alberga una fuente encapsulada de iridio-192, número de serie 20008G/2287H, con una actividad nominal de 2,4 TBq (64,4 Ci) referida a fecha 29 de septiembre de 2015, e instalada con fecha 8 de octubre de 2015. _____
- Disponen de los siguientes certificados:
 - Revisión del equipo por _____, de fecha 8 de octubre de 2015. _____
 - Retirada de fuente número de serie 16589C/13865H por parte de _____ de fecha 8 de octubre de 2015. _____
 - Actividad nominal y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por _____

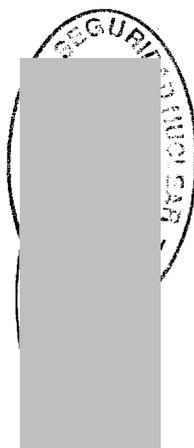


**Gammógrafo**

- Equipo [redacted], mod. [redacted] número de serie 107, autorizado para albergar una fuente de iridio-192 con actividad máxima de 4,44 TBq (120 Ci). _____
- El equipo se encuentra sin fuente instalada en el momento de la inspección. _____
- Disponen de los siguientes certificados:
 - Asistencia técnica del equipo por [redacted] de fecha 9 de mayo de 2016. ____
 - Retirada de la fuente número HAA693 por parte [redacted] de fecha 9 de mayo de 2016. _____

Análisis Instrumental

- Equipo de la firma [redacted] modelo [redacted] y número de serie 97024, con condiciones máximas de funcionamiento de 40 kV y 100 μ A. _____
- Disponen de contrato de mantenimiento del equipo con la firma [redacted] con periodicidad bianual. _____
- La instalación dispone de los siguientes telemandos con sus certificados de revisión realizados por [redacted] números de serie: TL-06 y OSX217 (9 de mayo de 2016), TL-206 (7 de julio de 2015), TL-141, TL-116 y TL-06A (25 de mayo de 2015). _____
- La instalación dispone de un búnker de almacenamiento con capacidad para cuatro gammágrafos, realizado con bloque de hormigón de 20 cm de espesor, recubierto en su interior con planchas de plomo de 1 cm y con puerta abatible en la parte superior realizada con chapa de acero de 5 mm de espesor. _____
- El búnker se sitúa en el almacén de la planta baja de la instalación, dentro de una sala con paredes de panel de yeso y puerta metálica con cerradura. La sala limita en uno de sus laterales con la nave contigua, en su parte inferior con cimentación y libre la parte superior. El búnker estaba separado de la pared de la nave contigua a una distancia de 1m. _____
- La puerta de acceso a la sala está señalizada como zona vigilada y la pared junto al búnker como zona controlada, con riesgo de irradiación, según norma UNE 73.302.
- El equipo de análisis instrumental se encuentra ubicado en el laboratorio de la planta baja, en una de las estanterías y dentro de su maleta de transporte. _____
- Tanto el búnker, la sala y el laboratorio disponen de puertas con cerradura y/o candado con llaves en poder del personal de la instalación radiactiva. _____
- Disponen de alarma conectada a detector volumétrico de presencia y una cámara de vigilancia con grabación continua. _____



- El acceso al almacén por la puerta del garaje está autorizado al personal de la instalación y dos trabajadores del departamento de medioambiente, permaneciendo siempre cerrada con llave, en poder del personal autorizado. _____
- Dentro de la sala del búnker, se dispone de pinzas, teja de plomo, contenedor de emergencia para fuentes y dos búnkeres portátiles. _____
- En el momento de la inspección el equipo [REDACTED] se encuentra en obra. Los demás están ubicados en el interior del búnker. _____
- La instalación dispone de sistemas para la extinción de incendios, en las inmediaciones de la ubicación de los equipos. _____

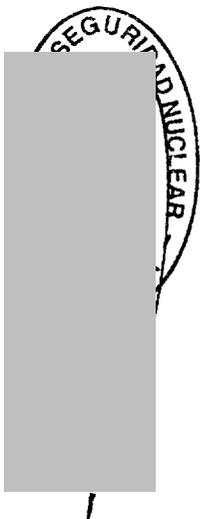
DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Disponen de los siguientes dosímetros de lectura directa (DLD).

Marca - Modelo	Número de serie	Verificación	Calibración
[REDACTED]	691	02/05/2016	13/05/2016
[REDACTED]	DM00558	02/05/2016	19/01/2011
[REDACTED]	DM02407	06/05/2016	13/10/2010
[REDACTED]	DM02405	06/05/2016	19/01/2011
[REDACTED]	130387	06/05/2016	16/02/2015
[REDACTED]	130404	02/05/2016	11/02/2015
[REDACTED]	142586	02/05/2016	21/07/2015
[REDACTED]	142595	06/05/2016	21/07/2015

- Disponen de cinco monitores para la detección y medida de la radiación,

Marca - Modelo	n/s	Verificación	Calibración
[REDACTED]	E01-10121	06/05/2016	23/11/2010
[REDACTED]	E01-10113	28/04/2016	08/10/2010
[REDACTED]	37573	05/05/2016	12/07/2011
[REDACTED]	37574	28/04/2016	12/07/2011
[REDACTED]	38132	28/04/2016	13/07/2011



- Los [redacted] son verificados internamente con el equipo patrón marca [redacted] modelo [redacted] y número de serie 103383. _____
- Los equipos de medida de la radiación son verificados internamente con el equipo [redacted] modelo [redacted], número de serie 71363. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Los valores de tasa de dosis máximos medidos por la inspección con los tres gammágrafos dentro del búnker, son los siguientes:
 - En contacto con paredes y puerta de acceso de la dependencia: fondo radiológico ambiental. _____
 - En contacto con las paredes y puerta del búnker: 0,9 $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - En contacto con los equipos 30 $\mu\text{Sv/h}$. _____

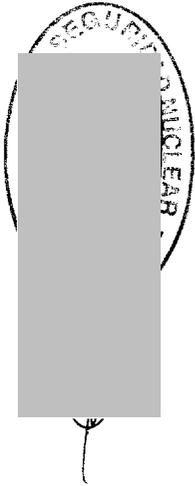
CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La instalación dispone de dos licencias de supervisor en vigor y siete licencias de operador, seis en vigor y una en trámite de renovación. _____
- La instalación dispone de tres personas como ayudantes. _____
- La instalación dispone de once dosímetros de termoluminiscencia asignados al personal con licencia y ayudantes, procesados mensualmente por la empresa [redacted], con las últimas lecturas correspondientes a marzo de 2016. En la lectura del mes de abril se dispondrán de doce dosímetros. _____
- Disponen de los certificados de aptitud de los reconocimientos médicos anuales realizados al personal profesionalmente expuesto en el año 2015 por la empresa [redacted]. _____
- Cinco de los operadores de la delegación disponen de carnet para el transporte de mercancías peligrosas de clase 7 en vigor. _____

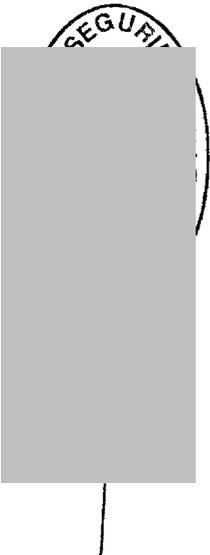
CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Disponen de los diarios de operaciones asignados a los equipos, diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear y en los que se reflejan los cambios de fuente, las revisiones y los desplazamientos de los equipos, y las incidencias si las hubiera, todo ello con la firma del operador. _____
- Disponen asimismo de un diario de operaciones diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear asignado al equipo de análisis instrumental. _____
- Disponen de los siguientes certificados:

- Autorización de bulto tipo B(U), de referencia "USA/9296/B(U)-96 Rev. 8", referido al modelo [REDACTED] en vigor hasta el 30 de junio de 2016. _____
- Autorización de la fuente modelo [REDACTED] de referencia "USA/0335/S-96 Rev. 10", en vigor hasta el 30 de junio de 2017. _____
- Autorización de bulto tipo B(U), de referencia "RUS/5786/B(U)-96T Rev. 1", referido al equipo [REDACTED] en vigor hasta el 1 de julio de 2020. _____
- Autorización de la fuente modelo [REDACTED] de referencia "PL/0017/S-05 Rev. 1", en vigor hasta el 18 de octubre de 2017. _____
- Según se informa, la información relativa a las fuentes de alta actividad según el RD. 229/2006, de 24 de febrero, había sido introducida a través de la sede virtual del Consejo de Seguridad Nuclear. _____
- Disponen de programa de calibración y verificación de los equipos de medida de la radiación en el que se refleja una calibración sexenal por un centro acreditado por [REDACTED] y verificación anual mediante equipo patrón. _____
- Disponen de una aplicación informática para el control de la planificación de las actividades, el control del personal y equipos y el control de la documentación. _____
- Disponen de los registros informáticos correspondientes a los procedimientos de planificación de trabajos de los operadores en los que se incluía el mes, operador, dosis prevista, dosis real, exposición y lugar. _____
- Disponen de programa de inspección de trabajo y protección radiológica de los trabajadores, por parte de los supervisores, y los registros en papel correspondientes, realizados con una periodicidad anual. _____
- Junto al búnker disponen de documentación impresa relativa al plan de emergencia y los teléfonos de contacto en caso de incidente. _____
- Según se informa a la inspección, la instalación dispone de consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas. _____
- Los vehículos empleados para el transporte de los equipos se señalizan según la normativa del transporte de mercancías peligrosas de Clase 7. _____
- La documentación que acompaña a los equipos en sus salidas a obra está formada por carta de porte, instrucciones de seguridad, instrucciones escritas al conductor, comprobaciones iniciales, certificado de hermeticidad y actividad de la fuente, documentación relativa al equipo y telemando, resolución y plan de emergencia interior de la instalación. _____
- La póliza de cobertura de riesgos por daños nucleares y radiactivos está en vigor y suscrita con la entidad [REDACTED] hasta el 01 de enero de 2017. _____



- Disponen de garantía financiera para la gestión segura de las fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad, consistente en un aval bancario concertado con la entidad bancaria [REDACTED], válido hasta el 31 de enero de 2017. _____
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2016, ha sido remitido desde la sede central de la empresa al Consejo de Seguridad Nuclear y a la Dirección Xeral de Industria, Enerxía e Minas. _____



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, la instrucción IS-28 del CSN sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a 26 de mayo de 2016.

EL INSPECTOR

Fdo:

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **APPLUS NORCONTROL S.L.U.**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Fdo:

EU PATERNA, A 29 DE JULIO DE 2016