

## 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 ha personado el día veintiuno de mayo de dos mil catorce, en la delegación de la instalación **APPLUS NORCONTROL S.L.U**, ubicada en la [REDACTED], [REDACTED] del [REDACTED], en Paterna, Valencia.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la instalación destinada a gammagrafía industrial, ubicada en el emplazamiento referido.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Delegado de la oficina de Levante y Supervisor de la Zona Noreste, y por D. [REDACTED] Jefe de Departamento SID Levante y Supervisor de la delegación, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que con fecha 12 de julio de 2013 la Dirección Xeral de Industria, Enerxía e Minas de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia, concede la última Resolución de Autorización de modificación de la instalación.

Que 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 suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

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

- La delegación de Valencia disponía de un recinto de almacenamiento ubicado en la planta baja del edificio. Dicha delegación tenía asignados a cuatro equipos de gammagrafía industrial, refiriéndose a continuación la identificación de cada equipo, características de la fuente instalada y la documentación disponible:



### Equipo n/s D2242:

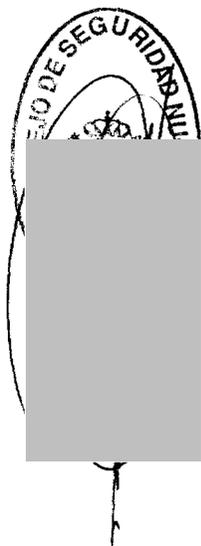
- Un equipo [redacted] modelo [redacted] n/s D2242, autorizado para albergar una fuente de  $^{192}\text{Ir}$  con una actividad máxima de 5'55TBq (150Ci). \_\_\_\_\_
- El equipo albergaba una fuente encapsulada de  $^{192}\text{Ir}$ , n/s S109859/H746, con una actividad nominal de 2'3TBq (63'3Ci) referida a fecha 25 de junio de 2013, e instalada en el equipo con fecha 23 de julio de 2013. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la siguiente documentación:
  - Certificado de [redacted] revisión del equipo, de fecha 23 de julio de 2013.
  - Certificado de actividad nominal y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por [redacted]: \_\_\_\_\_
  - Certificado de hermeticidad de [redacted] de fecha 24 de julio de 2013. \_\_\_\_\_
  - Certificado [redacted] de gestión de la fuente radiactiva retirada del equipo de fecha 23 de julio de 2013, n/s S10931/G762. \_\_\_\_\_

### Equipo n/s D1832:

- Un equipo [redacted], [redacted] n/s D1832, autorizado para albergar una fuente de  $^{192}\text{Ir}$  con una actividad máxima de 5'55TBq (150Ci). \_\_\_\_\_
- El equipo albergaba una fuente encapsulada de  $^{192}\text{Ir}$ , n/s 12860/H975, con una actividad nominal de 2'3TBq (62Ci) referida a fecha 23 de abril de 2014, e instalada en el equipo con fecha 30 de abril de 2014. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la siguiente documentación:
  - Certificado [redacted] de revisión del equipo, de fecha 30 de abril de 2014.
  - Certificado de actividad nominal y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por [redacted]: \_\_\_\_\_
  - Certificado [redacted] de gestión de la fuente radiactiva retirada del equipo de fecha 23 de julio de 2013, n/s S10763/H586. \_\_\_\_\_

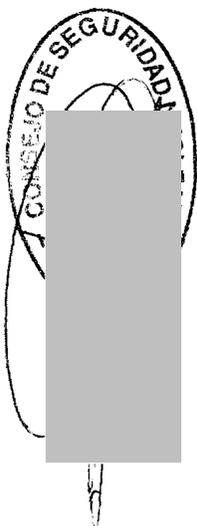
### Equipo n/s D5222:

- Un equipo [redacted], modelo [redacted], n/s D5222, autorizado para albergar una fuente de  $^{75}\text{Se}$  con una actividad máxima de 5'55TBq (150Ci). \_\_\_\_\_
- El equipo albergaba una fuente encapsulada de  $^{75}\text{Se}$ , n/s SE3605/86842, con una actividad nominal de 3TBq (80'4Ci) referida a fecha 24 de septiembre de 2013, e instalada en el equipo con fecha 22 de noviembre de 2013. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la siguiente documentación:
  - Certificado de [redacted] de revisión del equipo, de fecha 22 de nov. de 2013. \_
  - Certificado de actividad nominal y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por [redacted]: \_\_\_\_\_
  - Certificado de hermeticidad de [redacted] de fecha 16 de diciembre de 2013. \_\_\_
  - Certificado [redacted] de gestión de la fuente radiactiva retirada del equipo de fecha 22 de noviembre de 2013, n/s S11043/G226. \_\_\_\_\_



**Equipo n/s 107:**

- Un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s 107, autorizado para albergar una fuente de  $^{192}\text{Ir}$  con una actividad máxima de 4'44TBq (120Ci). \_\_\_\_\_
- El equipo albergaba una fuente encapsulada de  $^{192}\text{Ir}$ , n/s AO577, con una actividad nominal de 2'5TBq (69'05Ci) referida a fecha 8 de noviembre de 2013, e instalada en el equipo con fecha 22 de noviembre de 2013. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la siguiente documentación:
  - Certificado de [REDACTED] de revisión del equipo, de fecha 22 de nov. de 2013. \_
  - Certificado de actividad nominal y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por [REDACTED]. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de cinco telemandos, n/s TL-06, TL-06A, TL-141, TL-116 y TL-206. Disponían de los certificados de revisión anual realizados por la firma [REDACTED] con fechas el 23 de julio de 2013, 22 de noviembre de 2013, 30 de abril de 2014, 22 de noviembre de 2013 y 27 de mayo de 2013 respectivamente. \_\_\_\_\_
- Disponían asimismo de un nuevo telemando n/s OSX217 adquirido con fecha 9 de octubre de 2013. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de un búnker con capacidad para cuatro equipos realizado con bloque de hormigón macizo de 20 cm de espesor, recubierto en su interior con planchas de plomo de 1 cm grosor, y con puerta abatible en la parte superior realizada con chapa de acero de 5 mm de espesor. La puerta disponía de cierre con candado, cuyas llaves se encontraban en poder del personal de la instalación.
- Los equipos se encontraban dentro del búnker en el momento de la inspección. \_\_\_
- El búnker se situaba 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, con llaves en poder del personal de la instalación. La sala limitaba 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 se encontraba señalizada como Zona Vigilada y la pared junto al búnker como Zona Controlada, ambas con riesgo de irradiación, según norma UNE 73.302. \_\_\_\_\_
- Se disponía de una alarma conectada a un detector volumétrico de presencia y una cámara de vigilancia con grabación continua. \_\_\_\_\_
- El acceso al almacén por la puerta del garaje sólo estaba 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, la instalación disponía de unas pinzas, una teja de plomo y contenedor de emergencia para fuentes. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de sistemas adecuados para la extinción de incendios, en las inmediaciones de la ubicación de los equipos. \_\_\_\_\_



- La delegación disponía de los siguientes dosímetros de lectura directa verificados internamente con el equipo patrón marca [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 103383

Marca - Modelo	n/s	Verificación	Calibración
[REDACTED]	691	2/12/2013	29/01/2010 ([REDACTED])
[REDACTED]	05-0038	22/07/2013	29/12/2009 [REDACTED]
[REDACTED]	05-0521	2/12/2013	29/01/2010 [REDACTED]
[REDACTED]	DM00558	22/07/2013	19/01/2011 [REDACTED]
[REDACTED]	DM01988	22/07/2013	28/01/2010 [REDACTED]
[REDACTED]	DM02407	22/07/2013	13/10/2010 ([REDACTED])
[REDACTED]	DM02405	2/12/2013	19/01/2011 ([REDACTED])
[REDACTED]	130387	---	27/05/2013 (origen)
[REDACTED]	130404	---	27/05/2013 (origen)

- La instalación disponía de cinco monitores para la detección y medida de la radiación, verificados internamente con el equipo patrón [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 71363:

Marca - Modelo	n/s	Verificación	Calibración
[REDACTED]	E01-10121	28/11/2013	23/11/2010 [REDACTED]
[REDACTED]	E01-10113	18/07/2013	08/10/2010 [REDACTED]
[REDACTED] M	37573	18/07/2013	12/07/2011 [REDACTED]
[REDACTED] M	37574	28/11/2013	12/07/2011 [REDACTED]
[REDACTED] M	38132	18/07/2013	13/07/2011 [REDACTED])

### DOS. TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Los valores de tasa de dosis máximos medidos por la inspección con los cuatro equipos de la delegación dentro del búnker, fueron las siguientes:

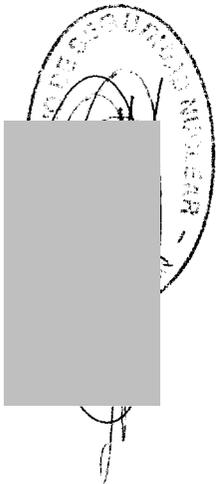
- En contacto con la puerta exterior de la dependencia, pared delantera, lateral izquierda y trasera y las paredes del búnker .....<0'5  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_
- En contacto con la puerta del búnker ..... 4'2  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_

### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

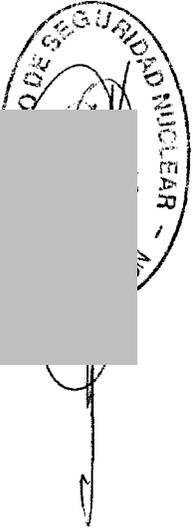
- La instalación disponía de dos licencias de Supervisor y siete licencias de Operador, todas en vigor. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de una persona como ayudante en las labores de radiografiado. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de diez dosímetros de termoluminiscencia asignados al personal con licencia y al ayudante, procesados mensualmente por la empresa \_\_\_\_\_, con las últimas lecturas correspondientes a abril de 2014 y reflejando una dosis quinquenal máxima de 37'33 mSv. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los certificados de aptitud de los reconocimientos sanitarios realizados al personal profesionalmente expuesto de la instalación y al ayudante en el año 2013 por la empresa \_\_\_\_\_ con la calificación de Apto. \_
- Seis de los operadores de la delegación disponían de carnet para transportar mercancías peligrosas de clase 7 en vigor. \_\_\_\_\_

### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- Estaban disponibles los Diarios de Operaciones asignados a los equipos, diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear y en los que, separados en tres apartados, se hacían constar los cambios de fuente, las revisiones y los desplazamientos de los equipos para el trabajo registrando la fecha, el destino, el operador, la actividad de la fuente, la lectura del dosímetro de lectura directa, y las incidencias si las hubiera, todo ello con la firma del operador. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles:
  - El certificado de autorización del bulto tipo B(U), correspondiente a la referencia "USA/9296/B(U)-96 Rev. 8", referido al modelo \_\_\_\_\_ estando en vigor hasta el 30 de junio de 2016. \_\_\_\_\_
  - El certificado de autorización del bulto tipo B(U), correspondiente a la referencia "USA/0392/S-96 Rev. 11", referido al modelo \_\_\_\_\_ estando en vigor hasta el 31 de enero de 2018. \_\_\_\_\_
- Según se informa a la inspección 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. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de programa de calibración y verificación de los equipos de medida de la radiación en el que se reflejaba una calibración sexenal por un centro acreditado y verificación anual mediante equipo patrón. \_\_\_\_\_



- Estaban disponibles el plan de emergencia interior y el reglamento de funcionamiento actualizado a 6 de marzo de 2014, disponiendo de registros de entrega a los operadores y al ayudante de la instalación. \_\_\_\_\_
- Disponían 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. \_\_\_\_
- Estaban disponibles 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. \_\_\_\_\_
- Disponían de el 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 se disponía de documentación impresa relativa al plan de emergencia y los teléfonos de contacto en caso de incidente. \_\_\_\_\_
- Según se informó a la inspección, la instalación disponía de Consejero de Seguridad según lo establecido en el Real Decreto 1566/1999 de 8 de octubre, sobre los Consejeros de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas. \_
- Los vehículos empleados para el transporte de los equipos se señalizaban según la normativa relativa a la señalización del transporte de mercancías peligrosas de Clase 7. \_\_\_\_\_
- La documentación que acompañaba a los equipos en sus salidas a obra estaba formada por carta de porte, instrucciones de seguridad, instrucciones escritas al conductor, comprobaciones antes de iniciar la ruta, certificado de hermeticidad y actividad de la fuente, documentación relativa al equipo y telemando, resolución y plan de emergencia interior de la instalación. \_\_\_\_\_
- Disponían de la Póliza de Cobertura de Riesgos por Daños Nucleares y Radiactivos de la instalación se encuentra en vigor, estando disponible el recibo de la Póliza actualmente vigente, suscrita con la entidad [REDACTED] en vigor hasta el 01 de enero de 2015. \_\_\_\_\_
- Disponían de garantía financiera consistente en un aval bancario, según la especificación 50 de la última resolución de funcionamiento, concertado con la entidad bancaria [REDACTED], válido hasta el 31 de enero de 2015. \_\_\_\_\_
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2013, había sido remitido desde la sede central de la empresa al Consejo de Seguridad Nuclear y a la Dirección Xeral de Industria, Enerxía e Minas. \_\_\_\_\_



Que 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 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 de 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 tres de junio de dos mil catorce.



EL INSPECTOR



---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la empresa **APPLUS NORCONTROL, S.L.U.**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



EN PATERNA, A 1 DE JULIO DE 2014