

## ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED], funcionaria de la Generalitat y acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspectora 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 diecinueve de abril de dos mil trece, en la delegación de la instalación **APPLUS NORCONTROL S.L.U.**, sita en la Comunidad Valenciana, ubicada en la [REDACTED], [REDACTED] y [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, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que con fecha 20 de febrero de 2012 la Dirección Xeral de Industria, Enerxía e Minas de la Consellería de Innovación 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 en la provincia de Valencia disponía de un recinto de almacenamiento, ubicado en la [REDACTED], del [REDACTED], en Paterna, Valencia. Dicha delegación tenía asignados a fecha de la inspección cuatro equipos de gammagrafía industrial, refiriéndose a continuación la identificación de cada equipo, las características de la fuente instalada, así como la documentación disponible:



**Equipo número de serie 499:**

- Un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] correspondiente al número de serie 499, con certificado de aprobación de bulto "USA/9033/B(U)", autorizado para albergar una fuente de Iridio-192 con una actividad máxima de 37 TBq (100 Ci). \_\_\_\_\_
- Dicho equipo albergaba en su interior una fuente encapsulada de Iridio-192, número de serie S10701/G858 con una actividad nominal de 2'79 TBq (75'5 Ci) referida a fecha 15 de agosto de 2012, siendo instalada en el equipo con fecha 24 de septiembre de 2012. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la siguiente documentación:
  - Certificado de [REDACTED] referente a la revisión del equipo, firmado con fecha 24 de septiembre de 2012. \_\_\_\_\_
  - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por [REDACTED] y certificado de entrega de fuente expedido por [REDACTED] el 24 de septiembre de 2012. \_\_\_\_\_
  - Certificado [REDACTED] de gestión de la fuente radiactiva de Ir-192 retirada del equipo con fecha 24 de septiembre de 2012, correspondiente al número de serie S9768/A174. \_\_\_\_\_



**Equipo número de serie 5765:**

- Un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] correspondiente al número de serie 5765, con certificado de aprobación de bulto "USA/9033/B(U)", autorizado para albergar una fuente de Iridio-192 con una actividad máxima de 37 TBq (100 Ci). \_\_\_\_\_
- Dicho equipo albergaba en su interior una fuente encapsulada de Iridio-192, número de serie S10925/G814, con una actividad nominal de 2'37 TBq (64'2 Ci), referida a fecha 01 de octubre de 2012, siendo instalada en el equipo con fecha 05 de noviembre de 2012. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la siguiente documentación:
  - Certificado de [REDACTED] referente a la revisión del equipo, firmado con fecha 05 de noviembre de 2012. \_\_\_\_\_
  - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por [REDACTED] certificado de entrega de fuente expedido por [REDACTED] el 05 de noviembre de 2012. \_\_\_\_\_
  - Certificado [REDACTED] de gestión de la fuente radiactiva retirada del equipo con fecha 05 de noviembre de 2012, correspondiente al número de serie S10231/E871. \_\_\_\_\_

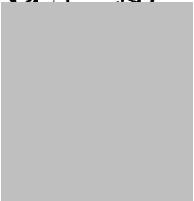
**Equipo número de serie D2242:**

- Un equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], correspondiente al número de serie D2242, certificado de aprobación de bulto "USA/9296/B(U)-96 Rev.8", autorizado para albergar una fuente de Iridio-192 con una actividad máxima de 5'55 TBq (150 Ci). \_\_\_\_\_

- Dicho equipo albergaba en su interior una fuente encapsulada de Iridio-192, número de serie S10931/G762, con una actividad nominal de 2'41 TBq (65'2 Ci) referida a la fecha 01 de octubre de 2012, siendo instalada en el equipo con fecha 15 de octubre de 2012. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la siguiente documentación:
  - Certificado de \_\_\_\_\_ referente a la revisión del equipo, firmado con fecha 05 de octubre de 2012. \_\_\_\_\_
  - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por \_\_\_\_\_ y certificado de entrega de fuente expedido por \_\_\_\_\_ el 05 de octubre de 2012. \_\_\_\_\_
  - Certificado \_\_\_\_\_ de gestión de la fuente radiactiva retirada del equipo con fecha 15 de octubre de 2012, correspondiente al número de serie S9807/D954.

**Equipo número de serie D1832:**

- Un equipo \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_, correspondiente al número de serie D1832, certificado de aprobación de bulto "USA/9296/B(U)-96 Rev-8", autorizado para albergar una fuente de Iridio-192 con una actividad máxima de 5'55 TBq (150 Ci). \_\_\_\_\_
- Dicho equipo albergaba en su interior una fuente encapsulada de Iridio-192, número de serie S10122/A530, con una actividad nominal de 3'43 TBq (92'7 Ci) referida a la fecha 27 de febrero de 2012, siendo instalada en el equipo con fecha 23 de abril de 2012. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la siguiente documentación:
  - Certificado de \_\_\_\_\_ referente a la revisión del equipo, firmado con fecha 23 de abril de 2012. \_\_\_\_\_
  - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente, expedidos por \_\_\_\_\_ y certificado de entrega de fuente expedido por \_\_\_\_\_ el 23 de abril de 2012. \_\_\_\_\_
  - Certificado \_\_\_\_\_ de gestión de la fuente radiactiva retirada del equipo con fecha 23 de abril de 2012, correspondiente al número de serie S7919/D167. \_\_\_\_
- La instalación disponía de cinco telemandos, correspondientes a los números de serie TL-06, TL-06A, TL-141, TL-116 y TL-206, estando disponible los certificados de revisión anual de los mismos, realizados por la firma \_\_\_\_\_ respectivamente el 23 de abril, 24 de septiembre, 15 de octubre y 20 de febrero de 2012 a los dos últimos. \_\_\_\_\_
- 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, siendo custodiadas en las oficinas del primer piso. \_\_\_\_\_



- Todos los equipos se encontraban dentro del búnker en el momento de la inspección. \_\_\_\_\_
- El búnker se situaba en el garaje de la planta baja de la instalación, dentro de una estancia con paredes de panel de yeso y puerta metálica con cerradura, cuyas llaves se encontraban en poder del personal de la instalación. El búnker estaba separado de las paredes de la sala y a una distancia de 1 m de la nave contigua. La sala limitaba en uno de sus laterales con la nave vecina, en su parte inferior con cimentación estando libre la parte superior. \_\_\_\_\_
- 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. \_\_\_\_\_
- Como medidas de seguridad, la instalación había instalado alarma en la instalación, un detector volumétrico en las inmediaciones del búnker, y una cámara de vigilancia dirigida hacia la puerta de garaje del almacén y el búnker con grabación continua, quedando las imágenes almacenadas un mes a las que sólo tenía acceso el Delegado de zona, según se informó a la inspección. \_\_\_\_\_
- Asimismo se informó a la inspección, que el acceso al almacén por la puerta de 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 e 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:

Marca	Modelo	n/s	Fabricante	Calibración
_____	_____	691	_____	29/01/2010 _____
_____	_____	05-0038	_____	29/12/2009 _____
_____	_____	05-0521	_____	13y14/10/201 _____
_____	_____	01-0502	_____	24/11/2010 _____ )
_____	_____	DM00558	_____	19/01/2011 _____
_____	_____	DM01988	_____	28/01/2010 _____ )
_____	_____	DM02407	_____	13/10/2010 _____ )
_____	_____	DM02405	_____	19/01/2011 _____



- La instalación disponía de cinco monitores para la detección y medida de la radiación:
  - Dos de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], números de serie E01-10121 y E01-10113, estando disponibles los certificados de calibración realizados por [REDACTED] con fecha 23 de noviembre de 2010 y 8 de octubre de 2010, respectivamente. \_\_\_\_
  - Tres equipos de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] números de serie 37573, 37574 y 38132, estando disponibles los certificados de calibración realizados por e [REDACTED] con fecha 12 de julio de 2011 para los dos primeros y con fecha 13 de julio de 2011 realizado en origen para el último. \_\_\_\_\_

### **DOS. TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.**

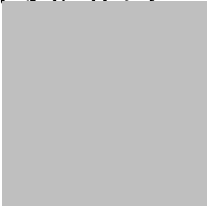
- Los valores de tasa de dosis máximos medidos por la inspección con los cuatro equipos de la delegación dentro del búnker, fueron las siguientes:
  - En contacto con la puerta exterior de la dependencia, pared delantera, lateral izquierda y trasera: fondo radiológico ambiental. \_\_\_\_\_
  - En contacto con las paredes del búnker: fondo radiológico ambiental. \_\_\_\_\_
  - En contacto con la puerta del búnker: 1'7  $\mu$ 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 [REDACTED] estando disponibles las últimas lecturas correspondientes a febrero de 2013, reflejando una dosis quinquenal máxima de 38'60 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 2012, realizados por la empresa [REDACTED] con la calificación de Apto. \_\_\_\_\_
- Cuatro de los operadores de la delegación disponían de carnet para transportar mercancías peligrosas de clase 7 en vigor. \_\_\_\_\_

### **CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.**

- La delegación se ubicaba anteriormente la [REDACTED] Paterna, Valencia. \_\_\_\_\_



- La delegación había presentado la documentación de la solicitud de autorización por traslado a un nuevo emplazamiento, el 10 de enero de 2013, registrándose de entrada en el Consejo de Seguridad Nuclear con fecha 27 de febrero de 2013, estando en estado de trámite. \_\_\_\_\_
- La delegación había cambiado su emplazamiento sin disponer de autorización de modificación, según se indica en el artículo 40 del RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas. \_\_\_\_\_
- 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. \_\_\_\_\_
- Las máximas lecturas del dosímetro de lectura directa reflejadas eran de 0'22 mSv en un tiempo de trabajo de 1 hora. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles:
  - El certificado de autorización del bulto tipo B(U), correspondiente a la referencia "USA/9283/B(U)-96 Rev. 3", referido a los modelos \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, estando en vigor hasta el 30 de junio de 2013. \_\_\_\_\_
  - 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. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los certificados de hermeticidad de las fuentes de los equipos, realizados por la firma \_\_\_\_\_ en la fecha de revisión de los mismos. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles las hojas de inventario de las fuentes radiactivas de alta actividad, según el RD. 229/2006, de 24 de febrero, enviadas al CSN desde la central. \_\_\_\_\_
- 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. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles el plan de emergencia interior y el reglamento de funcionamiento actualizado en octubre de 2012, 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. \_\_\_\_\_



- Asimismo, se encontraban disponibles 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, siendo el último de fecha 12 de abril de 2013. \_\_\_\_\_
- 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 \_\_\_\_\_ en vigor hasta el 01 de enero de 2014. \_\_\_\_\_
- Disponían de garantía financiera consistente en un aval bancario, según la especificación 50 de la última resolución de funcionamiento, concertado con la entidad bancaria \_\_\_\_\_, firmado con fecha 31 de enero de 2012 y validez anual, renovado con fecha 25 de enero de 2013 y válido hasta el 31 de enero de 2014. \_\_\_\_\_
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2012, 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 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 (modificado por el RD 1439/2010), 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 veintinueve de abril de dos mil trece.

LA INSPECTORA

---

**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.

FDO.

EN PATERNA (VALENCIA), A 7 DE MAYO DE 2013.