

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR**ACTA DE INSPECCIÓN**

██████████ funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha personado el día 11 de diciembre de 2012 en la delegación de APPLUS NORCONTROL SLU sita en el ██████████, en Tarragona.

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de control de la delegación de Tarragona de la instalación radiactiva IRA 1108, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a gammagrafía industrial, cuya última autorización de modificación fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia en fecha de 20.02.2012.

Que la inspección fue recibida por don ██████████, Jefe Departamento BUIM y supervisor, quien aceptó la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y protección radiológica.

Que el representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección de 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.

Que de las comprobaciones realizadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La instalación radiactiva IRA-1108 de Applus Norcontrol SLU tiene la sede central en la Comunidad Autónoma de Galicia, en la ██████████ en Sada (La Coruña).-----

**RECINTO DE ALMACENAMIENTO Y EQUIPOS**

- La instalación radiactiva en la Delegación en Tarragona consistía en un recinto de almacenamiento en forma de paralelepípedo de hormigón. Disponía de una puerta con cerradura y estaba construido en el interior de una dependencia ubicada en la planta sótano del emplazamiento referido. -----

- La delegación está autorizada para albergar un máximo de 4 equipos gammágrafos.-----

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- El recinto y la dependencia estaban señalizados de acuerdo con el vigente Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y disponía de medios para establecer el acceso controlado. -----

- La Delegación dispone de los 3 equipos de gammagrafía siguientes, todos ellos de la marca [REDACTED]: -----

1 equipo modelo [REDACTED], nº de serie D6384, provisto de 1 fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, nº de serie S10351/A502 y de 92,7 Ci de actividad el 26.01.2012. -----

1 equipo modelo [REDACTED], nº de serie 3226, provisto de 1 fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, nº de serie S10637/6783 y de 66,6 Ci de actividad el 06.06.2012. Disponía de "posilock". -----

1 equipo modelo [REDACTED] nº de serie D4277, provisto de 1 fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 nº de serie S10920/6756 y de 65,1 Ci el 01.10.2012. -----

- En el momento de la inspección los equipos con n/s D6384 y 3226 se encontraban almacenados en el búnker. El equipo con n/s D4277 se encontraba desplazado en [REDACTED], en el complejo petroquímico de Tarragona. -----

- Los equipos de gammagrafía son revisados por la firma [REDACTED] siendo las últimas las siguientes: -----

Equipo n/s D6384: revisión y cambio de fuente n/s S9969/915 en fecha 16.04.2012. -----

Equipo n/s 3226: revisión y cambio de fuente n/s S10074/A496 en fecha 25.06.2012. -----

Equipo n/s D4277: revisión y cambio de fuente n/s S10239/A413 en fecha 18.10.2012. -----

- Estaban disponibles los certificados de revisión correspondientes y los certificados de recogida de las fuentes de Ir-192 retiradas de los equipos. -----

- Disponían de 3 diarios de operación diligenciados, 1 por equipo. -----

- Estaban disponibles y vigentes los certificados de aprobación como modelo de bulto tipo B (U) del gammógrafo modelo [REDACTED] con marca de aprobación USA/9296/B(U)-96, revisión 8, y de la caja de transporte del gammógrafo modelo [REDACTED], con marca de aprobación USA/9283/B(U)-96, revisión 3. -----

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas encapsuladas y los certificados de entrega de dichas fuentes por parte de [REDACTED]. -----

US<sup>+</sup>

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Estaba disponible el certificado de aprobación de fuentes como materia radiactiva en forma especial con marca de aprobación USA/0392/S-96, revisión 10, válido hasta el 30.04.2013.-----

- Según se manifestó, la gestión de las hojas de inventario de las fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad se realiza en la sede central de la instalación radiactiva mediante la aplicación correspondiente en la sede electrónica del Consejo de Seguridad Nuclear. -----

- Estaba disponible la garantía financiera establecida por el titular para hacer frente a la gestión segura de las fuentes de alta actividad en forma de aval bancario con [REDACTED] con número de aval [REDACTED].-----

- Estaban disponibles 3 telemandos; éstos habían sido revisados por la firma [REDACTED] las fechas siguientes: -----

Telemando [REDACTED], de 7 m, revisado por la firma [REDACTED] en fecha 01.03.2012.-----

Telemando [REDACTED] de 10 m, revisado por la firma [REDACTED] en fecha 18.10.2012.-----

Telemando [REDACTED], de 15 m, revisado por la firma [REDACTED] en fecha 16.04.2012.-----

- Estaban disponibles los correspondientes certificados de revisión de los

- Con los 2 equipos presentes en la instalación, almacenados en el búnker, la Inspección midió una tasa de dosis de 1,7  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la puerta metálica del recinto blindado. No se midieron tasas de dosis significativas en contacto con las paredes del recinto blindado ni con la puerta de acceso a la dependencia donde está ubicado el recinto. -----

## GENERAL

- Estaban disponibles los siguientes equipos portátiles para la detección y medida de los niveles de radiación, todos ellos de la marca [REDACTED] y modelo [REDACTED].-----

Uno de n/s 36861, calibrado por el [REDACTED] en fecha 18.07.2012. -----

Uno de n/s 71365, calibrado por el [REDACTED] en fecha 02.11.2011 y verificado el 19.11.2012. -----

Uno de n/s 71658, calibrado por [REDACTED] en fecha 18.07.2012. -----

Uno de n/s 75414, calibrado en origen en fecha 21.05.2012. -----

- Estaba disponible el protocolo de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de la radiación. Las verificaciones de los detectores se llevan a cabo en la delegación de Bilbao de la instalación radiactiva. -----

- Estaban disponibles 7 dosímetros de lectura directa en uso. Se adjunta como Anexo I la relación de dichos dosímetros indicando marca, modelo y nº de serie, fecha de la última calibración y la persona a la que está asignado.-----

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Estaban disponibles 19 dosímetros personales. Tenían establecido un contrato con el [REDACTED] para el control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos mediante dosímetros de termoluminiscencia. -----

- Estaban disponibles los registros mensuales de las dosis recibidas por los trabajadores profesionalmente expuestos. Se entregó a la Inspección una copia del informe dosimétrico de octubre de 2012. -----

- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor y 8 licencias de operador vigentes. -----

- Disponían de 10 ayudantes que colaboran en los trabajos con los operadores y el supervisor. -----

- El supervisor, los operadores y los ayudantes se sometían a la revisión médica preceptiva. Estaban disponibles los certificados de aptitud de dichas revisiones. -----

- Se entregó a la Inspección la relación del personal de la instalación, una copia de la cual se adjunta como Anexo II, en la que se indica el tipo de licencia, los ayudantes, la fecha de la revisión médica, la fecha de caducidad de la licencia y si disponen de dosímetro. -----

- Estaba disponible la planificación de los trabajos de gammagrafía con la estimación de dosis correspondiente. -----

- Estaban disponibles los informes de supervisión en campo de los operadores y ayudantes en activo de la instalación correspondientes al año 2012. -----

- Estaba disponible la documentación que acreditaba que los operadores habían recibido, con acuse de recibo, el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la instalación radiactiva de [REDACTED]. -----

- El 09.07.2012 se realizó una sesión de formación continuada para operadores y el 16.11.2011 una sesión de formación para ayudantes. Estaba disponible el registro de asistencia de los trabajadores. -----

- Estaban disponibles en lugar visible las normas de actuación en situación normal y en caso de emergencia. -----

- Estaban disponibles equipos para la extinción de incendios. -----

- Estaba disponible y vigente una póliza de cobertura del riesgo nuclear para el transporte de los equipos con [REDACTED] con número de póliza [REDACTED]. -----

US<sup>+</sup>

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Disponían de un Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas, Sr. [REDACTED] común para toda la instalación radiactiva. Estaba disponible su designación. No estaba disponible su certificado de formación.-----

- Los operadores [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] s, [REDACTED] y [REDACTED] disponían del permiso de conducción para el transporte de materias peligrosas clase 7.-----

- En el traslado de los equipos llevan la documentación siguiente:-----

carta de porte, -----  
instrucciones de seguridad, -----  
certificados del equipo, del telemando y de la fuente, -----  
parte de trabajo, -----  
carné de conducción de clase 7, -----  
plan de emergencia.-----

- Junto a los equipos llevan colimadores, el radiómetro, el dosímetro de lectura directa, el dosímetro personal TLD y cinta para balizar. -----

- Disponían de la señalización de los vehículos para el transporte de mercancías peligrosas clase 7 de acuerdo con la reglamentación vigente. -----

- Cada vehículo dispone de 1 contenedor de plomo para albergar las fuentes en caso de emergencia, sacos de plomo, tejas de plomo y pinzas.-----

### Desviaciones

**ius<sup>+</sup>** - La etiqueta radiactiva de transporte del gammógrafo con n/s D6384 estaba deteriorada.-----

- Según el registro de asistencia a las sesiones de formación continuada no todos los trabajadores de la instalación asisten a dichas sesiones. -----

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la 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, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya a 12 de diciembre de 2012.

**SN**

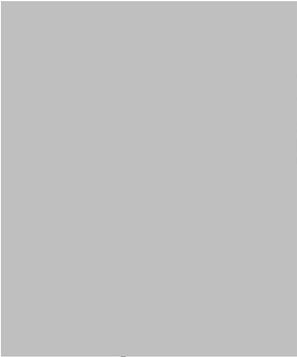
CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Firmado:

A rectangular grey box redacting a signature.A rectangular grey box redacting a line of text.

---

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), BOE 313 del 31.12.1999 - versión castellana y BOE 1 del 20.01.2000 - versión catalana), se invita a un representante autorizado de APPLUS NORCONTROL SLU para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

A small handwritten mark or signature fragment.A large rectangular grey box redacting a signature.