

24/7/16

**ACTA DE INSPECCIÓN**

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

**CERTIFICA:** Que el día 29 de julio de 2016 se ha personado, acompañado de ██████████ ██████████, funcionario interino del cuerpo de inspectores de seguridad nuclear y protección radiológica de la Generalitat de Catalunya, en la delegación en Tarragona de Applus Norcontrol SLU, ██████████) de Tarragona. Esta instalación dispone de autorización de modificación concedida por resolución de la Dirección General de Energía y Minas de la Consejería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia en fecha 13.08.2015 y una autorización expresa de modificación concedida por resolución del Consejo de Seguridad Nuclear en fecha 20.06.2016.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto el control anual de la delegación de la instalación radioactiva.

La inspección fue recibida por ██████████, Jefe Departamento ██████ y supervisor, y por ██████████, Operador Responsable, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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:

- La delegación de Tarragona dispone de un recinto tipo búnker de hormigón con una capacidad máxima para almacenar 4 equipos de gammagrafía, situado en una dependencia ubicada en la planta ██████████ del emplazamiento referido. -----
- El recinto y la dependencia se encontraban señalizados de acuerdo con la legislación vigente y disponían de medios para establecer el acceso controlado. -----

- La delegación tiene asignados los siguientes gammágrafos, todos de la firma [REDACTED] y modelo [REDACTED]:-----
  - Equipo n/s D4277, con una fuente de Ir 192, n/s 20069G/22755H, de 3,4 TBq (91,9 Ci) de actividad en fecha 29.09.2015.-----
    - En la etiqueta de identificación del equipo se leía: [REDACTED]; Serial D4277; Danger radioactive material; Type [REDACTED]; [REDACTED]. En la etiqueta de identificación de la fuente se leía: Date 09/14/15; Curies 104.4; Isotope Ir-192; Serial Nº 22755H.-----
  - Equipo n/s D5219, con una fuente de Ir 192, n/s 20073G/23503H, de 2,6 TBq (70,3 Ci) de actividad en fecha 06.10.2015.-----
    - En la etiqueta de identificación del equipo se leía: Model [REDACTED]; Serial D5219; Danger radioactive material; Type [REDACTED]; [REDACTED]. La etiqueta de identificación de la fuente estaba oculta debajo de la carcasa del gammágrafo.-----
  - Equipo n/s D6094, con una fuente de Ir 192, n/s 27033G/25953H, de 2,3 TBq (61,1 Ci) de actividad en fecha 19.01.2016.-----
    - En la etiqueta de identificación del equipo se leía: Model [REDACTED]; Serial D6094; Danger radioactive material; Type [REDACTED]; [REDACTED]. En la etiqueta de identificación de la fuente se leía: Date 01/04/16; Curies 71.9; Isotope Ir-192; Serial Nº 25953H.-----
  - Equipo n/s D6384, con una fuente de Ir 192, n/s 30111G/29856H, de 2,6 TBq (70,3 Ci) de actividad en fecha 01.06.2016.-----
    - En la etiqueta de identificación del equipo se leía: Model [REDACTED]; Serial D6384; Danger radioactive material; Type [REDACTED]; [REDACTED]. En la etiqueta de identificación de la fuente se leía: Date 05/25/16; Curies 75.0; Isotope Ir-192; Serial Nº 29856H.-----
- En el momento de la inspección todos los gammágrafos se encontraban almacenados en el interior del búnker. Asimismo en el interior de la dependencia se encontraban almacenados 2 telemandos y 1 detector de radiación.-----
- En todos los equipos figuraba la leyenda: ISO 3999-1:2000(E) Cat II, Class P; Caution radioactive Shielding; Depleted Uranium 34c lb. 15 kg; Total weight 52 lb 24 kg.-----

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas, los certificados de retiradas de las fuentes instaladas anteriormente en los gammágrafos y los certificados de entrega de las nuevas fuentes radiactivas.-----
- Estaban disponibles los certificados de aprobación de las fuentes radiactivas como materia radiactiva en forma especial, con marca de aprobación USA/0335/S-96.-----
- Estaba disponible el certificado de aprobación de los bultos radiactivos tipo B(U), con marca de aprobación USA/9296/B(U)-96.-----
- La firma [REDACTED] realiza las revisiones de los gammágrafos juntamente con el cambio de fuentes. Las últimas revisiones fueron en fechas 25.11.2015 (equipo n/s D4277), 11.11.2015 (equipo n/s D5219), 28.01.2016 (equipo n/s D6094) y 16.06.2016 (equipo n/s D6384). Estaban disponibles los correspondientes certificados.-----
- El personal de la instalación realiza la revisión de los equipos desde el punto de vista mecánico y comprobación de las seguridades. La última revisión de todos los equipos fue en fecha 12.07.2016. Estaban disponibles las correspondientes fichas de mantenimiento.
- Estaban disponibles 4 telemandos con n/s AP-TL-07, AP-TL-C07, TL-257 y TL-NRC-89.-----
- La firma SCI realiza las revisiones de los telemandos. Las últimas revisiones son de fechas 16.06.2016 (telemando n/s AP-TL-07), 28.01.2016 (telemando n/s AP-TL-C07), 26.01.2016 (telemando n/s TL-257) y 25.11.2015 (telemando n/s TL-NRC-89).-----
- En fecha 12.07.2016 se realizó un mantenimiento interno de los telemandos.-----
- Estaban disponibles los diarios de operación de los equipos en los que constaban los desplazamientos de cada equipo, fecha, operador, lugar, tipo y tiempo de exposición y dosis leída por los dosímetros de lectura directa. El diario general de la instalación se encontraba en la sede central en Galicia.-----
- Con los 4 gammágrafos almacenados en el interior del búnker se midió una tasa de dosis máxima de 29,6  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la puerta metálica del búnker, de 1,0  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la parte superior del búnker y de 0,28  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la puerta de acceso a la dependencia.-----
- El personal de la instalación lleva a cabo una verificación anual de los niveles de radiación, siendo la última de fecha 17.06.2016.-----
- La delegación tiene asignado un equipo portátil de fluorescencia de rayos X de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 84310.-----
- El equipo dispone una maleta de transporte y su diario de operaciones.-----

- El equipo dispone de contraseña de acceso y de señalizaciones ópticas de funcionamiento, que funcionaban correctamente.-----
- El equipo dispone de un gatillo y un enclavamiento simultáneo (botón posterior o sensor de presencia). Dispone además de un enclavamiento que interrumpe el funcionamiento tras unos segundos si no detecta cuentas retrodispersadas. Se comprobó el funcionamiento de estos elementos. -----
- La firma [REDACTED] realizó una revisión del equipo [REDACTED] en fecha 04.05.2016. Estaba disponible el correspondiente certificado. -----
- El operador responsable realiza con carácter mensual una revisión del equipo [REDACTED] desde el punto de vista mecánico y de comprobación de los mecanismos de seguridad que incluye la medida de los niveles de radiación. La última revisión fue efectuada en fecha 06.07.2016.-----
- Se adjunta como Anexo I el listado de todos los detectores de que dispone la delegación, todos de la marca [REDACTED], en el que consta el modelo, el número de serie, las fechas de la última calibración y última verificación. -----
- Se adjunta como Anexo II el listado de los dosímetros de lectura directa disponibles, en el que se indica el modelo, número de serie, fechas de calibración y de verificación, y la persona a la que están asignados si es el caso.-----
- Los radiómetros y los dosímetros de lectura directa se remiten periódicamente a la delegación de Bilbao para su verificación. Estaban disponibles los correspondientes certificados de verificación. -----
- Se adjunta como Anexo III el listado del personal profesionalmente expuesto de la delegación, en el que se indica el tipo de licencia de que disponen, fecha de última revisión médica, fecha de la última supervisión en campo y fecha de asistencia a curso de formación.-----
- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor y 9 licencias de operador, todas ellas en vigor.-----
- El supervisor inspecciona periódicamente las actividades en campo de los operadores. ---
- Tienen establecido un contrato con [REDACTED] para la realización del control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la delegación.-----
- Se entregó a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de mayo de 2016.-----

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos personalizados de los trabajadores expuestos.-----
- Estaban disponibles los certificados de aptitud médica de los trabajadores expuestos. ----
- El 08.10.2015 se impartió el curso de formación bienal a todo el personal expuesto de la delegación. Dicho curso incluyó un simulacro de emergencia. Estaba disponible el programa y el registro de asistencia.-----
- A los operadores de la instalación se les entrega, al recibir la formación inicial, el Reglamento de funcionamiento y el Plan de emergencia, con acuse de recibo.-----
- La gestión de las hojas de inventario de las fuentes de alta actividad de la instalación se realiza a través de una aplicación informática propia y a través de la aplicación informática del CSN desde la sede central de Galicia. -----
- Estaba disponible un aval, [REDACTED], establecido con [REDACTED], para hacer frente a la gestión segura de las fuentes de alta actividad.-----
- Estaba disponible una póliza de cobertura del riesgo nuclear que incluye el transporte de los equipos, con [REDACTED]. -----
- Estaba disponible la planificación de trabajos con estimación de dosis teóricas que se realiza en una aplicación interna de Applus y que genera un archivo con los partes de trabajo, cartas de porte y listas de chequeo correspondientes a las salidas y trabajos realizados con los gammágrafos. -----
- Disponían de tres Consejeros de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas: [REDACTED]. Estaban disponibles sus certificados de formación y designaciones por parte de la empresa.-----
- Los operadores [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] disponen de certificado de formación para el transporte de materias peligrosas clase 7. -----
- En los desplazamientos los gammágrafos van acompañados de la carta de porte, instrucciones escritas de seguridad según ADR, certificados de los 4 equipos, telemandos y fuentes, parte de trabajo, plan de emergencia, colimadores, pinzas, elementos plomados de protección y radiómetro.-----
- Los vehículos de transporte disponían de elementos para la correcta estiba del gammógrafo y de los correspondientes paneles naranja y placas-etiqueta radiactivas.-----

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

#### DESVIACIONES

- La etiqueta de identificación de la fuente de Ir-192 del equipo con n/s D5219 no era accesible para su lectura. -----

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 Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, 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 duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 4 de agosto de 2016.

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, 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.

[Redacted Signature] : SUPERVISOR IRA. 1108.

El equipo D5219, con actividad de 43 Ci, en fecha 29. Julio 16, será revisado por SCI en la próxima recarga y se revisará que la etiqueta de identificación de la fuente sea accesible.

TARRAGONA 22 AGOSTO 2016

[Redacted Signature]



**Diligencia**

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/127/IRA/1108/2016 realizada el 29/07/2016, a la delegación de Tarragona de la instalación radiactiva Applus Norcontrol SLU, sita en [REDACTED] Tarragona, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

[REDACTED], inspector/a acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 1 de septiembre de 2016

[REDACTED]

[REDACTED]