ACTA DE INSPECCION

D. [redacted], Jefe del Servicio de Vixilancia Radiolóxica de la Xunta de Galicia y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control y seguimiento de instalaciones radiactivas, rayos X de usos médicos, y transportes de sustancias nucleares, materiales y residuos radiactivos, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia,

[redacted]

CERTIFICA: Que se personó el día diecisiete de octubre del año dos mil dieciséis, en la sede de la empresa ECONTROL LABORATORIO DE CALIDAD, S.L., sita en [redacted] Bergondo, provincia de A Coruña.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a radiografía y gammagrafía industrial, análisis instrumental por fluorescencia de rayos X, medida de humedad y densidad de suelos, y almacenamiento y utilización de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 740 MBq (20 mCi), ubicada en el emplazamiento referido, cuya autorización vigente (MO-03) fue concedida por la Dirección Xeral Industria, Enerxía e Minas, de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia, en fecha de 12 de junio de 2015.

[redacted]

La Inspección fue recibida por [redacted] Director del laboratorio, Supervisor de la sección de medida de humedad y densidad de suelos y Supervisor de la sección de radiografía y gammagrafía industrial, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue 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:

1.-INSTALACIÓN:

1.1. Licenciamiento resuelto.-

Se dispone de autorización para la tercera Modificación de la Instalación Radiactiva por resolución de la Dirección Xeral de Enerxía e Minas de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia de 12 de junio de 2015. La modificación ha consistido en un cambio de titularidad de la Instalación Radiactiva de Alfa Instant, S.A. a ECONTROL LABORATORIO DE CALIDAD, S.L..----------

1.2. Especificaciones técnicas de aplicación.

Campo de aplicación.- Radiografía y gammagrafía industrial, análisis instrumental por fluorescencia de rayos X, medida de humedad y densidad de suelos con equipos portadores de fuentes radiactivas encapsuladas, y almacenamiento y utilización de una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 740 MBq (20 mCi). Las especificaciones que resultan de aplicación según la Instrucción del CSN IS-28 son las del Anexo-I, las de las características de la instalación del Anexo-II B, C y E, y las aplicables a prácticas específicas del Anexo-III D y F.----------

1.3. Sección de medida de densidad y humedad de suelos.-

- Esta acta se refiere a la inspección de control de la sección de medida de humedad y densidad de suelos. La inspección de control de la sección de radiografía y gammagrafía industrial, y análisis instrumental por fluorescencia de rayos X se refiere en el acta CSN-XG/AIN/13/IRA/2798/2016. Algunas especificaciones comunes se refieren en el acta de la sección de radiografía y gammagrafía industrial.----------

1.4. Equipos totales autorizados.-

En la autorización para la tercera Modificación de la Instalación Radiactiva se dispone de autorización para poder incorporar una serie de equipos además de los ya disponibles que se reseñan en el acta de ref. CSN-XG/AIN-13/IRA/2798/16.-------

1.5. Equipos disponibles en la Sección de medida de humedad y densidad de suelos.-

- Se dispone de dos equipos para la medida de humedad y densidad de suelos de la firma de la serie con los números de serie 37220 y 38932. Cada equipo está provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cesio-137 con una actividad de 296 MBq (8 mCi) y otra de Americio-241 / Berilio con una actividad de 1,48 GBq (40 mCi).----------

- La identificación de las fuentes que incorpora cada uno de los equipos es como se describe a continuación:----------
  - El equipo nº 37220 incorpora una fuente de Cesio-137, con el nº de serie 777-4345, de 296 MBq (8 mCi) de actividad a fecha de 9 de septiembre de 2005, y una fuente de Am-241 / Be, con el nº de serie 47-10149, de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad a fecha de 6 de diciembre de 2005.----------
  - El equipo nº 38932, incorpora una fuente de Cesio-137, con el nº de serie 77-6375, de 296 MBq (8 mCi) de actividad a fecha de 7 de febrero de 2007, y una fuente de Am-241 / Be, con el nº de serie 78-3712, de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad a fecha de 30 de noviembre de 2006. El equipo fue suministrado por la firma [redacted] en fecha de 18 de junio de 2007.----------
- Los dos equipos para la medida de humedad y densidad de suelos de la firma [redacted] de la serie [redacted] estaban operativos. Debido a la carga de trabajo actual los equipos están en la siguiente situación:----------
  - El equipo nº 37220 se dejó en desuso en la fecha de 14 de julio de 2014 y se rescató del desuso en la fecha de 19 de enero de 2015.---
  - El equipo nº 38932 estaba en desuso desde la fecha de 7 de julio de 2014. Al igual que el otro equipo, se han llevado a cabo las operaciones de mantenimiento programadas pero no se utiliza.----------
- Estaba disponible el diario de operación del equipo 37220 diligenciado por el CSN en la fecha de 9 de marzo de 2006.----------
- Estaba disponible el diario de operación del equipo 38932 diligenciado por el CSN en la fecha de 25 de julio de 2007.----------

1.6. - Dependencias de almacenamiento.

Las dependencias de almacenamiento son conjuntas para ambas secciones de la IRA. La protección física y los niveles de radiación se refieren en el acta CSN-XG/AIN/13/IRA/2798/2016.----------

- En el momento de la inspección estaban almacenados, en su correspondiente recinto de almacenamiento los dos equipos de medida de humedad y densidad de suelos [redacted] con los números de serie 37220 y 38932.----------

2.- EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

2.1. Equipos de detección y medida de la radiación

- Se dispone de dos equipos para la detección y medida de radiación de la marca [redacted] con los números de serie 13750 y 13976.----------

2.2. Verificación y calibración de Equipos de detección y medida de la radiación

- Según el programa de calibraciones y verificaciones establecido:----------
  - El equipo nº 13750 dispone de certificado de calibración en origen por el fabricante en fecha de 10 de enero de 2006 y ha sido verificado por la firma [redacted]. en fechas de 29 de junio de 2011, 12 de julio de 2012, 23 de octubre de 2013 y 9 de septiembre de 2016.----------
  - El equipo nº 13976 dispone de certificado de calibración por el fabricante en fechas de 1 de agosto de 2007 y ha sido verificado por la firma [redacted] S.A.U. en fechas de 29 de junio de 2011, 12 de julio de 2012, 23 de octubre de 2013 y 28 de julio de 2015.----------
- Consta que los dos equipos habían sido verificados según el procedimiento interno en fechas de 13 de enero y 13 de junio de 2016.----------

3.- NIVELES DE RADIACIÓN:

- Se reseñan en el acta de ref. CSN-XG/AIN-13/IRA/2798/16.----------
- Consta que periódicamente se verifica el perfil radiológico de la instalación, de las maletas de transporte, del recinto de almacenamiento y del vehículo de transporte. Dichas verificaciones se registran y se archivan en hojas tabuladas. El resultado de estas mediciones se resume en el diario principal de la instalación.----

4.- PROTECCIÓN FÍSICA:

- Las medidas de protección física aplican fundamentalmente a la sección de gammagrafía industrial y se reseñan en el acta de ref. CSN-XG/AIN-13/IRA/2798/16.----------
- Se dispone de dispositivos de señalización y de balizamiento en obra para la operación con los equipos medidores de densidad y humedad de suelos. En el procedimiento de toma de medidas, se tiene establecido que, siempre que sea posible, el avanzar de punto a punto con el vehículo de transporte al que se le instala un dispositivo de destello luminoso en el techo.----------

5.- PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

5.1. Licencias de supervisión y operación.

- Estaba disponible y en vigor una doble Licencia de Supervisor a nombre de [redacted] Supervisor de la sección de medida de humedad y densidad de suelos, en vigor hasta la fecha de 1 de junio de 2017, y Supervisor de la sección de radiografía y gammagrafía industrial, en vigor hasta la fecha de 30 de enero de 2019.----------

- Estaba disponible y en vigor una Licencia de Operador para medida de humedad y densidad de suelos a nombre de [redacted] en vigor hasta la fecha de 1 de junio de 2017.----------

5.2. Dosimetría

- Se dispone de un dosímetro personal de termoluminiscencia adscrito al operador. El dosímetro es procesado por el [redacted]. de Barcelona. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos. Los recambios se realizan con regularidad.----------

5.3. Vigilancia médica

- Consta que, durante el año 2016, se ha llevado a cabo la revisión médica anual del operador por el Servicio médico de prevención de [redacted] ----------

5.4. Formación de personal

- Se tiene establecido desde el año 2009 un plan de formación de refresco de todos los trabajadores de la instalación radiactiva que se viene llevando a cabo con periodicidad anual.----------

  - Consta que se han desarrollado dos jornadas de formación en las fechas de 3 y 4 de julio de 2012 sobre las normas de operación con los equipos y protección radiológica, con una carga lectiva de 8 horas, a la que han asistido cuatro operadores de gammagrafía industrial.----------

  - Consta que el supervisor y los tres operadores de medida de humedad y densidad de suelos han realizado el curso impartido por la firma [redacted] durante el mes de junio de 2013 y ha superado el examen de tráfico para la obtención del carnet acreditativo de formación ADR.----------

  - Consta que, en fecha de 28 de noviembre de 2013, se ha desarrollado una jornada de formación de refresco de todo el personal de la instalación radiactiva con una carga lectiva de 4 horas sobre un recordatorio de principios básicos de radiaciones ionizantes, protección radiológica, medición y dosimetría de la

radiación, listas de chequeo en transporte de mercancías peligrosas, procedimientos de trabajo, y visionado del vídeo distribuido por el CSN sobre resolución de emergencias en gammagrafía industrial.----------

- No se había impartido la formación bienal de refresco del operador correspondiente al año 2015. El Supervisor manifiesta que estaba prevista la impartición de una sesión de formación de refresco antes del trámite del acta. Aportará constancia de que la sesión de formación se ha impartido y de sus contenidos.----------

[redacted]

6.-GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

6.1. Diarios de operación

- Se dispone de tres diarios de operación: Un diario principal y un diario por equipo. Estaban disponibles todos los diarios en el momento de la inspección.----------

  El Diario principal de la instalación, diligenciado por el CSN en la fecha de 15 de junio de 2015, es común a las dos secciones y estaba cumplimentado al día por el supervisor con anotaciones firmadas que reflejan la actividad administrativa de la instalación, el control dosimétrico del personal y las revisiones médicas, las operaciones de revisión de los equipos, las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas y las operaciones de recambio de fuentes.----------

  Los dos diarios de Operación para los equipos [redacted] reflejan en el caso del equipo nº 37220 el lugar de trabajo, los tiempos del mismo y los desplazamientos y en en el caso del equipo nº 38932 su inactividad.----------

6.2. Certificados y revisiones de equipos y fuentes

[redacted]

Estaba disponible la siguiente documentación referida cada uno de los equipos [redacted] el certificado original del equipo expedido por el fabricante en el que consta la aprobación del equipo, la actividad de las fuentes, la clasificación ANSI y el certificado del test de hermeticidad; la calibración inicial de referencia de cada equipo y el manual de operación. Las referencias a los certificados de aprobación de las fuentes como material radiactivo en forma especial son:----------

- nº 37220.- Am-241 USA/0632/S-96, Rev.8 vigente hasta la fecha de 31 de octubre de 2017.----------
- nº 38932.- Am-241 CZ/1009/S-96, Rev.2 vigente hasta la fecha de 30 de noviembre de 2023.----------
- Cs-137 USA/0356/S-96, Rev.12 vigente hasta la fecha de 31 de octubre de 2014. Estaba disponible la revisión 13 pero la fecha de vigencia estaba borrosa. Manifiestan que van a pedir a [redacted] una nueva copia.----------

- Se dispone del compromiso de la firma [redacted]. para la devolución de los equipos con sus correspondientes fuentes radiactivas, una vez terminada la vida útil de los mismos. El compromiso se había renovado con Econtrol en fecha de 7 de julio de 2015.----------

- Las revisiones y operaciones de mantenimiento de los equipos se habían suspendido durante el año 2014 y reiniciado en julio de 2015.----------

  - Consta que el equipo nº 37220 ha sido revisado por la firma [redacted] S.A., al tiempo que la firma [redacted], S.A.U. ha realizado las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas en las fechas de 23 de enero y 10 de julio de 2012, y 17 de enero y 15 de octubre de 2013, 17 de julio de 2015 y 9 de septiembre de 2016.----------

    - Consta que la firma [redacted] ha realizado la verificación el estado de la varilla-sonda mediante inspección fotográfica y líquidos penetrantes del equipo con el número de serie nº 37220 en las fechas de 18 de enero de 2011 y 8 de septiembre de 2016. El estado de la varilla-sonda ha resultado satisfactorio y se ha establecido un plazo de cinco años en operación hasta la próxima revisión.----------

  - Consta que el equipo nº 38932 ha sido revisado por la firma [redacted] S.A., al tiempo que la firma [redacted], S.A.U. ha realizado las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas en las fechas de 23 de enero y 10 de julio de 2012, y 12 febrero y 15 de octubre de 2013.----------

    - Está previsto llevar a cabo la verificación el estado de la varilla-sonda del equipo con el número de serie 38392 durante el año en curso.-----

- Se tiene suscrito un contrato de mantenimiento de los equipos con la firma [redacted], S.A. para las operaciones anuales de mantenimiento preventivo y las correspondientes pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas que éstos albergan. Los equipos han sido revisados antes de ser puestos en servicio.----------

Se dispone de un procedimiento específico de mantenimiento y comprobación del estado y correcto funcionamiento de los equipos de medida de densidad y humedad de suelos que se va a llevar a cabo en la instalación con periodicidad semestral. El procedimiento tiene asociada una sistemática de registro con las listas de chequeo para cumplimentar que estas comprobaciones se llevan a cabo. En este procedimiento se incluye una verificación del perfil radiológico de los equipos, el recinto de almacenamiento y el vehículo de transporte. La verificación del perfil radiológico del vehículo de transporte se realiza con los dos equipos de medida de densidad y humedad de suelos cargados.----------

- Se dispone de un procedimiento interno de la instalación radiactiva para la verificación de los equipos de detección y medida de la radiación, con una sistemática de registro de las verificaciones realizadas. El programa de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación contempla una calibración con un intervalo de seis años y una verificación semestral por el supervisor.----------

6.3. Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia

- El reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la instalación se describen en el acta de ref. CSN-XG/AIN-13/IRA/2798/16.----------

- Se dispone de dispositivos de señalización y de balizamiento en obra consistentes en conos, señales, luces portátiles de destello y luces rotativas de techo. En el procedimiento de toma de medidas, se tiene establecido que, siempre que sea posible, el avanzar de punto a punto con el vehículo de transporte al que se le instala un dispositivo de destello luminoso en el techo.----------

7.-TRANSPORTE DE LOS EQUIPOS:

- El transporte de los equipos desde la instalación hasta las obras se realiza por los operadores con vehículos propios de la empresa.----------

- La documentación, el equipamiento de transporte y consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas se describen en el acta de ref. CSN-XG/AIN-13/IRA/2798/16.----------

DESVIACIONES: No se había impartido la formación bienal de refresco del operador correspondiente al año 2015.----------

OBSERVACIONES.- Está prevista la impartición de una sesión de formación de refresco antes del trámite del acta. Se aportará constancia de que la sesión de formación se ha impartido y de sus contenidos.----------

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 y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por

triplicado en Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Consellería de Presidencia, Administracións Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a treinta y uno de octubre del año dos mil dieciséis.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la empresa ECONTROL LABORATORIO DE CALIDAD, S.L., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

[redacted]

[redacted]

Econtrol

TRAMITE DE ACTA CSN-XG/AIN/14/IRA/2798/2016.

Por la presente se les comunica la intención de realizar un cambio de titularidad de la Instalación Radiactiva IRA/2798.

La titularidad que a día de hoy posee la empresa ECONTROL, LABORATORIO DE CALIDAD, S.L., con CIF [redacted] y domicilio fiscal en [redacted] Bergondo - A Coruña, pasaría a la titularidad de la empresa AVANZA LAB, INSPECCIÓN Y CONTROL, S.L., con CIF [redacted] y domicilio fiscal en [redacted] Arteixo, A Coruña.

Estas empresas pertenecen al mismo inversor, y por motivos de estrategia comercial y operativa técnica se ha planteado dicho cambio de titularidad.

Bergondo 4 de noviembre de 2016

[redacted]

Fdo.: [redacted]
Supervisor IRA 2798

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA AL ACTA DE INSPECCION

En relación al Acta de Inspección de referencia CSN-XG/AIN-13/IRA-2798/2016, de fecha de treinta y uno de octubre del año dos mil dieciséis, correspondiente a la visita de inspección llevada a cabo el día diecisiete de octubre del año dos mil dieciséis, en la Sección de medida de humedad y densidad de suelos en la sede de la empresa ECONTROL LABORATORIO DE CALIDAD, S.L., sita en el número H19/20 02, de [redacted] Bergondo, provincia de A Coruña, D. [redacted], Director del laboratorio, Supervisor de la sección de medida de humedad y densidad de suelos y Supervisor de la sección de radiografía y gammagrafía industrial, aporta un documento en el que informa de la previsión de un cambio de titularidad.

El inspector que suscribe la presente manifiesta que:

- Es una información que se comenta en la diligencia al acta de ref. CSN-XG/AIN-13/IRA-2798/2016.

- No aporta documentación sobre la desviación en la formación bienal de refresco del operador correspondiente al año 2015. Queda pendiente.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN -

Santiago de Compostela, 14 de noviembre de 2016

[redacted]