



## 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.

**CERTIFICA:** Que se ha personado día veinticuatro de noviembre del año dos mil once, en la sede de la empresa Alfa Instant, S.A., sita en el número [REDACTED] provincia de A Coruña.

La visita tuvo por objeto el realizar una inspección de control de una Instalación Radiactiva destinada a radiografía industrial y medida de humedad y densidad de suelos, ubicada en el emplazamiento referido.

La instalación radiactiva, por sucesivas resoluciones de la Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Industria y Comercio de la Xunta de Galicia, dispone de las siguientes autorizaciones:

Puesta en Funcionamiento, en fecha de dieciocho de enero del año dos mil seis.

Primera Modificación, en fecha de diecinueve de marzo del año dos mil siete. Notificación, emitida por la citada la Dirección Xeral en la fecha de 12 de julio de 2007, para la puesta en marcha de la modificación.

La Inspección fue recibida por el Sr. [REDACTED] Director del laboratorio y Supervisor de la sección de medida de humedad y densidad de suelos, y por el Sr. [REDACTED], Supervisor de la sección de radiografía industrial, quienes, informados sobre la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

- La instalación dispone de dos secciones diferenciadas: medida de humedad y densidad de suelos, bajo la supervisión del Sr. [REDACTED] radiografía industrial bajo la supervisión del Sr. [REDACTED]

#### Licenciamiento.-

- Tal y como se había manifestado a la Inspección en la visita previa, se mantiene la previsión de adquirir más equipos. En fecha de 22 de marzo de 2011 han solicitado autorización para la segunda Modificación de la Instalación Radiactiva ante la Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia. La modificación consiste en una ampliación para poder incorporar:-----

- Dos equipos de radiografía industrial.-----
- Un equipo de rayos X tipo [REDACTED]-----
- Una fuente encapsulada de Cs-137 tipo testigo.-----
- Un equipo analizador portátil mediante fluorescencia de rayos X.-----
- Dos equipos medidores de humedad y densidad de suelos de similares características a los disponibles.-----

- Los responsables de la instalación manifiestan a la Inspección que se ha dado contestación a una petición de información adicional remitida por el CSN respecto a la evaluación sobre la documentación presentada.-----

#### Especificaciones técnicas de aplicación.-

- Campo de aplicación.- Medida de humedad y densidad de suelos con equipos portadores de fuentes radiactivas encapsuladas. 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 y E, y las aplicables a prácticas específicas del Anexo-III D y F.-----



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 efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

- La instalación dispone de dos secciones diferenciadas: medida de humedad y densidad de suelos, bajo la supervisión del Sr. [REDACTED] y radiografía industrial bajo la supervisión del Sr. [REDACTED]

#### Licenciamiento.-

- Tal y como se había manifestado a la Inspección en la visita previa, se mantiene la previsión de adquirir más equipos. En fecha de 22 de marzo de 2011 han solicitado autorización para la segunda Modificación de la Instalación Radiactiva ante la Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia. La modificación consiste en una ampliación para poder incorporar:-----

- Dos equipos de radiografía industrial.-----
- Un equipo de rayos X tipo [REDACTED]-----
- Una fuente encapsulada de Cs-137 tipo testigo.-----
- Un equipo analizador portátil mediante fluorescencia de rayos X.-----
- Dos equipos medidores de humedad y densidad de suelos de similares características a los disponibles.-----

- Los responsables de la instalación manifiestan a la Inspección que se ha dado contestación a una petición de información adicional remitida por el CSN respecto a la evaluación sobre la documentación presentada.-----

#### Especificaciones técnicas de aplicación.-

- Campo de aplicación.- Medida de humedad y densidad de suelos con equipos portadores de fuentes radiactivas encapsuladas. 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 y E, y las aplicables a prácticas específicas del Anexo-III D y F.-----



### - Equipos.-

- Los equipos generadores de radiación ionizante autorizados, de que se dispone en la instalación para su uso en medida de humedad y densidad de suelos y en gammagrafía industrial, son los que se describen a continuación:-----

### - 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 [REDACTED] de la serie [REDACTED], modelo [REDACTED] 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.-----

- Estaba disponible la siguiente documentación referida cada uno de los equipos: el certificado original del equipo expedido por le 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:-----

- Am-241 CZ/1009/S-96, Rev.1 vigente hasta la fecha de 31 de diciembre de 2013.-----

- Cs-137 USA/0356/S-96, Rev.12 vigente hasta la fecha de 31 de octubre de 2014.-----



- Se tiene suscrito un contrato de mantenimiento de los equipos con la firma [REDACTED] para dos operaciones anuales de mantenimiento preventivo y las correspondientes pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas que éstos albergan. Se dispone del compromiso de la citada empresa para la devolución de los equipos con sus correspondientes fuentes radiactivas, una vez terminada la vida útil de los mismos.-----

- Revisiones y operaciones de mantenimiento de los equipos.- Consta que ambos equipos han sido revisados por la firma [REDACTED] al tiempo que la firma [REDACTED] ha realizado las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas en las fechas de 21 de enero y 28 de junio de 2010, y 11 de enero y 29 de junio de 2011.-----

- 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 la fecha de 18 de enero de 2011. 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 se comunican los desplazamientos de los equipos. El equipo [REDACTED] había retornado a la instalación en fecha de 16 de noviembre de 2011 tras su traslado a un laboratorio de obra en un tramo del AVE en [REDACTED] en Ourense.-----

- Se dispone de dos equipos para la detección y medida de radiación de la marca [REDACTED] con los números de serie 13750 y 13976. Según el programa de calibraciones y verificaciones establecido:-----

- El equipo [REDACTED] 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 2 de julio de 2010 y 29 de junio de 2011.-----

- El nuevo equipo [REDACTED] ha sido suministrado a la instalación en fecha de 18 de junio de 2007 y dispone de certificado de calibración por el fabricante en fechas de 1 de agosto de 2007 y ha sido verificado por la firma [REDACTED] en fechas de 2 de julio de 2010 y 29 de junio de 2011.-----

#### - Sección de radiografía industrial.-

- Se dispone de dos equipos de gammagrafía industrial de la firma [REDACTED].



[REDACTED]

- Un equipo modelo [REDACTED] con el nº de serie 188, con capacidad para albergar una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 de 3 TBq ( 80 Ci ) de actividad máxima, suministrado por la firma [REDACTED] en fecha de 9 de abril de 2007, provisto de una fuente de Iridio-192, de la firma [REDACTED] nº de serie AA901, con 1177 GBq ( 31.81 Ci ) de actividad a fecha de 20 de octubre del 2011, instalada por la empresa [REDACTED] en fecha de 11 de noviembre de 2011. El equipo incorpora 11 Kg de uranio empobrecido como blindaje.-----

- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente instalada.---

- El equipo [REDACTED] dispone de certificado de control de calidad del equipo [REDACTED] expedido por el fabricante en la fecha de 2 de marzo de 2007 y de certificado del modelo del Bulto tipo B(U) con la ref. CDN/2086/B(U)-96 (Rev.1) que está vigente hasta la fecha de 31 de marzo de 2014.-----

- Estaban disponibles los certificados de devolución de las fuentes fuera de uso:-----

- nº de serie X-929, retirada en fecha de 12 de febrero de 2010 por la firma [REDACTED]-----

- nº de serie B-797, retirada en fecha de 18 de octubre de 2010 por la firma [REDACTED]-----

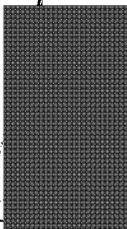
- nº de serie G-171, retirada en fecha de 5 de abril de 2011 por la firma [REDACTED] S.A.-----

- nº de serie AA219, retirada en fecha de 11 de noviembre de 2011 por la firma [REDACTED]-----

[REDACTED]

- Un equipo modelo [REDACTED] con nº de serie 670, con capacidad para albergar una fuente de Se-75 de 3 TBq ( 80 Ci ) de actividad máxima, suministrado por la firma [REDACTED] en fecha de 26 de noviembre de 2007, y provisto de una fuente de Se-75, de la firma [REDACTED] nº de serie 7939, con 1787 GBq ( 48,30 Ci ) de actividad a fecha de 6 de junio de 2011, instalada por la empresa [REDACTED] S.A. en fecha de 6 de junio de 2011.-----

- El equipo nº 670 dispone de certificado de control de calidad del equipo [REDACTED] expedido por el fabricante en la fecha de 16 de noviembre de 2007 y de certificado del modelo del Bulto tipo A con la fecha de 31 de marzo de 1998.-----



- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente instalada.---
- Estaban disponibles los certificados de devolución de las fuentes fuera de uso:-----
- nº de serie 4743, retirada en fecha de 20 de febrero de 2009 por la firma [REDACTED]-----
- nº de serie 5811, retirada en fecha de 16 de noviembre de 2009 por la firma [REDACTED]-----
- nº de serie 6377, retirada en fecha de 6 de junio de 2011 por la firma [REDACTED] S.A.-----

### Telemandos

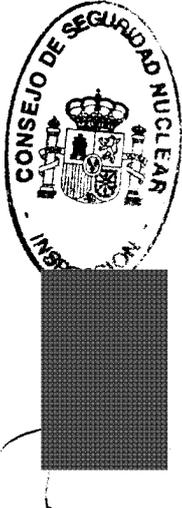
- El equipo nº 188 habitualmente se utiliza con un nuevo telemando [REDACTED] con el nº de serie 1354 adquirido en fecha de 20 de noviembre de 2011 y una manguera de salida con el nº de serie MS-275. El telemando [REDACTED] con el nº de serie TL-264 ha sido sustituido.-----
- El telemando modelo [REDACTED] con el nº de serie TL-965, adquirido en la fecha de 23 de julio de 2009, está previsto para utilizar con los dos gammágrafos.-----
- El telemando con el nº de serie TL-270 Generación-1 estaba en reserva.-----

### Mantenimiento

- Consta que los gammágrafos y los telemandos habían sido revisados por la firma [REDACTED] en las fechas referidas con ocasión del recambio de fuentes.-----

### Equipos para la detección y medida de la radiación.

- Se dispone de dos equipos para la detección y medida de radiación de la firma [REDACTED] con los nº de serie 23411 y 228799:-----
- El equipo con nº de serie 23411 dispone de calibración por el fabricante en fecha de 30 de octubre de 2006, y verificación por la firma [REDACTED] en las fechas de 16 de diciembre de 2008, 14 de diciembre de 2009 y 14 de diciembre de 2010.-----



- El equipo con el nº de serie 234774 dispone de calibración por el fabricante en fecha de 18 de septiembre de 2007, y verificación por la firma [REDACTED] en las fechas de 4 de febrero de 2009, 2 de febrero y 14 de diciembre de 2010.-----
- Se dispone de tres equipos para la detección y medida de radiación que disponen de alarma acústica de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] con los nº de serie 148-0111-40, 148-0111-45 y 148-0111-46, que disponen de calibración por el fabricante expedidos en fecha de 21 de septiembre de 2009, y de verificación por la firma [REDACTED] en la fecha de 22 de diciembre de 2010.-----
- Se dispone de cinco dosímetros electrónicos de lectura directa con alarma acústica (DLD): cuatro de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] on los nº de serie 265722, 265262, 250933 y 265771, y uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con el nº de serie 02522:-----
- nº de serie 65722 dispone de certificado de calibración del fabricante en fecha de 15 de noviembre de 2006, y verificación por la firma [REDACTED] en las fechas de 16 de diciembre de 2008, 15 de diciembre de 2009 y 18 de julio de 2011.-----
- nº de serie 265262 dispone de certificado de calibración del fabricante en fecha de 15 de noviembre de 2006, y verificación por la firma [REDACTED] en las fechas de 16 de diciembre de 2008, 15 de diciembre de 2009 y 20 de diciembre de 2010.-----
- Los nº de serie 250933 y 265771 disponen de certificados de calibración del fabricante en fechas de 14 de enero de 2005 y 15 de noviembre de 2006, respectivamente. Consta que ambos han sido verificados por la firma [REDACTED] S.A. en las fechas de 26 de enero de 2009, 2 de febrero de 2010 y 2 de diciembre de 2010.-----
- Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], con el nº de serie 02522, que dispone de calibración por el fabricante expedido en el año 2009 y verificación por la firma [REDACTED] en la fecha de 21 de octubre de 2010.-----
- Los equipos están adscritos a cada una de las personas profesionalmente expuestas a radiaciones ionizantes.-----

#### - Dependencias de almacenamiento.-

- Se dispone de una dependencia específica destinada para almacenamiento de los equipos, ubicada en el lateral izquierdo del fondo de la planta baja de la nave industrial ocupada por el laboratorio. La dependencia dispone de dos recintos de almacenamiento diferenciados cuyas paredes de fondo y laterales de ambos están adosadas a las paredes de la nave.-----



- Las características constructivas de cada uno de los recintos de almacenamiento son:-----

- Un primer recinto, según se accede a la dependencia, destinado a almacenar los equipos de medida de humedad y densidad de suelos con unas dimensiones de 1,5 x 1,5 m construido utilizando bloques de hormigón de 20 cm de espesor rellenos de arena. El techo del recinto es una placa de hormigón de 20 cm que da una altura interna de 1,2 m, y conforma un altillo para almacenar material auxiliar de señalización, balizamiento y transporte. El recinto dispone de

El recinto dispone en su interior de suministro eléctrico para la recarga de las baterías de los equipos de medida de humedad y densidad de suelos.-----

- Un segundo recinto colindante con el primero, construido en hormigón en forma de cubo, cuyas paredes y techo tienen un espesor de 40 cm y conforma un espacio interno de 1,10 x 0,70 m. El recinto dispone de portezuela blindada con cerradura, construida con chapas de hierro de 5 mm separadas por un hueco de 36 mm relleno de perdigones de plomo. La puerta confronta hacia una pared lateral de la dependencia y solapa sobre el marco metálico. Este recinto está destinado para almacenar los equipos de gammagrafía.-----

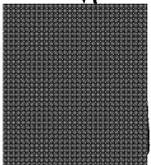
- El recinto colinda en planta con la cámara húmeda, con el pasillo de acceso y con dos paredes exteriores. No hay dependencias a nivel superior ni inferior.-----

- En el momento de la inspección estaba almacenado, en su correspondiente recinto de almacenamiento el equipo de medida de humedad y densidad de suelos con el número de serie 37220.-----

- El equipo de medida de humedad y densidad de suelos con el número de serie 38932 estaba operando en obras del tramo Carballo-Berdoias.-----

- Los dos gammágrafos: el modelo , con el nº de serie 188 y el modelo con nº de serie 670 estaban operando en la refinería de A Coruña.-----

- Dentro de las dependencia, había almacenado: etiquetas y placas naranja para la señalización de los vehículos; cinta, señales y un equipo luminoso rotativo para balizamiento y señalización en obra; y equipamiento para actuación en caso de emergencia consistente en: telepinza, una cizalla, una bolsa de perdigones de plomo, tejas de plomo y una sonda flexible tipo fontanero.-----



- La instalación estaba señalizada de acuerdo con el vigente reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y disponía de los medios adecuados para establecer un acceso controlado.-----

- Estaba disponible un extintor de incendios.-----

### - Personal y licencias.-

- Disponen de doce dosímetros personales de termoluminiscencia para el control de doce personas profesionalmente expuestas: cuatro están adscritos a medida de humedad y densidad de suelos (supervisor y tres operadores) y siete a gammagrafía industrial (supervisor y seis operadores ya que los dos ayudantes obtuvieron las correspondientes licencias). Los recambios se realizan con regularidad.-----

- Los dosímetros son procesados por el [REDACTED] de Barcelona. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos de los dos últimos años, aunque en la ficha dosimétrica personal de un operador persiste en dosis acumulada de cinco años la asignación de dosis por el centro lector en el año 2008 por un extravío del dosímetro.-----

- Los operadores de gammagrafía industrial disponen, cada uno, de dosímetro electrónico para llevar a cabo un control de dosis diarias en hojas tabuladas que coinciden con las fechas de recambio de los dosímetros personales de termoluminiscencia. Dichas fichas reflejan las dosis diarias y la dosis acumulada mensual.-----

- Consta que, durante el año 2011, se han llevado a cabo las revisiones médicas anuales de todas las personas profesionalmente expuestas por el Servicio médico de prevención de [REDACTED]-----

- Estaban disponibles y en vigor dos Licencias de Supervisor a nombre de:-----

- [REDACTED], Supervisor de la sección de medida de humedad y densidad de suelos, en vigor hasta la fecha de 31 de mayo de 2012.-----

- [REDACTED], Supervisor de la sección de radiografía industrial, en vigor hasta la fecha de 22 de diciembre de 2011. Se habían iniciado los trámites para su renovación.-----



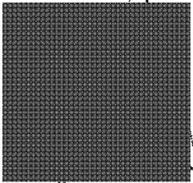
- Estaban disponibles y en vigor nueve Licencias de Operador:-----
- Tres para medida de humedad y densidad de suelos a nombre de:-----
  - [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 31 de mayo de 2012.-----
  - [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 22 de diciembre de 2011. Se habían iniciado los trámites para su renovación.-----
  - [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 28 de abril de 2014.-----
- Seis para radiografía industrial:-----
  - [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 18 de agosto de 2014.-----
  - [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 19 de febrero de 2014.-----
  - [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 31 de mayo de 2012.-----
  - [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 29 de abril de 2014.-----
  - [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 29 de abril de 2014.--
  - [REDACTED], en vigor hasta la fecha de 20 de mayo de 2015.-----
- [REDACTED] que disponía de licencia de operador en vigor hasta la fecha de 22 de diciembre de 2011 había causado baja en la instalación. Consta que se había comunicado al CSN.-----
- El Sr [REDACTED] manifiesta a la Inspección que todos los trabajadores de gammagrafía industrial disponen actualmente de licencia de operador.-----

#### - Diarios de Operación y procedimientos.-

- Se dispone de cinco 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, estaba cumplimentado al día por los dos supervisores 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.-----
- Cuatro diarios de Operación, cumplimentados al día por los operadores: Dos diarios para los equipos [REDACTED] que reflejan el lugar de trabajo, las tiempos de los mismos y los desplazamientos. Los otros dos diarios de operación para cada equipo de gammagrafía industrial, reflejan fecha, empresa, obra, descripción del



trabajo, actividad de la fuente, tiempo de exposición, operador/ayudante, dosis del DLD y observaciones, de cada uno de los trabajos.-----



- Estaban disponibles el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la instalación. Consta que el personal de la instalación dispone de copia de este reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia, y que se ha dado explicación de los mismos.-----

- Se había llevado a cabo una revisión y actualización del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Instalación con el fin de sustituir la Instrucción Técnica complementaria sobre Notificación de Sucesos por la IS-18, de 2 de abril de 2008, (BOE nº. 92 16-04-08) relativa a comunicación de sucesos, como anexo del Plan de Emergencia, manteniendo los formatos de comunicación facilitados en el anexo de la anterior ITC-12. Así mismo, en cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, se había implementado un protocolo de comunicación en la instalación radiactiva que facilita instrucciones para cumplimentar un formulario que está a disposición de los trabajadores de la factoría relacionados con la instalación radiactiva. No se había registrado ninguna comunicación en seguridad.-----

- Estaban disponibles los procedimientos de operación de la instalación radiactiva.----

- Se dispone de un documento proforma para planificación de tareas, que incluye la estimación de dosis por el supervisor para cada tipo de tarea, dosis máxima admisible por trabajo (0,085 mSv), equipo a utilizar, lugar y fecha, etc. Cada operador dispone de una tabla mensual en las que constan las dosis registradas con el DLD por jornada de trabajo.-----

- Consta que periódicamente se verifica el perfil radiológico de la instalación, de las maletas de transporte, del recinto de almacenamiento y de los vehículos 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.-----

- Consta que se ha dado cumplimiento al artículo 7 del Real Decreto 229/2006 de 24 de febrero sobre el control de fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad y fuentes huérfanas, cumplimentando la hoja de inventario normalizada para las fuentes actualmente instaladas. Consta que se mantiene actualizado el apartado correspondiente al control operativo de cada fuente.-----

- Se había recibido la circular nº 2/2011, remitida por el CSN en fecha de 1 de marzo de 2011, relativa al nuevo sistema gestión de las hojas de



inventario de las fuentes de alta actividad a través de la oficina virtual del CSN accesible desde la página web del organismo.-----

- El Sr. [REDACTED] manifiesta a la Inspección que ha intentado utilizar dicha aplicación, siguiendo las instrucciones facilitadas, y le ha sido imposible el cumplimentar la hoja de inventario por este sistema, ya que la aplicación se le ha quedado colgada reiteradamente durante el proceso de registro. Lo va a volver a intentar otra vez antes de tramitar la presente acta.-----

- Estaba concertada la garantía financiera según se establece en el artículo 5. 2. B. del citado R.D. Tras las gestiones llevadas a cabo se había concertado un aval con [REDACTED].-----

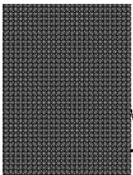
#### Supervisión e inspección.-

- Se tiene establecido un programa de inspección que contempla dos supervisiones al operador cada año. Consta que durante el año 2011 se había llevado a cabo dos supervisiones a tres operadores. El Sr. [REDACTED] manifiesta que se tiene previsto el completar el programa de inspecciones antes de finalizar el año.-----

#### Plan de formación.-

- El plan de formación establecido en la instalación para el año 2009 ha contemplado: La realización de un curso y examen para la obtención del carnet ADR para el grupo 7 por los operadores. La realización del curso y examen para la capacitación de operadores de instalaciones radiactivas por tres ayudantes. La formación de refresco del personal de la instalación radiactiva.-----

- Los siete operadores habían realizado el curso y tenían previsto realizar el examen para la obtención del carnet ADR para el grupo 7 durante el año 2010.---
- Los tres ayudantes habían superado el curso de capacitación de operadores de instalaciones radiactivas durante el año 2010.-----
- En fecha de tres de julio de 2009 tres trabajadores de la instalación recibieron formación sobre emergencias en el transporte.-----
- Consta que se ha llevado a cabo en fecha de 15 de septiembre de 2010 una jornada de formación de refresco para seis operadores sobre el Radiaciones ionizantes, procedimiento de radiografiado y señalización y el procedimiento de chequeo previo al radiografiado.-----
- Consta que se ha desarrollado unas jornadas de formación de refresco de los operadores con una carga lectiva de 16 horas sobre operaciones de radiografiado, comprobaciones en listas de chequeo y protección radiológica.-----



- Estaba prevista para el día 3 de diciembre de 2011 la impartición de una jornada de formación continuada para todos los operadores sobre el transporte de los bultos radiactivos.-----

- Estaba disponible la Guía 6.5. del CSN de ayuda para la aplicación de los requisitos reglamentarios sobre el transporte de material radiactivo. Estaba disponible el material didáctico elaborado por el foro industrial CS-SEPR "Formación continua para operadores y ayudantes de radiografía industrial".-----



### Transporte.-

- Está contratado el servicio de un consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas con el Sr. [REDACTED] que dispone de certificado de formación expedido por la Dirección Xeral de Transportes de la Xunta de Galicia en fecha 31 de enero de 2005, con el fin de dar cumplimiento al artículo primero del RD 1566/1999. Consta que en fecha de 16 de febrero de 2006 se ha comunicado la designación del consejero a Dirección Xeral de Transportes de la Xunta de Galicia. Consta que el Sr. [REDACTED] ha obtenido la renovación la acreditación como consejero tras la superación de la prueba en la convocatoria extraordinaria realizada en fecha de 10 de febrero de 2010. El certificado de formación tiene validez hasta la fecha de 25 de marzo de 2013.-----

- El transporte de los equipos de desde la instalación hasta las dependencias de los clientes es realizado por los operadores con vehículos propios de la empresa para su transporte.-----

- Se comprobó que en la carpeta que acompaña al transporte estaba incluida la siguiente documentación y equipamiento:-----

- Documentación: orden de expedición con la carta de porte y autorización para el transporte; Acreditación de los conductores con el carnet de conducir y la Licencia de Operador; Autorización de los operadores por parte del supervisor para conducir los vehículos de la empresa, Certificados de las últimas revisiones del equipo, Certificado de Bultos tipo Bu en vigor en el caso del equipo [REDACTED] Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia incluida la IS-18, Instrucciones de manejo de los equipos y procedimiento de operación; Certificados del material radiactivo en forma especial y del bulto; Pruebas de hermeticidad de las fuentes y revisión de los equipos; certificado del equipo de detección y medida de la radiación; Póliza de seguro de la Instalación Radiactiva. Perfil radiológico de la furgoneta; Ficha plastificada con los teléfonos de emergencia, y Documentación propia del vehículo.-----



- Equipamiento: tres etiquetas de señalización del vehículo (dos laterales y una trasera); paneles naranja; dos extintores de polvo ABC; dos calzos; dos triángulos reflectantes, chaleco reflectante, luz rotativa, conos reflectantes, cinta de balizamiento; linterna, radiómetro y dosímetro personal, gafas de seguridad, mascarilla, líquido lavaojos y guantes, y material de protección radiológica para casos de emergencia.-----



- Consta que cinco operadores disponen de acreditación ADR en vigor para el transporte del equipo de gammagrafía [REDACTED]-----

- Consta que en la fecha de 28 de marzo de 2011 se ha remitido a la Dirección Xeral de Transportes de la Xunta de Galicia el informe anual del Consejero de seguridad.--

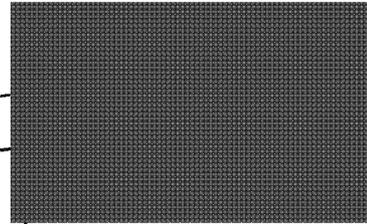
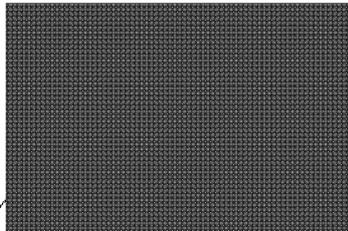
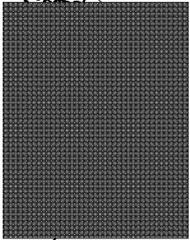
- Consta que se ha dado cumplimiento, dentro del plazo, al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, remitiendo al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual, correspondiente al año dos mil diez, en fecha de 14 de marzo del año 2011.-----

**DESVIACIONES.**- No se detectan.-----

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 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, la referida autorización y las especificaciones que resultan de aplicación en la Instrucción del CSN IS-28, 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, Administracions Públicas de Galicia a cinco de diciembre del año dos mil once.-----



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



*Berzondo 7-12-2012*

