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 personó el día dieciséis de noviembre del año dos mil dieciséis, en el Laboratorio de EPTISA SERVICIOS DE INGENIERÍA S.L., sito en el edificio [redacted] nº [redacted] en Vilaboa, en A Coruña.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a medida de humedad y densidad de suelos, determinación de contenido asfáltico en firmes de carretera, y radiografía industrial, cuya autorización vigente (MO-19) 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 veintitrés de diciembre de dos mil quince.

La Inspección fue recibida por [redacted] Director de División, [redacted] Directora del Laboratorio, y [redacted], Supervisora Coordinadora de la Instalación Radiactiva, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Las representantes del titular de la instalación fueron advertidas 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.

- La empresa EPTISA SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A. está especializada en ensayos no destructivos, fundamentalmente a medida de humedad y densidad de suelos, está implantada a nivel estatal y, como Instalación Radiactiva, mantiene su operatividad en una instalación central sita en Vilaboa, una red de delegaciones estables que disponen de recintos de almacenamiento para los equipos y,

esporádicamente, en laboratorios de obra que disponen de recinto de almacenamiento para el equipos que se desplaza temporalmente.----------

1.1. Licenciamiento reciente.

- Se dispone de autorización para la décimo novena modificación de la instalación radiactiva por resolución de la Direción Xeral de Industria Enerxía e Minas de la Consellería de Innovación e Industria de la Xunta de Galicia de fecha de 23 de diciembre de 2015.----------

- La modificación se enmarca en un plan reestructuración del grupo de Eptisa al volumen de negocio actual y ha consistido en: La incorporación en la IRA/0549 (Eptisa Vilaboa) de dos delegaciones autorizadas: una en León y otra en Valladolid de la IRA/2409 (Eptisa Madrid).----------

- La incorporación ha supuesto la entrada en la IRA/0549 de los ocho siguientes equipos:----------

  3 equipos de la delegación de Valladolid: 2 equipos con los números de serie 37724 y 39603 y 1 equipo 122, con el nº de serie 331 107 220.----------

  5 equipos de la delegación de León: 2 equipos , con los números de serie 61905 y 39170 y 3 equipos , con los números de serie 3003, 360 103 3000 y 370 203 561.----------

- Se ha cambiado la adscripción de 4 operadores de la delegación de Valladolid y 3 operadores de León.----------

1.2. Previsión de baja de equipos y de licenciamiento.

- La supervisora manifiesta que en el plan reestructuración del grupo de Eptisa se contempla la baja de equipos en desuso. De tal modo que la próxima semana se va a llevar a cabo una primera retirada, por la firma Mecacisa, de un total de 11 equipos de la firma de los cuales 10 son de la IRA/2409 (Eptisa Madrid) y uno con el nº de serie 16574 de la delegación la IRA/0549 (Eptisa Vilaboa) en Toledo.----------

- Tras esta operación de retirada restarían en la IRA/2409 (Eptisa Madrid) un total de 7 equipos: 5 equipos ----------

- Está previsto también llevar a cabo en fechas próximas la retirada de los equipos fuera de uso de la IRA/0549 (Eptisa Vilaboa).----------

- Una vez optimizado el número de equipos se tiene previsto solicitar la clausura de la IRA/2409 (Eptisa Madrid) y la trasferencia de los equipos que resten en ella a la IRA/0549 (Eptisa Vilaboa).----------

- La supervisora manifiesta que en este plan también se tiene previsto dar de baja algunos equipos de la firma [redacted] pero se encuentran frente a un problema del elevado coste en los presupuestos facilitados por el suministrador para la retirada. Están valorando otra opción.----------

2.- Especificaciones técnicas de aplicación.

- Campo de aplicación.- Medida de humedad y densidad de suelos y determinación de contenido asfáltico en firmes de carretera con equipos portadores de fuentes radiactivas encapsuladas y radiografía industrial. 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. Además de las especificaciones técnicas de funcionamiento que se refieren en la reciente resolución de autorización para la Modificación de la Instalación Radiactiva.----------

3.- Dependencias y equipos:

3.1. Dependencias autorizadas y disponibles.-

- Sede de la instalación en Vilaboa, provincia de A Coruña con capacidad de almacenamiento de 16 equipos.----------

- Red de laboratorios que respecto a la instalación radiactiva son delegaciones a las que se desplazan los equipos. Todas las delegaciones disponen de recinto de almacenamiento construido. Las sedes de las citadas delegaciones son:----------

[redacted]

- Se dispone de un laboratorio de obra en [redacted] Laza provincia de Ourense para operar en las obras del AVE.----------

3.2. Equipos autorizados.-

- Equipos autorizados en la reciente resolución para la décimo novena modificación de la instalación radiactiva:----------

  22 equipos móviles para medida de humedad y densidad de suelos. Pueden ser indistintamente de la marca [redacted] serie 3400, provistos, cada uno, 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), o de la marca [redacted] serie MC, provistos, cada uno, de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cesio-137 con una actividad de 370 MBq (10 mCi) y otra de Americio-241/Berilio con una actividad de 1,85 GBq (50 mCi).----------

  1 de la marca [redacted], serie 4600, para la determinación de contenido asfáltico en firmes de carretera, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137, con una actividad de 296 MBq (8 mCi).----------

  1 equipo de Rayos X de la firma [redacted] de 300 kV y 5 mA, de tensión e intensidad máximas.----------

3.3. Equipos disponibles.-

- Los equipos generadores de radiación ionizante, de que se dispone en la instalación para su uso en medida de humedad y densidad de suelos, en determinación de contenido asfáltico en firmes de carretera, y radiografía industrial, son:----------

- [redacted]: 14 ya existentes y 8 recientemente incorporados de las delegaciones de Valladolid y León de la IRA/2409 (Eptisa Madrid).----------

  4 equipos, [redacted] con los números de serie 14547, 14846, 16084, 16869.----------

  3 equipos, [redacted] con los números de serie 14590, 16378 y 16574.----------

  [redacted] modelo [redacted], con el número de serie M-19-068-939.----------

  6 equipos [redacted] con los números de serie M-371.208.910, M-310-400-150, M-30-059-556, M-30-069-616, M-310-600-308, y M-310-700-346.----------

2 equipos [redacted], con los números de serie 37724 y 39603. Procedentes de la delegación de Valladolid.----------

1 equipo [redacted] con el nº de serie 331 107 220. Procedente de la delegación de Valladolid.----------

2 equipos [redacted], con los números de serie 61905 (Desuso en Vilaboa) y 39170 (Activo en Vilaboa). Procedentes de la delegación de León.----------

3 equipos [redacted] con los números de serie 3003, 360 103 3000 y 370 203 561. Procedentes de la delegación de León.----------

- Troxler, serie 4600:

  1 [redacted] con número de serie 635.----------

- Equipo de Radiografía industrial:

  1 equipo de Rayos X de la firma [redacted], con el número de serie 3076, provisto de un tubo de rayos X de la misma firma, modelo 9421 071 15072, con número de serie 645280, de 300 Kv y 5 mA, de tensión e intensidad máximas.----------

3.4. Distribución en los almacenamientos y estado de los equipos.

3.4.1. Sede de la instalación en Vilaboa.

- En el recinto de almacenamiento de la sede de la instalación en Vilaboa, estaban almacenados los siguientes equipos.----------
- Equipos almacenados en desuso 6 equipos para medida de humedad y densidad de suelos y 1 equipo de Rayos X:----------
  - 1 equipo [redacted] con el nº de serie 16084.------
  - 1 equipo [redacted] con el nº de serie 14590.------
  - 1 equipo [redacted] con el número de serie 61905 procedente de León.----------
  - 1 equipo [redacted] para la determinación de contenido asfáltico en firmes de carretera, modelo 4640, número de serie 635.----------
  - 2 equipos [redacted], con los números de serie M-310-700-346 y M-30-069-616.----------
  - Un equipo de Rayos X de la firma [redacted], número de serie 3076.----------

- A fecha de la visita de Inspección, estaba almacenados y operativos 4 equipos:------
  - 2 equipos [redacted] con los nº de serie 14547 rescatado del desuso y 16869.----------
  - 1 equipo [redacted] con el nº de serie 16378.-------
  - 1 equipo [redacted] con el número de serie 39170 procedente de León.----------
- Las dependencias de la instalación estaban señalizadas de acuerdo con el vigente reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y disponían de los medios adecuados para establecer un acceso controlado.----------

3.4.2. Delegaciones.

- Delegación de Toledo.-
- 3 equipos almacenados en desuso en el laboratorio de Toledo:----------
  - Un equipo [redacted] con el número de serie 16574. Está prevista su retirada en la primera operación prevista en noviembre de 2016.----------
  - Un equipo [redacted] con el número de serie M-19-068-939.----------
  - Un equipo [redacted] con el número de serie, M-310-600-308.--------
- 3 equipos en uso [redacted] con los números de serie: M-371.208.910, M-310-400-150, M-30-059-556----------
- Delegación de Vigo.-
- 1 [redacted], con el nº de serie 14846.----------
- Delegación de Valladolid.-
- 3 equipos en uso:----------
  - 2 equipos [redacted], con los números de serie 37724 y 39603.----------
  - 1 equipo [redacted], con el nº de serie 331 107 220.----------
- Delegación de León.-
- 3 equipos en uso [redacted] con los números de serie: 3003, 360 103 3000 y 370 203 561.----------

3.4.3. Equipos en desuso.-

- Actualmente están almacenados y en desuso un total de diez equipos: siete almacenados en la instalación central de Vilaboa y tres en la delegación de Toledo.----------

- Consta que, según lo previsto en el Anexo-II B.2. de la IS-28 respecto a los equipos en desuso, en fecha de 20 de febrero de 2012 se comunicó al CSN la previsión de dejar en suspenso las revisiones programadas del equipo de la firma [redacted], para la determinación de contenido asfáltico en firmes de carretera, [redacted], número de serie 635, y del equipo de Rayos X de la firma [redacted], número de serie 3076. Consta que el CSN notificó en fecha de 14 de marzo de 2012 aceptar esta suspensión manteniendo la custodia de los equipos.----------

- Consta que, así mismo, en fecha de 10 de enero de 2013 comunicó al CSN la previsión de dejar en suspenso las revisiones programadas de: tres equipos de la firma [redacted] de los modelos 3401 y 3411, con los nº de serie 14547, 16084 y 16574; y de cuatro equipos de la firma [redacted] con el número de serie M-19-068-939 y tres del [redacted] con los números de serie M-30-069-616, M-310-600-308, y M-310-700-346.----------

- Se recibió en la Instalación la Instrucción Técnica de ref. CSN/IT/DPR/13/07 remitida por el CSN en fecha de 24 de octubre de 2013. La adecuación a la carga de trabajo obligaba a dejar en suspenso las revisiones programadas de estos equipos y mantenerlos en custodia. También se ha llevado a cabo una reestructuración en personal. Cuando se tiene previsión de volver a ponerlos en funcionamiento se lleva a cabo su revisión previa.----------

- Consta que en fecha de 21 de enero de 2014 se comunicó a CSN la previsión de rescatar del desuso el equipo [redacted] con el nº de serie 14547 y dejar en desuso el equipo [redacted] con el nº de serie 14590.------

- Consta que en fecha de 6 de mayo de 2014 se comunicó a CSN la previsión de rescatar del desuso el equipo [redacted] con el número de serie M-30-069-616 que posteriormente se ha vuelto a dejar en desuso.----------

3.4.4. Mantenimiento de los equipos operativos.

- Se dispone de contratos de mantenimiento preventivo y verificación de los equipos en estado de uso con las empresas [redacted], para las revisiones de los equipos. Se dispone del compromiso de las empresas [redacted] para la devolución de los equipos con sus correspondientes fuentes radiactivas.----------

- Consta que se tiene ampliado el contrato de mantenimiento con la firma [redacted] para la revisión específica de la varilla-sonda de los equipos de la serie 3400 y el equipo 4640.----------

- Los equipos actualmente en uso son:----------

  3 equipos [redacted] con los números de serie 14547 (Vilaboa), 14846 (Vigo) y 16869 (Vilaboa).----------

  1 equipo [redacted] con el número de serie 16378 (Vilaboa).-

  3 equipos [redacted] con los números de serie M-371.208.910 (Toledo), M-310-400-150 (Toledo), M-30-059-556 (Toledo).----

  4 equipos [redacted], con los números de serie 3003, 360 103 3000 y 370 203 561, en la delegación de León y el nº de serie 331 107 220 en la delegación de Valladolid.----------

  3 equipos [redacted] con los números de serie 37724 (Valladolid), 39603 (Valladolid) y 39170 (Vilaboa).----------

[redacted] **modelo** [redacted]

- Tres equipos, para la medida de humedad y densidad de suelos, de la firma [redacted], números de serie 14547, 14846 y 16869, provistos, cada uno, 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).----------

  El equipo número de serie 14547 se rescató del en desuso en fecha de 21 de enero de 2014 y está actualmente destinado en Laboratorio de EPTISA en Vilaboa. Consta que se han realizado las revisiones del equipo por la firma [redacted] en fechas de 31 de abril de 2014, 24 de marzo y 5 de noviembre de 2015, y 12 de septiembre de 2016 (permaneció en desuso el primer semestre). Consta que se han realizado las pruebas de hermeticidad, de las fuentes nº de serie 503194 y 479895, por la firma [redacted], en fecha de 7 de octubre de 2014 y por la firma [redacted] en fechas de 22 de octubre de 2015 y 3 de octubre de 2016. Consta que, así mismo, la firma [redacted] ha llevado a cabo la verificación, mediante líquidos penetrantes, de la integridad de la varilla-sonda en fecha de 4 de abril de 2014 con resultado satisfactorio.----------

  El equipo número de serie 14846 está destinado en el laboratorio de EPTISA en Vigo en Pontevedra. Consta que se han realizado las revisiones del equipo por la firma [redacted] en fechas de 18 de abril y 19 de septiembre de 2012, 4 de marzo y 24 de octubre de 2013, 31 de marzo de 2014, 24 de marzo y 5 de noviembre de 2015, y 25 de febrero y 13 de septiembre de 2016. Consta que se han realizado las pruebas de hermeticidad, de las fuentes nº de serie 503592 y 4710203, por la firma [redacted], en fechas de 19 de septiembre de 2012, y 6 de marzo de

2013, 6 de noviembre de 2014, y por la firma en fecha de 4 de noviembre de 2015 y 9 de marzo de 2016.----------

El equipo número de serie 16869 está actualmente destinado en Laboratorio de EPTISA en Vilaboa. El equipo ha estado desplazado en un laboratorio de obra en Laza (Verín-Ourense) e intervenía en obras del AVE. Consta que se han realizado las revisiones del equipo por la firma en fechas de 10 de abril y 24 de octubre de 2012, 4 de marzo y 24 de octubre de 2013, 31 de abril de 2014, 24 de marzo y 5 de noviembre de 2015, 25 de febrero de 2016. Consta que se han realizado las pruebas de hermeticidad, de las fuentes nº de serie 506036 y 4712292, por la firma , en fechas de 10 de abril de 2012, 6 de marzo de 2013 y 7 de octubre de 2014 y por la firma en fechas de 22 de octubre de 2015 y 9 de marzo de 2016.----------

modelo

- Un equipo, para la medida de humedad y densidad de suelos, de la firma , número de serie 16378, 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). El equipo número de serie 16378 está, actualmente destinado en Laboratorio de EPTISA en Vilaboa. Consta que se han realizado las revisiones del equipo por la firma . en fechas de 10 de abril y 24 de octubre de 2012, 4 de marzo y 24 de octubre de 2013, 31 de abril de 2014, 24 de marzo y 5 de noviembre de 2015, y 12 de septiembre de 2016 (permaneció en desuso el primer semestre). Consta que se han realizado las pruebas de hermeticidad, de las fuentes nº de serie 506036 y 4712292, por la firma en fechas de 10 de abril de 2012, 6 de marzo de 2013 y 24 de octubre de 2013 y por la firma SCI en fechas de 22 de octubre de 2015 y 3 de octubre de 2016.----------

- Siete equipos, para la medida de humedad y densidad de suelos, de la firma suministrados por la firma : Tres ya existentes con los números de serie M-371.208.910, M-310-400-150, M-30-059-556, y cuatro recientemente incorporados, con los números de serie M-3003, M-360 103 3000, M-370 203 561 y M-331 107 220 provistos, cada uno, de dos fuentes radiactivas encapsuladas : una de Cesio-137 con una actividad de 370 MBq (10 mCi) y otra de Americio-241 / Berilio con una actividad de 1,85 GBq (50 mCi).----------

El equipo número de serie M-371.208.910 está actualmente destinado en el Laboratorio de Toledo. El equipo fue suministrado por la Firma

Producción de [redacted], en la fecha de 8 de mayo de 2007, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Am-241/Be con el nº de serie 5049NN, de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad, y otra de Cs-137 con el nº de serie 4525CN, de 370 MBq (10 mCi) de actividad. Consta que se han realizado las revisiones del equipo y las pruebas de hermeticidad de las fuentes, por la empresa [redacted], en fechas de 27 de junio y 27 de noviembre de 2012, 7 de junio y 18 de noviembre de 2013, 8 de agosto y 10 de diciembre de 2014, 24 de junio y 17 de diciembre de 2015, y 7 de junio de 2016.----------

El equipo número de serie M-310-400-150 está actualmente destinado en el Laboratorio de Toledo. Este equipo fue adquirido en la fecha de 28 de noviembre de 2007 a otra instalación radiactiva con la ref. IR/CU-008/01 que fue clausurada. Consta que se han realizado las revisiones del equipo y las pruebas de hermeticidad de las fuentes, por la empresa [redacted], en fechas 22 de junio y 27 de noviembre de 2012, 6 de junio y 18 de noviembre de 2013, 12 de agosto y 1 de diciembre de 2014, 24 de junio y 17 de diciembre de 2015, y 7 de junio de 2016.----------

El equipo número de serie M-30-059-556 está actualmente destinado en el Laboratorio de Toledo. Consta que se han realizado las revisiones del equipo y las pruebas de hermeticidad de las fuentes, por la empresa [redacted], en fechas de 25 de junio y 27 de noviembre de 2012, 6 de junio y 25 de noviembre de 2013, 5 de agosto y 2 de diciembre de 2014, 24 de junio y 17 de diciembre de 2015, y 5 de junio de 2016.----------

El equipo número de serie 3003, recientemente incorporado, está actualmente destinado en el Laboratorio de León. Consta que se han realizado las revisiones del equipo y las pruebas de hermeticidad de las fuentes, por la empresa [redacted], en fechas de 14 de diciembre de 2015 y 29 de junio de 2016.----------

El equipo número de serie M 360 103 3000, recientemente incorporado, está actualmente destinado en el Laboratorio de León. Consta que se han realizado las revisiones del equipo y las pruebas de hermeticidad de las fuentes, por la empresa [redacted], en fechas de 14 de diciembre de 2015 y 29 de junio de 2016.----------

El equipo número de serie M 370 203 561, recientemente incorporado, está actualmente destinado en el Laboratorio de León. Consta que se han realizado las revisiones del equipo y las pruebas de hermeticidad de las fuentes, por la empresa [redacted], en fechas de 14 de diciembre de 2015 y 29 de junio de 2016.----------

El equipo número de serie M 331 107 220, recientemente incorporado, está actualmente destinado en el Laboratorio de León. Consta que se han realizado las revisiones del equipo y las pruebas de hermeticidad de las

fuentes, por la empresa PROETI, S.A., en fechas de 7 de enero y 14 de diciembre de 2015, y 29 de junio de 2016.----------

[redacted] **model**[redacted]

- Tres equipos, para la medida de humedad y densidad de suelos, de la firma [redacted] recientemente incorporados, con los números de serie 37724, 39603 y 39170, provistos, cada uno, 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).----------

[redacted]

El equipo número de serie 37724 está actualmente destinado en el Laboratorio de Valladolid. Consta que se han realizado las pruebas de hermeticidad, de las fuentes nº de serie 77-4973 y 78-2493, por la firma [redacted], en fecha de 13 de junio de 2016 y por la firma [redacted] en fecha de 13 de junio de 2016. Consta que, así mismo, la firma [redacted] ha llevado a cabo la verificación, mediante líquidos penetrantes, de la integridad de la varilla-sonda en fecha de 4 de julio de 2016 con resultado satisfactorio.----------

El equipo número de serie 39603 está actualmente destinado en el Laboratorio de Valladolid. Consta que se han realizado las pruebas de hermeticidad, de las fuentes nº de serie 77-7147 y 78-4329, por la firma [redacted] en fecha de 13 de junio de 2016 y por la firma [redacted] en fecha de 13 de junio de 2016.----------

El equipo número de serie 39170 está actualmente destinado en el Laboratorio de Vilaboa. Consta que se han realizado las pruebas de hermeticidad, de las fuentes nº de serie 77-4973 y 78-2493, por la firma [redacted], en fecha de 13 de junio de 2016 y por la firma [redacted] en fecha de 13 de junio de 2016.----------

3.5. Varilla sonda Mantenimiento de equipos.

- Consta que la citada firma [redacted] ha llevado a cabo, desde mayo de 2003, la verificación mediante líquidos penetrantes, de la integridad de la varilla-sonda de los equipos de loa modelos 3401-B, 3411-B y 4640. Se había completado la verificación en los equipos en las fechas de:----------
  - Cuatro equipos [redacted] ----------
    - El equipo nº 14547 ha sido verificado en las fechas de 18 de junio de 2008 y 14 de abril de 2014.----------
    - El equipo nº 14846 ha sido verificado en las fechas de 3 de diciembre de 2008 y 23 de octubre de 2013.----------

- El equipo nº 16084 ha sido verificado en la fecha de 28 de octubre de 2008.--
- El equipo nº 16869 ha sido verificado en las fechas de 28 de octubre de 2008 y 23 de octubre de 2013.----------

- Tres equipos [redacted] números de serie 14590, 16378 y 16574.--
  - El equipo nº 14590 ha sido verificado en las fechas de 28 de octubre de 2008 y 23 de octubre de 2013.----------
  - El equipo nº 16378 ha sido verificado en las fechas de 28 de octubre de 2008 y 23 de octubre de 2013.----------
  - El equipo nº 16574 ha sido verificado en la fecha de 18 de junio de 2008.------
- Un equipo [redacted] nº de serie 635, ha sido verificado en la fecha de 28 de octubre de 2008.----------
- Un equipo [redacted] nº de serie 37724, ha sido verificado en la fecha de 4 de julio de 2016.----------

- La firma [redacted] recomendó la verificación de la integridad de la varilla-sonda de todos los equipos en un periodo de cinco años. Se ha llevado a cabo durante las citadas fechas la verificación de la integridad de la varilla-sonda de los equipos en estado operativo que han resultado satisfactoria en todos casos y se propone una siguiente verificación en el plazo de otros cinco años.----------

3.6. Certificados de bulto tipo A y de fuentes en forma especial.

- Estaban disponibles los certificados de bulto tipo A y los certificados IAEA de aprobación de las fuentes como materia radiactiva en forma especial para los equipos [redacted]----------

  Am-241 USA/0627/S-96, Rev3 vigente hasta la fecha de 30 de noviembre de 2017.----------

  Cs-137 USA/0634/S-96, Rev4 vigente hasta la fecha de 31 de enero de 2018.----------

- Estaban disponibles los certificados de aprobación de las fuentes como materia radiactiva en forma especial para los equipos [redacted]----------

  Am-241 USA/632/S-96, Rev8 vigente hasta la fecha de 31 de octubre de 2017.----------

  Cs-137 USA/0673/S-96, Rev 3 vigente hasta la fecha de 30 de noviembre de 2018.----------

3.7. Equipos para la detección y medida de radiación.

- Se dispone de diez equipos para la detección y medida de radiación: 3 equipos de la marca [redacted] 243, 244 y 425; 6 equipos de la marca [redacted] 37680, 37682, 37683, 37684, 67123 y 24161; y 1 equipo, [redacted] con el nº de serie 2417.----------

- Se tiene establecido un programa de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación. Los equipos están adscritos a cada delegación y se mantiene su operatividad aunque pueden estar asociados a un equipo de medida de humedad y densidad de suelos en estado de desuso.----------

  Consta que todos los equipos de la marca [redacted] el equipo [redacted] y dos Monitor-4 habían sido calibrados por el laboratorio de metrología radiaciones ionizantes del CIEMAT, en fecha de 16 de enero de 2008. Consta que los equipos de la marca Troxalert, con los nº de serie 243, 244 y 425, el equipo Victoreen modelo 492 con el nº de serie 2417 y el equipo Monitor-4 con el nº de serie 24161 habían sido calibrados por el laboratorio de metrología radiaciones ionizantes del CIEMAT, en fechas de 2 y 3 de abril de 2014.----------

  Consta que seis equipos de la marca [redacted] habían sido calibrados por la firma [redacted] en fecha de 31 de enero de 2011. ----------

  Consta que el equipo de la marca [redacted] con el nº de serie 67123 había sido calibrado por la firma [redacted] en fecha de 3 de abril de 2014 y 9 de marzo de 2015.----------

- Consta que la supervisora ha realizado la verificación de todos los equipos según el procedimiento interno de comprobación del correcto funcionamiento de los equipos de detección y medida de la radiación establecido con periodicidad anual y ha emitido, para cada uno de ellos, la correspondiente certificación. Se utiliza un equipo de referencia de la marca [redacted] con el nº 37680 que había sido calibrado por la firma [redacted] en fecha de 6 de febrero de 2013.------

4.-NIVELES DE RADIACIÓN.

- Consta que periódicamente se verifican los perfiles radiológicos de equipos y dependencias, del recinto de almacenamiento y de los vehículos de transporte. Dichas verificaciones se registran y se archivan. El resultado de estas mediciones se resume en el diario principal de la instalación.----------

- Los equipos de detección y medida de la radiación están incluidos en el programa general de calibración/verificación de los equipos de los laboratorios. Se tiene establecido un programa de calibración y verificación de los equipos de detección

y medida de la radiación en el que se contempla una verificación interna anual y una calibración alterna cada seis años. Se tiene establecido un procedimiento de comprobación del correcto funcionamiento de los equipos de detección y medida de la radiación con periodicidad semestral para llevar a cabo por la supervisora de la instalación. Consta que el procedimiento se remitió al CSN. Consta que el CSN ha aceptado el procedimiento según la notificación remitida por este organismo en fecha de 14 de marzo de 2012.----------

- Se llevó a cabo una medición de tasa de dosis con nueve equipos medidores de humedad y densidad de suelos en el interior del recinto blindado construido en la zona trasera del laboratorio. Las medidas se realizaron en contacto con la puerta de acceso al recinto, en contacto con el muro de hormigón del foso y en contacto con las tapas metálicas del foso: se registraron unas tasas de dosis indistinguibles del fondo natural de 0,13 µSv/h en contacto con la puerta de acceso al recinto, de 3,4 µSv/h contacto con el muro de hormigón del foso y de 10,4 µSv/h en contacto con las tapas metálicas del foso.----------

5.-PROTECCIÓN FÍSICA:

- Se comentó en la reunión de cierre de la Inspección el Artículo 9 de la IS-41 en el que se recomiendan prácticas de gestión prudentes a observar por los titulares de las instalaciones radiactivas con fuentes radiactivas que no alcancen las categorías 1ª, 2ª o 3ª que tienen requisitos específicos.----------

-

- En cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria n° 9, se dispone de dispositivos de señalización y de balizamiento en obra. 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.----------

6.-PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

6.1. Licencias de supervisión y operación

- Estaba disponible una la Licencia de Supervisor, a nombre de en vigor hasta la fecha de 2 de abril de 2020.----------

- Estaban disponibles y en vigor dieciocho Licencias de Operador a nombre de:--------

  en vigor hasta la fecha de 27 de mayo de 2020.----------

  en vigor hasta la fecha de 24 de mayo de 2021.------

[redacted], en vigor hasta la fecha de 12 de mayo de 2021.-

[redacted] en vigor hasta la fecha de 24 de mayo de 2021.---------

[redacted], en vigor hasta la fecha de 10 de septiembre de 2021.----------

[redacted] en vigor hasta la fecha de 19 de diciembre de 2016.-

[redacted], en vigor hasta la fecha de 19 de diciembre de 2016. Consta que se había solicitado su renovación.----------

[redacted], en vigor hasta la fecha de 12 de octubre de 2017.------

[redacted], en vigor hasta la fecha de 21 de agosto de 2017.--

[redacted] en vigor hasta la fecha de 29 de abril de 2019. Está de baja médica prolongada.----------

[redacted], en vigor hasta la fecha de 29 de abril de 2019.---

[redacted], nuevo operador, con licencia en vigor hasta la fecha de 24 de noviembre de 2020.----------

[redacted], nuevo operador, con licencia en vigor hasta la fecha de 27 de julio de 2017.----------

[redacted] operador incorporado de la delegación de Valladolid, con licencia en vigor hasta la fecha de 2 de abril de 2020.----------

[redacted] operador incorporado de la delegación de Valladolid, con licencia en vigor hasta la fecha de 24 de febrero de 2017.----

[redacted] operador incorporado de la delegación de Valladolid, con licencia en vigor hasta la fecha de 10 de noviembre de 2016. Se había solicitado su renovación.----------

[redacted] operador incorporado de la delegación de Valladolid, con licencia en vigor hasta la fecha de 14 de septiembre de 2017.----------

[redacted], operador incorporado de la delegación de León, con licencia en vigor hasta la fecha de 19 de junio de 2020.----------

[redacted] operador incorporado de la delegación de León, con licencia en vigor hasta la fecha de 16 de abril de 2020.----------

[redacted] operador incorporado de la delegación de León, con licencia en vigor hasta la fecha de 16 de abril de 2020.----------

- Había causado baja los siguientes 5 operadores:----------

[redacted], en vigor hasta la fecha de 9 de junio de 2016.--------

en vigor hasta la fecha de 19 de diciembre de 2016.-

lo, en vigor hasta la fecha de 31 de enero de 2017.---

en vigor hasta la fecha de 10 de diciembre de 2015.--

vigor hasta la fecha de 2 de septiembre de 2019.----

- En fecha de 6 de septiembre de 2016 se había solicitado una nueva licencia de operador a nombre de .----------

- Los siete nuevos operadores incorporados de las delegaciones de Valladolid y León procedentes de la IRA/2409 (Eptisa Madrid) no constan adscritos a la IRA/0549 (Eptisa Vilaboa). La supervisora manifiesta que va a comunicar por escrito a la unidad de licencias del CSN la adscripción actual de los operadores.----------

6.2. Dosimetría

- Se dispone de dosímetros personales de termoluminiscencia para el control de veintidós personas profesionalmente expuestas , procesados por e S.L. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en las fichas dosimétricas personales. Los recambios de los dosímetros se realizan con regularidad.----------

6.3. Vigilancia médica

- Las revisiones médicas del personal profesionalmente expuesto de la instalación se llevan a cabo, a nivel local, por los servicios médicos autorizados de Consta que se habían llevado a cabo las revisiones correspondientes al año 2015 y al año en curso.----------

6.4. Formación de personal

- Se tiene establecido un plan de formación del personal propio para el personal con licencia y de nueva incorporación.----------

  Consta que los doce operadores han realizado el curso impartido por la firma Forgatrans durante el mes de junio de 2013 y once han superado el examen de tráfico para la obtención del carnet acreditativo de formación ADR.----------

  Consta que en fecha de 18 de octubre de 2016 se había llevado a cabo una jornada de formación de refresco de todos los operadores y se habían remitido a los operadores los contenidos de nueve temas distribuidos en cuatro módulos. Los contenidos están disponibles en la intranet de la empresa. Consta el programa impartido y la documentación elaborada y las

firmas de acuse de recibo de información y de asistencia a la jornada de formación de los 18 operadores.----------

Consta que en fecha de 4 de noviembre de 2016 se había distribuido entre todos los operadores un archivo de video de formación de refresco sobre las operaciones de transporte de los equipos.----------

7.-GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

7.1. Diarios de operación

- Estaba disponible y al día el Diario Principal de la instalación, diligenciado por el CSN en fecha de 9 de septiembre de 2011, el cual presentaba anotaciones que reflejan la actividad administrativa, la solicitud de renovación de las licencias y la gestión de la dosimetría del personal y las operaciones de mantenimiento y verificación de los equipos y las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas de los mismos. La Inspección diligenció el cierre del diario agotado, diligenciado por el CSN en fecha de 7 de enero de 2003, que quedó a custodia por el titular.-----

- Estaban disponibles y al día los Diarios de Operación correspondientes a los cuatro equipos operativos que se almacenan en el recinto blindado de Vilaboa. Los diarios presentan anotaciones diarias, ya sea almacenados o en operación, y reflejan el lugar de trabajo, los tiempos del mismo, y los desplazamientos, así mismo se reseñan las operaciones de revisión y mantenimiento del equipo.----------

- Estaban disponibles los Diarios de Operación correspondientes a los siete equipos que permanecen almacenados sin uso en el recinto blindado de Vilaboa (5 equipos de medida de humedad y densidad de suelos, 1 equipo de determinación de contenido asfáltico en firmes de carretera y 1 equipo de Rayos X). Consta que los equipos permanecen sin uso alguno.----------

7.2. Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia

- Estaba disponible el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la instalación. Incorpora las Instrucciones Técnicas Complementarias recibidas.---------

  Estaba actualizado el procedimiento de operación obra en el reglamento de funcionamiento para dar cumplimiento a las Instrucciones Técnicas Complementarias CSN/SRO/CIRC-09/IRA/0549/01 de fecha 4 de octubre de 2001 y consta, por acuses de recibo firmados, que se ha distribuido el material necesario para el balizamiento en obra, incluidos los dispositivos luminosos.----------

  El documento IR-0549/RFPE Incorpora 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, junto con el formato de comunicación del Anexo II de la Guía de Seguridad 5.8 recientemente revisada.----------

Así mismo, en cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, se había establecido un protocolo propio de comunicaciones de seguridad de la empresa para comunicación de deficiencias en la instalación radiactiva que facilita instrucciones para cumplimentar un formulario que está a disposición de los trabajadores relacionados con la instalación radiactiva. No se había registrado ninguna comunicación en seguridad.----------

- Estaba disponible un procedimiento interno específico de mantenimiento y comprobación del estado y correcto funcionamiento de los equipos de medida de densidad y humedad de suelos con la ref. IR-0549/PMR. Consta que se había remitido el procedimiento al CSN con el fin de realizar una revisión anual de los equipos contratada con empresas autorizadas que incluye las pruebas de hermeticidad y calibración en su caso y otra revisión alternativa anual por procedimiento interno, de tal forma que los equipos estén revisados cada seis meses. La supervisora manifiesta a la Inspección que, aunque mantienen este procedimiento, este queda en reserva ya que se tiene previsto mantener las revisiones semestrales externalizadas con los suministradores.----------

8.-TRANSPORTE DE LOS EQUIPOS:

- La supervisora manifiesta que los desplazamientos de los equipos a las obras se realizan en el día y retornan a las dependencias de la instalación durante la jornada laboral.----------

8.1. Documentación

- Estaba disponible la siguiente documentación: Orden de expedición con la carta de porte actualizada de acuerdo al ADR de 2015 y autorización para el transporte firmadas por la Supervisora en calidad Consejera de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas; Instrucciones escritas para el conductor; Ficha de intervención plastificada; Acreditación de formación de los conductores con el carnet de conducir, carnet de formación básica ADR y la Licencia de Operador; Autorización de la Instalación Radiactiva; Póliza de seguro de la Instalación Radiactiva; Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia incluida la IS-18, Instrucciones de manejo del equipo y procedimiento de operación en obra; Certificados del material radiactivo en forma especial actualizados y de bulto Tipo A; Pruebas de hermeticidad de las fuentes y revisión de los equipos; certificado del equipo de detección y medida de la radiación; Perfil radiológico de la furgoneta; Ficha plastificada con los teléfonos de emergencia; y Documentación propia del vehículo.----------

8.2. Equipamiento

- Estaba disponible la siguiente Equipamiento: Tres etiquetas magnéticas de señalización del vehículo (dos laterales y una trasera); Paneles naranja (70 / 3332); dos extintores de polvo ABC; dos calzos; Dos triángulos reflectantes, chaleco reflectante, luz rotativa, conos reflectantes, cinta de balizamiento; Linterna, radiámetro y dosímetro personal, gafas de seguridad, líquido lavaojos, mascarilla y guantes.----------

8.3. Consejera de seguridad y formación en transporte

- La supervisora está acreditada como consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas.----------

  En cumplimiento al artículo primero del RD 1566/1999, consta que en la fecha de 18 de octubre de 2006 se había comunicado su designación, como Consejera de Seguridad para las actividades de transporte de los equipos por medios propios de la empresa, a la Dirección General de Transportes de la Junta de Castilla La Mancha y a la Dirección General de Transportes. --

  Consta que [redacted] dispone de renovación del certificado de formación, como consejera de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas con el nº [redacted] en vigor hasta la fecha de 25 de noviembre de 2021.----------

- Consta que once operadores disponen de carnet acreditativo de formación ADR en vigor hasta la fecha de 27 de junio de 2018, según se estipulaba en la disposición adicional S12 del capítulo 8.5 del ADR 2013, aunque el ADR 2015 permite mantener la exención de formación en la S12 para los conductores de transportes de materiales UN2915 y UN3332.----------

9.-INFORMES ANUALES.

- Consta que en la fecha de 10 de febrero de 2016 se ha remitido a la Dirección General de Transportes de la Consejería de Fomento de la Junta de Castilla La Mancha el informe anual del consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas.----------

- Consta que se ha dado cumplimiento, dentro de 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 quince, en fecha de 1 de febrero de 2016.----------

10.- Reunión de cierre de la inspección. Previsión de licenciamiento.

- La Inspección informó sobre asunto nuevo en relación a los requerimientos de protección física en la instalación que establece la IS-41. La Instrucción es de aplicación, en el caso de EPTISA, en su Artículo 9 que recomienda las prácticas de gestión prudentes a observar por los titulares de las instalaciones radiactivas con fuentes radiactivas que no alcancen las citadas categorías pero se encuentren por encima de los límites de exención, para garantizar razonablemente la protección física de las mismas.----------

- Los responsables de la instalación manifiestan a la Inspección que van a revisar los sistemas actualmente disponibles y evaluar las posibilidades de mejora en este aspecto de seguridad física.----------

- La previsión de baja de equipos y de licenciamiento manifestada a la Inspección se expone en el punto 1.2. del acta.----------

DESVIACIONES: No se detectan.----------

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 dos de diciembre 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 del Laboratorio de EPTISA SERVICIOS DE INGENIERÍA S.L., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Conforme en Vitoria a 13 de Diciembre de 2016