

ACTA DE INSPECCION



D. Jefe del Servicio de Avaliación e Implementación da Protección 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 veintinueve de octubre del año dos mil ocho, en el Laboratorio de EPTISA SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A., sito en el en Vilaboa, en A Coruña.

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

La instalación radiactiva dispone de las autorizaciones:

Puesta en Marcha, por Resolución de la Dirección General de la Energía del Ministerio de Industria y Energía, en fecha de dieciséis de enero de mil novecientos setenta y nueve.

Décimo sexta y décimo séptima Modificaciones, por Resoluciones consecutivas de la Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Innovación Industria y Comercio de la Xunta de Galicia, en fechas de quince de marzo y veintiuno de noviembre de dos mil siete.

La Inspección fue recibida por el Sr. Supervisora Coordinadora de la Instalación, 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:

Licenciamiento.-

- Se dispone de dos autorizaciones recientes para la décimo sexta y la décimo séptima modificaciones de la Instalación Radiactiva por resoluciones consecutivas de Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Industria e Comercio de la Xunta de Galicia en fechas de 15 de marzo de 2007 y 21 de noviembre de 2007:------

	La decimo sexta Modificación de la instalación Radiactiva, na consistido en un
	cambio de emplazamiento por traslado de la delegación autorizada en
	Guadalajara desde su ubicación previa en la calle N
	i de Guadalajara, CP 19001, a la calle de
	municipio de Cabanillas del Campo, provincia de Guadalajara, CP 19171
•	La décimo séptima Modificación de la Instalación Radiactiva, ha consistido en una ampliación de cuatro equipos para la medida de humedad y densidad de suelos: dos de la serie y dos de la serie de la

Adquisición de un nuevo equipo.-

- Están actualmente autorizados para disponer de: Diez equipos de la firma
un D; siete equipos de la
firma de la serie y un equipo generador de rayos X para radiografía
industrial
- Se ha adquirido un nuevo modelo
con el número de serie M-371.208.910, provisto de dos fuentes radiactivas
encapsuladas, una de Am-241/Be de 1,85 GBq (50 mCi) de actividad, y otra de Cs-
137 de 370 MBq (10 mCi) de actividad. El equipo se ha adquirido con el
137 de 370 MBq (10 mCi) de actividad. El equipo se ha adquirido con el



Hoja 3 de 13



correspondiente equipo para la detección y medida de radiación y ha sido suministrado por la Firma en la fecha de 8 de mayo de 2007. Consta que se ha comunicado al CSN la recepción del nuevo equipo en la instalación.------

Equipos.-

- 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:-----

•	Siete (cuatro del modelo y tres del modelo y tre
•	Un
•	Siete (uno del modelo y seis del modeloy seis del modelo

- Un equipo de Rayos X.-----
- Los citados equipos son, están distribuidos y han sido revisados como se describe a continuación:------

- El equipo número de serie 14846 está, actualmente destinado en un laboratorio de EPTISA en Toledo. Consta que se han realizado las revisiones del equipo por la firma en la fechas de 8 de mayo y 29 de noviembre de 2007, y 28 de mayo de 2008, y las pruebas de hermeticidad, de las fuentes no de serie 503592 y 4710203, por la empresa en fechas de 10 de mayo de 2007 y 29 de mayo de 2008.------







•	 El equipo número de serie 16084 está, actu 	almente destinado en el Laboratorio
	de Vigo en Pontevedra. Consta que se han	realizado las revisiones del equipo
	por la firma en	las fechas 14 de febrero y 21 de
	noviembre de 2007 y 27 de marzo y 28 de	
	hermeticidad, de las fuentes nº de serie 505	153 y 4711492, por la empresa 🎹
	en fechas de 22 de noviembre de 2007	7, y 28 de marzo y 28 de octubr e de
	2008	

Troxler modelo 3411-B.

- El equipo número de serie 14590 está, actualmente destinado en un laboratorio de obra de EPTISA en Ribadeo en Lugo. Consta que se han realizado las revisiones del equipo por la firma de serie 14 de febrero y 21 de noviembre de 2007 y 27 de marzo y 28 de octubre de 2008, y las pruebas de hermeticidad de las fuentes nº de serie 503243 y 479945 por la empresa en fechas de 22 de noviembre de 2007, y 28 de marzo y 28 de octubre de 2008.-------
- El equipo número de serie 16574 está, actualmente destinado en el Laboratorio de Toledo. Consta que se han realizado las revisiones del equipo por la firma en la fechas de 7 de mayo y 10 de octubre de 2007 y 27 de junio de 2008, y las pruebas de hermeticidad de las fuentes nº de serie 5055840 y 4711998 por la empresa en fechas de 23 de mayo de 2007, y 29 de mayo y 10 de octubre de 2008.------







- Un equipo de la firma para la determinación de contenido asfáltico en firmes de carretera, modelo provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137, nº de serie 506588, con una actividad de 296 MBq (8 mCi), actualmente destinado en el Laboratorio de EPTISA en Vilaboa. Consta que se han realizado las revisiones del equipo por la firma en las fechas 14 de febrero y 21 de noviembre de 2007 y 27 de marzo y 28 de octubre de 2008, y que se han realizado las pruebas de hermeticidad, por la empresa en fechas de 22 de noviembre de 2007, y 28 de marzo y 28 de octubre de 2008.-----

modelo

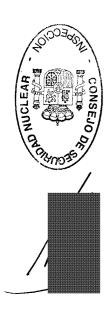
- Un equipo, para la medida de humedad y densidad de suelos, de la firma número de serie M-19-068-939, suministrado por la firma provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cesio-137 con una actividad de 370 MBq (10 mCi) y otra de Americio-241 / Berilio con una actividad de 1,85 GBq (50 mCi), actualmente destinado en el Laboratorio de Guadalajara. Consta que el equipo ha sido revisado y que se han realizado las pruebas de hermeticidad, por la empresa en fechas de 27 de febrero y 21 de septiembre de 2007, y 8 de junio de 2008.------

modelo .

- Seis equipos, para la medida de humedad y densidad de suelos, de la firma suministrados por la firma suministrados por la firma con los numeros de serie M-3/1.208.910, M-310-400-150, M-30-059-556, M-30-069-616, M-310-600-308, y M-310-700-346, 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-310-400-150 está, actualmente destinado en el 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 ha sido clausurada. Consta que se han realizado las revisiones del equipo y las pruebas







	de hermeticidad de las fuentes, por la empresa en fechas de 4 de mayo y 11 de diciembre de 2007, y 12 de mayo de 2008	
•	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 , en fechas de 4 de mayo y 11 de diciembre de 2007, y 20 de mayo de 2008	
•	El equipo número de serie M-30-069-616 está, actualmente destinado en el Laboratorio de Madrid. Consta que se han realizado las revisiones del equipo y las pruebas de hermeticidad de las fuentes, por la empresa en fechas de 29 de enero y 6 de noviembre de 2007, 24 de marzo y 17 de octubre de 2008	
•	El equipo número de serie M-310-600-308 está, actualmente destinado en el Laboratorio de Guadalajara. Consta que se han realizado las revisiones del equipo y las pruebas de hermeticidad de las fuentes, por la empresa S.A., en fechas de 5 de marzo y 21 de septiembre de 2007, y 6 de junio de 2008	
•	El equipo número de serie M-310-700-346 está, actualmente destinado en el Laboratorio de Madrid. Consta que se han realizado las revisiones del equipo y las pruebas de hermeticidad de las fuentes, por la empresa en fechas de 30 de enero y 18 de noviembre de 2007, 12 de junio y 20 de octubre de 2008	
Eq	uipo de rayos X.	
sei 15 má de	consta que el equipo de Rayos X de la firma número de rie 3076, provisto de un tubo de rayos X de la misma firma, modelo 072, número de serie 645280, de 300 Kv y 5 mA, de tensión e intensidad eximas, había sido verificado por la empresa , en fechas de 6 de julio y 20 diciembre de 2007, y 23 de junio de 2008. A fecha de la visita de Inspección el uipo estaba en el laboratorio de Madrid	
- La supervisora manifiesta a la Inspección que este equipo de rayos X continúa embalado sin haber sido utilizado y no se tiene previsión de uso a corto plazo. Se había adquirido de un dosímetro de lectura directa y se tiene previsto el solicitar una licencia de operador para este equipo		
- Se dispone de contratos de mantenimiento preventivo y verificación de los equipos con las empresas para las revisiones de los equipos. Se dispone del compromiso de las empresas		

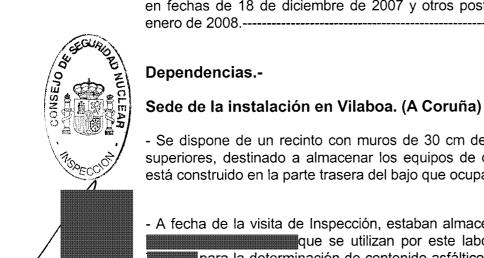
para la devolución de los equipos con sus correspondientes fuentes radiactivas.-----





- Consta que, para dar cumplimiento a las Instrucciones Técnicas Complementarias a la Autorización de la Instalación de ref. CSN/SRO/IT/IRA/0549/02, se tiene ampliado el contrato de mantenimiento con la firma para la revisión específica de la varilla-sonda de los equipos de la serie 3400 y el equipo
- Consta que la citada firma na llevado a cabo, desde mayo de 2003, la verificación mediante líquidos penetrantes, de la integridad de la varillasonda de los equipos de loa modelos 3401-B, 3411-B y 4640. Se estaba llevando a cabo la revisión de la varilla sonda de todos los equipos durante el año en curso. Se había completado la verificación en los equipos:
Cuatro equipos , modelo
• El equipo nº 14547 ha sido verificado en la fecha de 18 de junio de 2008
• El equipo nº 14846 estaba prevista su verificación para la segunda revisión correspondiente al año 2008
• El equipo nº 16084 ha sido verificado en la fecha de 28 de octubre de 2008
• El equipo nº 16869 ha sido verificado en la fecha de 28 de octubre de 2008
• Tres equipos números de serie 14590, 16378 y 16574
El equipo nº 14590 ha sido verificado en la fecha de 28 de octubre de 2008
• El equipo nº 16378 ha sido verificado en la fecha de 28 de octubre de 2008
• El equipo nº 16574 ha sido verificado en la fecha de 27 de junio de 2008
Un equipo modelo nº de serie 635, ha sido verificado en la fecha de 28 de octubre de 2008
- Se dispone de diecisiete equipos para la detección y medida de radiación: 5 equipos de la marca y 1 equipo, Todos los equipos disponen de sus correspondientes certificados de verificación llevadas a cabo con periodicidad semestral, con excepción de los equipos sometidos a calibración que disponen de una verificación y calibración posterior.
- Se tiene establecido un programa de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación en cumplimiento a la Instrucción Técnica de ref. CSN/SRO/CIRC-13/IRA/0549/01 de fecha 6 de noviembre. Consta que siete equipos de la marca disponen de calibración por el fabricante en fecha de 8 de enero de 2004. Consta que todos los equipos de la marca el equipo y dos habían sido calibrados por el laboratorio de metrología radiaciones ionizantes del unos





en fechas de 18 de diciembre de 2007 y otros posteriormente, en fecha de 16 de

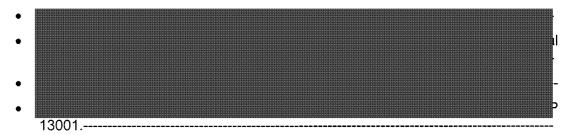
- Se dispone de un recinto con muros de 30 cm de hormigón con tapas metálicas superiores, destinado a almacenar los equipos de que dispone la Instalación, que está construido en la parte trasera del bajo que ocupa el Laboratorio.-----

- A fecha de	la visita de Inspección, estaban	almacenados tres equi	ipos de la firma
	que se utilizan por es	ste laboratorio: Un equ	iipo de la firma
para	la determinación de contenido as	sfáltico en firmes de ca	irretera, modelo
	número de serie 635; y dos ed		
densidad de	suelos, de la firma	con el nº de	e serie 16378 y
14590			

- 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.-----

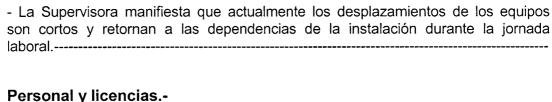
Laboratorios con equipos desplazados.

- La empresa EPTISA SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A. tiene establecida una red de laboratorios que respecto a la instalación radiactiva son delegaciones a las que se desplazan los equipos. Todas la delegaciones disponen de recinto de almacenamiento construido. Las sedes de las citadas delegaciones son:-----



- Consta que se comunican los desplazamientos de los equipos.-----

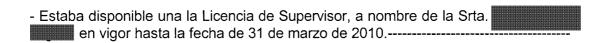






- Se dispone de dosímetros personales de termoluminiscencia para el control de veintisiete personas profesionalmente expuestas, procesados por la empresa Un trabajador ha recibido una penalización de dosis de 2 mSv en el mes de agosto por haber presentado el dosímetro signos de deterioro externo. Se llevan registros dosimétricos personales. No se evidencia alguna otra incidencia en los resultados de los informes dosimétricos ni en las fichas dosimétricas personales.-----

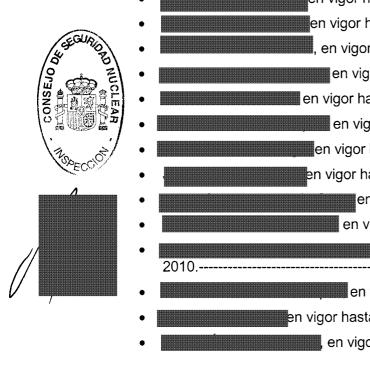
- Las revisiones médicas del personal profesionalmente expuesto de la instalación se llevan a cabo, a nivel local, por los servicios médicos autorizados de Todos los Laboratorios disponen de instrucciones concretas para que dichas revisiones médicas se realicen por servicios médicos autorizados o servicios médicos de prevención. Consta que se habían llevado a cabo las revisiones correspondientes al año 2008.-----



- Estaban disponibles y en vigor veinticuatro Licencias de Operador a nombre de los en vigor hasta la fecha de 24 de mayo de 2010.----n vigor hasta la fecha de 28 de noviembre de en vigor hasta la fecha de 22 de mayo de 2011.----en vigor hasta la fecha de 11 de mayo de 2011.-en vigor hasta la fecha de 11 de mayo de 2011.----en vigor hasta la fecha de 21 de mayo de 2011.----en vigor hasta la fecha de 22 de mayo de 2011.----en vigor hasta la fecha de 7 de septiembre de en vigor hasta la fecha de 7 de septiembre de







en vigor hasta la fecha de 7 de septiembre de 2011
• en vigor hasta la fecha de 17 de diciembre de 2011
en vigor hasta la fecha de 17 de diciembre de 2011
en vigor hasta la fecha de 17 de diciembre de 2011
• en vigor hasta la fecha de 29 de enero de 2012
en vigor hasta la fecha de 26 de julio de 2012
• en vigor hasta la fecha de 26 de julio de 2012
en vigor hasta la fecha de 26 de julio de 2012
•en vigor hasta la fecha de 11 de octubre de 2012
• en vigor hasta la fecha de 10 de octubre de 2012
en vigor hasta la fecha de 30 de julio de 2009
en vigor hasta la fecha de 22 de marzo de 2010
• en vigor hasta la fecha de 6 de abril de 2011
en vigor hasta la fecha de 20 de agosto de 2012
en vigor hasta la fecha de 20 de agosto de 2012
- Consta que se han comunicado al CSN las bajas de los tres Operadores que han causado baja en la instalación: que disponía de licencia en vigor hasta la fecha de 23 de abril de 2009; que disponía de licencia en vigor hasta la fecha de 6 de abril de 2011; y que disponía de licencia en vigor hasta la fecha de 13 de julio de 2012
- Se tiene previsto el solicitar una nueva licencia de operador a nombre de
- Los Sres. de la delegación de EPTISA Vigo, han realizado el curso de capacitación impartido por la firma en Santiago de Compostela entre las fechas de 30 de junio a 4 de julio de

Diarios y procedimientos.-

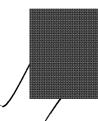
- Estaba disponible y al día el Diario Principal de la instalación, diligenciado por el CSN en fecha de 7 de enero de 2003, el cual presentaba anotaciones que reflejan la





actividad administrativa, la solicitud de renovación de las licencias y la gestión de la dosimetría del personal y las revisiones de los equipos.-----





- En cumplimiento de la Instrucción Técnica de ref. CSN/SRO/CIRC-13/IRA/0549/01 de fecha 6 de noviembre, se ha establecido un programa de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación que contempla una calibración con un intervalo de cuatro años o en su defecto la recomendación sobre la vigencia del certificado por el laboratorio acreditado y una verificación anual. Estos equipos se han incorporado al plan de calibración general del laboratorio.-------

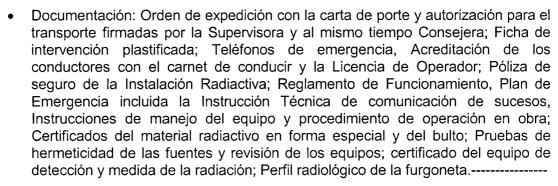
Transporte de los equipos.-

- En la lista de chequeo para cada vehículo estaba incluida la siguiente documentación y equipamiento:-----



Hoja 12 de 13





- 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, 4 conos reflectantes, cinta de balizamiento; Linterna, radiámetro y dosímetro personal.------
- 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 siete, en fecha de 292 de febrero del año 2008.-----

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 Protección Sanitaria contra las Radiaciones lonizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en

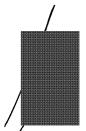


Hoja 13 de 13

Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Protección Civil de la Consellería de Presidencia, Administracións Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a diez de diciembre del año dos mil ocho.------



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.A., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



Conforme en Vilaboa a 15 de diciembre de 2008

