

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 ocho de septiembre del año dos mil diecisiete, en la Delegación de la Instalación Radiactiva de la empresa Diagnóstica Consultoría Técnica, SL, sita en el bajo y sótano de la calle [REDACTED] en el municipio de Mos, provincia de Pontevedra.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una delegación de la instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, cuya sede central está ubicada [REDACTED] en Bergondo, provincia de A Coruña. La delegación está destinada a almacenamiento de equipos de radiografía industrial y análisis de aleaciones metálicas.

La autorización vigente de la instalación (MO-01) fue concedida por la Dirección Xeral Enerxía e Minas, de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia, con fecha de 9 de julio de 2012. Posteriormente, a instancias del titular, el Consejo de Seguridad Nuclear emitió en fecha de 19 de marzo de 2013 una notificación de aceptación expresa de modificación sobre la citada autorización.

La Inspección fue recibida por [REDACTED] Director del Laboratorio y Supervisor de la Instalación Radiactiva, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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.- DELEGACIÓN DE LA INSTALACIÓN:

- La empresa Diagnostiq Consultoría Técnica, S.L. está especializada en ensayos no destructivos e implantada a nivel de Galicia, manteniendo su operatividad en una instalación central y una delegación que disponen de recintos de almacenamiento para los equipos.-----
- La delegación de la Instalación Radiactiva de Diagnostiq Consultoría Técnica, SL está autorizada, en fecha de 9 de julio de 2012, por Resolución de la Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas de la Consellería de Innovación e Industria de la Xunta de Galicia para la primera modificación de la Instalación Radiactiva.-----

1.1. Equipos disponibles en la delegación.-

- Los equipos que estaban desplazados en la delegación de la Instalación Radiactiva son:-----

Dos gammágrafos de la firma [redacted], marca [redacted], modelo [redacted] con los nº de serie E1172 y E1379.-----

1.1.1. Gammógrafo industrial [redacted], modelo [redacted], nº E1172.-

- El equipo con el nº de serie E1172 estaba provisto de una fuente de Selenio-75, de la firma [redacted], nº de serie SE5478/41104H, con 3,4 TBq (90,6 Ci) de actividad a fecha de 9 de agosto de 2017, instalada por la empresa [redacted] en fecha de 25 de agosto de 2017. La actividad a fecha de inspección era (76,6 Ci).-----
- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente instalada. Estaba disponible el certificado del modelo del Bulto tipo B(U), con la ref. USA/9296/B(U)-96, Rev.10, que está vigente hasta la fecha de 30 de junio de 2021.-----
- Consta que el gammógrafo [redacted] modelo [redacted] con el nº de serie E1172, ha sido revisado y se ha llevado a cabo la prueba de hermeticidad del contenedor por la firma [redacted]. con ocasión de los recambios de fuentes en fechas de 14 de mayo de 2015, 11 de diciembre de 2015, 26 de septiembre de 2016 y 25 de agosto de 2017.-----
- Consta que el telemando [redacted] con un cable propulsor de 10 m y la manguera de salida han sido revisados por la firma [redacted] en fechas de 22 de enero de 2015, 14 de mayo de 2015 y 4 de mayo de 2017.-----
- Estaba disponible el diario de operación del equipo, diligenciado por el CSN en la fecha de 14 de marzo de 2014, acompañaba al equipo.-----



1.1.2. Gammógrafo industrial [redacted], modelo [redacted] nº E1379.-

- El equipo con el nº de serie E1379 estaba provisto de una fuente de Iridio-192, de la firma [redacted] nº de serie 52313G/36645H, con 2,4 TBq (65,2 Ci) de actividad a fecha de 8 de marzo de 2017, instalada por la empresa [redacted] con una actividad de 39 Ci en fecha de 4 de mayo de 2017. La actividad a fecha de inspección era (11,7 Ci).-----
- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente instalada. Estaba disponible el certificado del modelo del Bulto tipo B(U), con la ref. USA/9296/B(U)-96, Rev.10, que está vigente hasta la fecha de 30 de junio de 2021.-----
- Consta que el gammógrafo [redacted] modelo [redacted], con el nº de serie E1379, ha sido revisado y se ha llevado a cabo la prueba de hermeticidad del contenedor por la firma [redacted] con ocasión de los recambios de fuentes en fechas de 14 de abril del 2015, 15 de enero del 2016, 12 de septiembre de 2016 y 4 de mayo de 2017.---
- Consta que el telemando [redacted] con un cable propulsor de 10 m y la manguera de salida han sido revisados por la firma [redacted] en las fechas de 2 de julio y 11 de diciembre de 2015, 28 de junio de 2016, 12 de septiembre de 2016 y 25 de agosto de 2017.-----
- Estaba disponible el diario de operación del equipo, diligenciado por el CSN en la fecha de 17 de abril de 2013, acompañaba al equipo.-----

1.2. Recinto de almacenamiento.-

- Se dispone en esta Delegación de la Instalación Radiactiva de una oficina que ocupa la planta baja, en la que se dispone de un local donde está instalada la procesadora de placas y una dependencia específica destinada para almacenamiento de los equipos, ubicada al fondo de la planta de garaje propio en la planta sótano.-----
- La oficina y el garaje colindan en vertical. El acceso al garaje es por una rampa exterior hormigonada. Desde el garaje se accede a una dependencia destinada a almacén y al fondo de esta dependencia había construida otra pequeña dependencia específica para almacenamiento de equipos en la que se había construido un recinto de hormigón armado de 40 cm de espesor. Las colindancias laterales son subterráneas en los dos lados del fondo y suelo, y los otros dos lados con colindan con el almacén previo a su acceso. La colindancia superior es la losa de hormigón de la rampa exterior de acceso al garaje.-----



- En el interior del recinto de hormigón se había instalado un contenedor blindado para albergar los equipos, con un diseño idéntico al disponible en la instalación central. El contenedor dispone de dos alvéolos y está construido en sándwich de chapa doble de acero de 8 mm de carcasa con un relleno de plomo de 22 mm de espesor, que dispone de tapas blindadas y pases para candados. En el momento de la inspección estaban almacenado el equipo con el nº de serie 1379. El equipo con el nº de serie 1372 que porta una fuente de Se-75 estaba operando en las instalaciones de un cliente. Los telemandos y material de señalización, cinta de balizamiento, así como la señalización, estaban depositados en el vehículo de transporte aparcado en el garaje.-----
- Había instalado como monitor de área un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con el número de serie 13047, que dispone de señalización luminosa. El equipo dispone de certificado de calibración por el fabricante en fecha 30 de enero de 2013.-----
- 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.-----
- Se dispone de dos mantas de plomo una telepinza y elementos para corte de tubos y mangueras.-----

2.- Equipos de detección y medida de la radiación.

- Se dispone de cuatro equipos para la detección y medida de radiación:-----

El citado equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] con el número de serie 13047, instalado como monitor de área en el nuevo recinto de almacenamiento de la delegación de la instalación en Mos. El equipo dispone de certificados de calibración por el fabricante en fechas de 30 de enero de 2013 y 8 de mayo de 2017.-----

Tres equipos para la detección y medida de radiación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] con los números de serie 52338, 52660 y 53607.-----

El equipo con el número de serie 52338 dispone de certificado de calibración por el fabricante en fecha de 28 de noviembre de 2007. Consta que este equipo había sido calibrado por la firma [REDACTED] en fecha de 6 de junio de 2011. El equipo se había remitido al fabricante para su calibración.-----



El equipo con el número de serie 52660 dispone de certificado de calibración por el fabricante en fecha de 28 de noviembre de 2007. Consta que este equipo había sido calibrado por la firma [REDACTED] en fechas de 27 de septiembre de 2011 y 5 de mayo de 2017.-----

El equipo con el número de serie 53607, incorporado en la instalación en fecha de 1 de marzo de 2011, dispone de certificado de calibración por el fabricante en fecha de 6 de octubre de 2010. Consta que este equipo había sido calibrado por la firma [REDACTED] en fecha de 25 de enero de 2013.-----

- Se dispone de tres dosímetros electrónicos de lectura directa con alarma acústica (DLD) de la firma [REDACTED] con los números de serie 74670, 74594 y 101771.-----
- Todos los equipos disponen de certificados de calibración en vigor expedidos por la firma [REDACTED]. Consta que todos los equipos son verificados con periodicidad anual por el supervisor. Consta que los operadores realizan una verificación del estado operativo de los equipos con periodicidad mensual.-----

3.- NIVELES DE RADIACIÓN:

- Se llevó a cabo unas mediciones de tasa de dosis en el recinto de almacenamiento que albergaba el equipo con nº de serie 1379. Se registraron unas tasas de dosis de fondo natural ambiental de 200 nSv/h en el acceso desde el garaje, 200 nSv/h en contacto con la primera puerta de acceso, 230 nSv/h en contacto con la segunda puerta de acceso, 0,5 µSv/h en contacto con la tapa del contenedor blindado depositado en el foso y 30 µSv/h en contacto con el equipo.-----
- Consta que el supervisor lleva a cabo la verificación del perfil radiológico periódico de la instalación con periodicidad semestral.-----

4.- PROTECCIÓN FÍSICA:

- Se dispone de los medios necesarios para señalización y balizamiento en los trabajos de radiografiado.-----
- El acceso desde el exterior hasta el contenedor blindado que alberga los equipos, que dispone de candado, tiene cierta complicación en el trayecto y debe traspasar cuatro puertas hasta acceder al foso donde está depositado el citado contenedor blindado. No se dispone de equipamiento electrónico de alarma. El responsable de la Instalación Radiactiva manifiesta que van a tener en cuenta los nuevos requerimientos sobre la protección física que establece la IS-41.-----



5.- PERSONAL DE LA DELEGACIÓN:

5.1. Licencias de supervisión y operación.

- Estaban disponibles dos Licencias de Supervisor, a nombre de:-----
[REDACTED] en vigor hasta la fecha de 30 de abril del año 2018.-----
[REDACTED] nuevo supervisor en vigor hasta la fecha de 12 de enero de 2021.-----
- Estaban disponibles y en vigor TRES Licencias de Operador a nombre de:-----
[REDACTED] en vigor hasta la fecha de 28 de julio del año 2020.-----
[REDACTED], en vigor hasta la fecha de 14 de febrero del año 2019.--
[REDACTED] en vigor hasta la fecha de 28 de febrero de 2019.-----
[REDACTED] antiguo ayudante y nuevo operador en vigor hasta la fecha de 18 de julio de 2022.-----
- Los tres operadores disponen de acreditación ADR en vigor para el transporte de los equipos de gammagrafía. El nuevo operador había realizado el curso ADR y estaba pendiente de examen.-----

5.2. Dosimetría

- Se dispone de dosímetros personales para el control de las personas profesionalmente expuestas, procesados por la firma [REDACTED]. Los seis trabajadores están clasificados como expuestos en categoría A. Consta que los dosímetros se recambian con regularidad.-----

5.3. Vigilancia médica

- Consta que se habían llevado a cabo las revisiones médicas del personal profesionalmente expuesto, correspondientes al año 2016 y las del año en curso, por los servicios médicos de prevención del [REDACTED]-----

5.4. Formación de personal

- Se tiene establecido un plan de formación de refresco de los trabajadores en relación con la instalación radiactiva que se viene cumpliendo con periodicidad anual.-----



Se han llevado a cabo dos jornadas de formación de refresco del personal de la instalación: una el día 20 de mayo de 2015, impartidas en la instalación con una carga lectiva de 6 horas y un programa establecido en la IRA que consta de un Área Básica y otra Específica de gammagrafía industrial y otra jornada el día 3 de septiembre de 2015 con una carga lectiva de 4 horas en la que se había repasado el plan de emergencia de la instalación y se había llevado a cabo un simulacro de emergencia. Constan los programas, los contenidos impartidos y el control de asistencias.-----

Se ha llevado a cabo una jornada de formación de refresco en fecha de 8 de septiembre de 2016 consistente en un simulacro de emergencia. Se ha repasado del plan de emergencia de la IRA y la actuación en incidentes de gammagrafía móvil con el supuesto de no retracción de la fuente y pérdida de conexión de fuente telemando, la utilización del equipo de emergencia la planificación del simulacro y el desarrollo del mismo. Consta el programa, los contenidos impartidos con una carga lectiva de 4 horas y el control de asistencia de los operadores.-----

6.- Documentación: diarios de operación y procedimientos.

- Se dispone de dos Diarios de Operación de gammagrafía, uno por cada equipo, diligenciados por el C.S.N., son cumplimentados por los operadores. Reflejan la fecha y hora, empresa del cliente, emplazamiento del trabajo de gammagrafiado, tipo de operación, actividad de la fuente, número de exposiciones, tiempo suma de exposición, material de protección utilizado, personal implicado en la operación, dosis registrada por el DLD y observaciones. Estaba disponible el diario para el equipo de espectrometría por fluorescencias de rayos X.-----
- Estaba disponible el Reglamento de Funcionamiento (REV-6) y el Plan de Emergencia de la Instalación (REV-2).-----
- Estaban disponibles los procedimientos de operación de los equipos.-----
- Se tiene sistematizada la planificación de tareas en un documento de orden de trabajo que se cumplimenta en un programa informático en la intranet de la empresa.-----
- Estaban disponibles y cumplimentadas las hojas tabuladas de registro informático de la lectura de dosis del DLD de cada operador por día de operación.-----

7.- TRANSPORTE DE LOS EQUIPOS:

- El Sr.  manifiesta a la Inspección que la carga de trabajo en el entorno de Vigo viene siendo más constante que en el de la instalación en Bergondo. Con ello se evitan desplazamientos largos de los equipos desde la instalación de Bergondo.-



- El transporte de los equipos de gammagrafía industrial desde la instalación hasta las dependencias de los clientes es realizado por los operadores. Se dispone de un vehículo señalizado para su transporte.-----
- Los tres operadores de la instalación disponen de permiso ADR que les faculta para conducir vehículos para transportar bultos tipo B(U).-----

7.1. Documentación.

- El vehículo, tipo furgoneta industrial, disponía de la siguiente documentación Orden de expedición con la carta de porte, actualizada de acuerdo al ADR 2017, y autorización para el transporte; Instrucciones escritas para el conductor; Acreditación de los conductores con Carnet ADR (B(u), con el carnet de conducir y la Licencia de Operador; Póliza de seguro de la Instalación Radiactiva; Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia incluida la IS-18, Instrucciones de manejo del equipo; Certificado de actividad y hermeticidad de la fuente radiactiva. Certificados de las últimas revisiones del gammágrafo y el telemando. Certificado del modelo del Bulto tipo B(U), con la ref. USA/9296/B(U)-96, Rev.10 en vigor. 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.-----

7.2. Equipamiento.

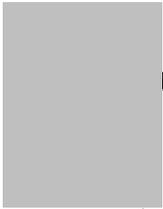
- Estaba disponible la siguiente Equipamiento: Tres etiquetas magnéticas de señalización del vehículo (dos laterales y una trasera); Paneles naranja; Un extintor de polvo  dos calzos; Dos triángulos reflectantes, chaleco reflectante, linterna, radiómetro dosímetro personal, gafas de seguridad, líquido lavavojos, mascarilla y guantes.-----

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, Administracions Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a dieciocho de septiembre del año dos mil diecisiete.



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



22/09/2017.