

CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR



Gobierno de Canarias
Consejería de Empleo, Industria y Comercio

REGISTRO AUXILIAR

Fecha: 22 JUN. 2015

CSN-CAC/AIN/VA/1237/15

ENTRADA

Hoja 1 de 8

Número:

978736

CEIC:

142163 Hora:

ACTA DE INSPECCION

D^a [REDACTED], Funcionaria de la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias e Inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear en la Comunidad Autónoma de Canarias.

CERTIFICA: Que se personó el día veintiocho de mayo de dos mil quince en el Servicio Integrado de Difracción de rayos X (SIDIX) del Servicio General de Apoyo a la Investigación (SEGAI) de la Universidad de La Laguna, CIF: [REDACTED], en el municipio de San Cristóbal de La Laguna provincia de Santa Cruz de Tenerife en la isla de Tenerife.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar las condiciones en que se encuentran los equipos de difracción de rayos X, que disponen de Resolución de aprobación de tipo de aparato radiactivo de los equipos generadores de rayos X, emitidas por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, que se encuentran instalados en un laboratorio ubicado en el emplazamiento referido sito en [REDACTED] edificio SEGAI de la Universidad de La Laguna, [REDACTED] del municipio de San Cristóbal de La Laguna, cuyo fin es el de investigación y estudios de muestras mediante el uso de la difracción de rayos X.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] responsable del Servicio y representante de la División de Caracterización de Materiales y Superficies del SEGAI quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que 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.

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

- Disponen de tres equipos generadores de rayos X con las siguientes características:
 - Equipo de marca [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s XDA-38/10, con generador de 50 kV y 1 mA, dispone de etiqueta identificativa en el exterior del equipo indeleble, accesible y legible, donde consta el nº de aprobación de tipo: NHM-X297, la palabra EXENTO, marcado CE, nombre de

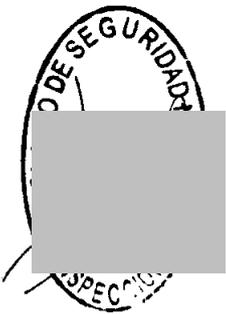
la firma comercializadora y el distintivo básico recogido en la norma UNE-73-302. _____

- Equipo de marca _____, modelo _____, n/s DY 1531, de 60 kV y 60 mA, no mostraba la etiqueta identificativa en el exterior del equipo ni el distintivo básico recogido en la norma UNE-73-302. En la parte superior del equipo existe un panel luminoso, color amarillo con el símbolo radiactivo que se encuentra encendido en todo momento. _____
- Equipo de marca _____, modelo _____, n/s DY 793, de 60 kV y 60 mA, no mostraba la etiqueta identificativa en el exterior del equipo ni el distintivo básico recogido en la norma UNE-73-302. En la parte superior del equipo existe un panel luminoso, color amarillo con el símbolo radiactivo que se encuentra encendido en todo momento. _____
- Los valores reales obtenidos de intensidad de dosis por cada lado y techo de cada equipo, a una distancia de 0,1 m, con el monitor propiedad de la inspección de marca _____ modelo _____, n/s 52626, con certificado de calibración nº 6215/3602 de fecha 11/03/15 efectuada por entidad autorizada, no fueron significativos e inferiores a 0,5 μ Sv/h. _____
- Fueron mostrados los siguientes documentos:
 - Manuales técnicos, y de funcionamiento, de cada equipo en castellano. Se comprobó que la descripción completa de cada equipo coincidía con las características y estructuras de los equipos inspeccionados, por lo que ninguno de los equipos habían sido manipulados ni presentaban modificación respecto a la facilitada por el suministrador por la que obtuvieron la aprobación de tipo. Se acompaña como anexo al acta fotografías de los equipos inspeccionados. _____
 - Resolución de 3 de septiembre de 2012, emitida por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, de aprobación de tipo con número NHM-X297 para el equipo de marca _____, modelo _____.
 - Resolución de 15 de enero de 2004, emitida por el Ministerio de Economía, de aprobación de tipo con número NHM-X0196 para los equipos de marca _____, modelos _____.
 - Certificaciones de aprobación de tipo emitidas por los suministradores que contienen las características de los equipos, número de aprobación, números de serie, fecha de fabricación, uso, valores de



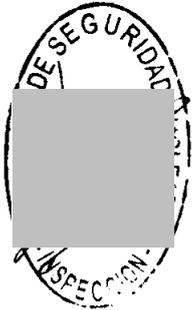
intensidad de dosis de radiación en la superficie de los equipos suministrados inferior a $1 \mu\text{Sv/h}$._____

- Especificaciones técnicas y las obligaciones técnicas suministradas por el fabricante. Constaba la descripción funcional de los sistemas de enclavamiento y sistemas de seguridad._____
- Instrucciones de manejo, medidas de protección radiológica para el usuario en condiciones de funcionamiento normal así como las pautas a seguir en caso de averías._____
- Programa de mantenimiento y las verificaciones periódicas. Para el equipo _____, modelo _____ se indica una verificación a realizar por la empresa suministradora anualmente, para los _____, dicha verificación es semestral. Fueron mostrados los mantenimientos anuales al equipo _____ pero no los correspondiente a los equipos de la firma _____. La única revisión disponible correspondiente a la revisión semestral del equipo _____ fue de febrero de 2014._____
- Se mostraron para cada equipo los certificados emitidos por las respectivas casas suministradoras, previa a la puesta en marcha de cada uno de los equipos, verificando el correcto funcionamiento de los enclavamientos y sistemas de seguridad así como las pruebas de aceptación por el que garantizaron la conformidad de los equipos suministrados; disponían de las firmas del titular del equipo y del representante autorizado de las suministradores. Para el equipo _____ la fecha de suministro fue el 17/08/2010 para los otros dos equipos en el año 2002._____
- Se mostraron los partes y certificados emitidos por las empresas que realizaron el traslado de los equipos al actual emplazamiento en el año 2013. _____
- Registros correspondiente a la formación de los usuarios cualificados para el uso de los equipos hasta la fecha actual. La última formación correspondía a febrero de 2014. Según manifiestan el personal que usa los equipos son exclusivamente los becarios y los usuarios cualificados._____
- Se disponía del programa del curso de capacitación correspondiente a enero de 2014. _____





- Según manifestaron los equipos no han sufrido avería que haya afectado a los sistemas de seguridad y de protección radiológica de los equipos. Los equipos son controlados en remoto por los suministradores y según se pudo comprobar la asistencia es inmediata. _____
- Según indicaron, desde 2011 se llevan los registros informáticos correspondiente a las comprobaciones y verificaciones indicadas por el suministrador que realiza el personal del servicio diariamente, semanalmente y mensualmente. Fueron mostrados a la inspección. _____
- Disponen de contrato de mantenimiento del equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], actualizado y en vigor hasta finales de 2015 y según manifestaron actualmente se está negociando las condiciones de la renovación. _____
- No se pudo mostrar el contrato de mantenimiento de los equipos [REDACTED] y según manifestaron no se lleva a cabo por no disponer de contrato de mantenimiento en vigor. _____



DESVIACIONES

- Los equipos marca [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s DY 1531 y modelo X'PERT, n/s DY 793, carece de identificación de la marca, modelo, número de serie, palabra [REDACTED] ni de las condiciones máximas de funcionamiento. No disponen de etiqueta con el número de aprobación de tipo, importador, fecha de fabricación, palabra EXENTO y distintivo básico de la norma UNE-73-302 (Especificación 3ª de la Resolución de 15 de enero de 2004, emitida por el Ministerio de Economía). _____
- A los equipos marca [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s DY 1531 y modelo [REDACTED], n/s DY 793, no se les realiza la asistencia técnica ni las verificaciones periódicas semestrales (Especificación 4ª de la Resolución de 15 de enero de 2004, emitida por el Ministerio de Economía). _____

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 y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Santa Cruz de Tenerife a veintiocho de mayo de dos mil quince.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **Servicio General de Apoyo a la Investigación (SEGAI) de la Universidad de La Laguna**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En La Laguna, a 17 de junio de 2015.

Se adjunta respuesta al Acta de Inspección.

Fdo.

Director del SEGAI

Servicio de Difracción de Rayos X
Edificio SEGAI. Universidad de La Laguna
E-382004 La Laguna, Tenerife

La Laguna, 17 de Junio de 2015

En respuesta al ACTA de Inspección realizada por D^a [REDACTED] con referencia CSN-CAC/AIN/VA/1237/15 tenemos que hacer indicar lo siguiente:

- El Servicio de Difracción de Rayos X se encuentra ubicado en el Edificio de Servicios Generales de Apoyo a la Investigación (SEGAI) planta [REDACTED] y no como se refleja en el acta como planta [REDACTED]
- Los equipos marca [REDACTED], modelos [REDACTED] y [REDACTED] han sido correctamente identificados una vez que la inspección nos hizo notar la falta de dicha identificación y solicitarle a la Empresa [REDACTED] que nos remitiese a la mayor brevedad posible las correspondientes etiquetas identificativas. Para ello aportamos fotografías de los equipos en la actualidad.
- En cuanto a las verificaciones de seguridad radiológica de los equipos [REDACTED] y [REDACTED] tenemos que indicar que es cierto que no teníamos contratado ningún servicio de verificaciones periódicas semestrales. No obstante, nunca hemos tenido incidencia alguna sobre cuestiones de seguridad radiológica tal como se refleja en el Informe de Incidencias de Seguridad que nos aporta la empresa [REDACTED] referente a este asunto por ambos equipos.
- Hemos negociado con la empresa propietaria de los equipos [REDACTED] para que lleven a cabo a partir de ahora las revisiones radiológicas que establece la especificación 4^a de la resolución de 15 de enero de 2004, emitida por el Ministerio de Economía. Adjuntamos el informe correspondiente a la primera revisión perteneciente al 2015 de ambos equipos y que ha sido realizada el 10/06/2015.
- No existe información alguna en el presente ACTA que pueda considerarse confidencial.

[REDACTED]
Responsable del SIDIX



[REDACTED]
Director del SEGAI

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia **CSN/-CAC/AIN/VA/1237/15** de fecha veintiocho de mayo de dos mil quince correspondiente a la inspección realizada en en el Servicio Integrado de Difracción de rayos X (SIDIX) del Servicio General de Apoyo a la Investigación (SEGAI) de la Universidad de La Laguna, en el municipio de San Cristóbal de La Laguna, manifiesto que las desviaciones señaladas se consideran subsanadas mediante la documentación aportada el 22 de junio de 2015.

Santa Cruz de Tenerife, 23 de junio de 2015



A circular stamp with the word "SEGURIDAD" (Security) is partially visible above a large grey rectangular redaction box. Below the redaction, a handwritten signature is visible, along with a small portion of another stamp.