

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionario interino de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 13 de septiembre de 2019 en el Centro Nacional de Microelectrónica, CSIC, en el campus de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) de Cerdanyola del Vallès (Vallès Occidental), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación, cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya de fecha 19.01.2011 y su resolución de corrección de errores de fecha 15.03.2012.

La Inspección fue recibida por Investigadora y supervisora;
Responsable Área de Implantación y supervisor; y
 Responsable Área de Implantación y supervisor; quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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 lo siguiente:

- La instalación consta de un laboratorio de Caracterización de Detectores de Radiación del CNM, en la planta sótano, y de dos dependencias en la Sala Blanca. -----
- La instalación se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de medios para controlar su acceso. -----

LABORATORIO DE CARACTERIZACIÓN DE DETECTORES DE RADIACIÓN DEL CNM

- El acceso al laboratorio se realiza mediante un control de acceso con tarjeta.-----
- En el laboratorio había una caja de seguridad con código de apertura y señalizada, donde se encontraban las fuentes encapsuladas siguientes:-----

Isótopo	Actividad	Fecha de referencia	Nº serie
---------	-----------	---------------------	----------

- En contacto con la caja de seguridad se midió una tasa de dosis máxima de _____ en la parte delantera, _____ en la parte lateral derecha, y _____ en la mesa de trabajo.-----
- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas encapsuladas.-----
- La Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) de la _____ realizó las pruebas de hermeticidad de las fuentes encapsuladas no exentas y el control de los niveles de radiación del laboratorio, el 31.01.2019. Estaba disponible el correspondiente certificado. -----
- Encima de la puerta de acceso al laboratorio había una luz de aviso de color roja que encienden manualmente cuando trabajan con las fuentes radiactivas. -----
- En lugar visible se encontraban disponibles las normas a seguir tanto en régimen normal de trabajo como en caso de emergencia.-----
- Para manipular las fuentes disponen de pinzas y soportes de acero inoxidable de protección. Estaba disponible una pantalla de metacrilato.-----
- Estaba disponible un equipo portátil de detección y medida de los niveles de radiación de _____



- Cuando alguna persona debe acceder por primera vez al laboratorio para usar equipamiento no adscrito a la instalación radiactiva, la supervisora le facilita el Reglamento de funcionamiento, el Plan de emergencia y las normas del laboratorio, con acuse de recibo. Dichas personas no manipulan las fuentes radiactivas. -----

SALA BLANCA DEL CNM (PLANTA BAJA DEL EDIFICIO)

Zona aneja de la sala Blanca

- En la zona aneja de la sala Blanca estaba instalado, dentro de una cabina blindada, un equipo acelerador de iones, implantador iónico, de la marca _____ con unas características máximas de funcionamiento de 200 kV y 300 μ A. Disponía de una placa en la que constaba: -----
- Dada la antigüedad del equipo, no disponen de sus certificados en origen. -----
- El equipo disponía de botones de emergencia y enclavamientos en las puertas, plomadas, para detener su funcionamiento, y clave de seguridad para ponerlo en marcha. Se comprobó el correcto enclavamiento de las puertas. -----
- La empresa _____ realiza las revisiones y el mantenimiento del equipo. Estaba disponible un contrato de mantenimiento con dicha empresa, que incluía la revisión del equipo de forma semestral. Las últimas revisiones son del 11, 12 y 13 de diciembre de 2018 y del 21 y 22 de mayo de 2019; estaban disponibles los correspondientes certificados. -----
- El supervisor _____ revisa el equipo radiactivo desde el punto de vista de la protección radiológica, que incluye los niveles de radiación y los sistemas de seguridad del equipo; las últimas son de fechas 16.05.2019 y 04.09.2019. Estaba disponible el registro de las revisiones y el procedimiento de revisión de los equipos desde el punto de vista de la protección radiológica, de fecha 27.03.2012. -----
- Con unas condiciones de irradiación de 50 kV y 120 μ A, no se midieron niveles significativos de radiación ni en el puesto de control del operador ni en las inmediaciones del equipo. -----

Zona mixta de la sala Blanca

- En la zona mixta de la sala Blanca estaba instalado, en una cabina blindada, un equipo acelerador de iones, implantador iónico, de la marca _____

- El equipo dispone de marcado CE y declaración de conformidad según la directiva 98/37/CE. -----
- El equipo tenía 1 luz naranja que indicaba cuándo estaba en marcha el alto voltaje y enclavamientos en las puertas, plomadas y botones de emergencia para detener su funcionamiento. -----
- La empresa Ion realiza las revisiones y el mantenimiento del equipo. La última revisión es de fecha 28.02.2019, correspondiente al año 2018, que según se manifiesta, no se pudo realizar antes por motivos de agenda. -----
- El supervisor revisa el equipo radiactivo desde el punto de vista de la protección radiológica, que incluye los niveles de radiación y los sistemas de seguridad del equipo; las últimas son de fechas 12.02.2019 y 27.05.2019. Estaba disponible el registro de las revisiones y el procedimiento de revisión de los equipos desde el punto de vista de la protección radiológica, de fecha 27.03.2012. -----
- El equipo estaba en fase de degasado del filamento y no se pudo irradiar para comprobar los niveles de radiación ni las seguridades. -----
- En la Sala Blanca estaba disponible un equipo portátil para la detección de los niveles de radiación de la firma el 12.11.2014. Estaba disponible el correspondiente certificado. -----

GENERAL

- Estaban disponibles 3 diarios de operación, uno de ellos de la zona de fuentes encapsuladas, y los otros dos para cada uno de los equipos aceleradores. -----
- Estaban disponibles 6 licencias de supervisor y 2 licencia de operador, todas ellas en vigor, y 2 licencias de operador en trámite de concesión. -----
- Estaban disponibles 10 dosímetros personales de termoluminiscencia, contratados con el Instituto de Salud Carlos III, para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación, así como los historiales dosimétricos individualizados. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de julio de 2019. -----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos del personal de la instalación. -----
- Estaba disponible el programa para verificar y calibrar los equipos de detección y medida de los niveles de radiación, de fecha 04.2013. Las últimas verificaciones, con una periodicidad semestral, de los equipos son del 28.09.2018 y 29.03.2019; estaban disponibles los correspondientes registros. -----

- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios.-----
- El servicio de prevención de riesgos laborales del CSIC había impartido, en fecha 12.02.2019, un curso de formación a los trabajadores expuestos de la instalación. Disponían del programa y del registro de los asistentes al curso.-----
- Estaban disponibles las normas escritas de actuación en funcionamiento normal y en caso de emergencia. -----

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 Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 19 de septiembre de 2019.

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de CSIC - Centro Nacional de Microelectrónica - para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Supervisor IRA 2965.

SUPERVISORA
Bellaterra, 04/10/2019