CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionaria interina de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 22 de febrero de 2019 en CSIC - Centre d'Investigació i Desenvolupament de Barcelona, en la de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, sin previo aviso, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigar con material radiactivo y equipos generadores de radiación, cuya autorización de modificación 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 con fecha 30.04.2013, y aceptación expresa de modificación concedida por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha 22.02.2016.

La Inspección fue recibida por , Profesora de Investigación y responsable del grupo de Toxicología Ambiental del Departamento de Química Ambiental y supervisora, y por Técnico Especialista y operador, 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:

- La instalación se encuentra en la Planta 0, Laboratorio de rayos X. ----------
- En el laboratorio 1341 de la planta 3ª se encontraban todos los equipos y material procedentes del Laboratorio central Gamma de la planta 7ª que había sido dado de baja según la aceptación expresa del CSN de fecha 22.02.2016. En la citada aceptación expresa se autoriza a manipular únicamente material radiactivo en actividades exentas. -

- La instalación radiactiva se encontraba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para establecer un acceso controlado. ----------

UNO. PLANTA 0: LABORATORIO DE RAYOS X

Equipo MBG SAX

- Estaba instalado un equipo de difracción por rayos X, de la firma

  unas características máximas de 60 kV y 80 mA y nº de Serie HXE09002. Según se informó, el equipo está operativo pero no se utiliza desde el 25.10.2013. ----------

  En las placas de identificación del equipo se leía:----------

  -
  -

- Estaba disponible el certificado de aprobación de diseño del equipo de rayos X la firma ----------

Equipo S3 Micro Genix

- Estaba instalado un equipo de difracción por rayos X con un generador S3 Micro Genix, fabricado por con unas características máximas de 50 kV y 1 mA.----------

- El equipo S3 Micro Genix fue suministrado por la firma Según se manifestó, la firma Hecus ha dejado de existir y la asistencia técnica la proporciona el fabricante, Xenocs. ----------

- Estaba disponible un informe Test Report del sistema / un informe de intervención correspondiente a las medidas realizadas para un difractómetro Xenocs, ambos correspondientes al equipo S3 Micro Genix. Según se manifestó, no había sido posible conseguir otra documentación. ----------

General laboratorio rayos X

- Estaba disponible un diario de operación de los equipos de rayos X. ----------

- El operador , responsable del grupo, realiza el control de los niveles de radiación y la revisión de los sistemas de seguridad de los equipos de rayos X de acuerdo con el protocolo escrito, siendo los últimos de fechas 15.12.2018 y 18.05.2018. Estaban disponibles los correspondientes informes. ----------

- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma , calibrado por el el 12.12.2018 y verificado por el operador en fechas 15.12.2018 y 18.05.2018, conjuntamente con la revisión de los equipos. Estaban pendientes de recibir el certificado de calibración.

DOS. LABORATORIO 1341 DE LA PLANTA 3ª

- Estaba disponible un registro en el que constan las entradas de personal en el laboratorio y el material que han manipulado.----------

- Estaba disponible un contador gamma de la firma , modelo

- Estaba disponible una vitrina (le manipulación provista de ventilación forzada sin salida al exterior. Dentro de la vitrina había dos recipientes de plástico para almacenar temporalmente residuos radiactivos líquidos, uno de ellos para residuos líquidos orgánicos y el otro para residuos líquidos halogenados. ----------

- Estaba disponible una nevera y un congelador para almacenar el material radiactivo. Se adjunta en el Anexo I el inventario actualizado de dicho material radiactivo. ----------

- Estaban disponibles dos recipientes tipo lechera para recoger residuos radiactivos mixtos de . En el momento de la inspección estaban vacíos. ----------

- Estaba disponible un detector de contaminación de la firma calibrado en origen el 06.07.2012 y verificado el 20.12.2018 por la supervisora de la instalación.----------

- Después de cada experimento se realiza un control de contaminación de las superficies de trabajo. Se registran en el diario de operación. En el último experimento se detectó una pipeta contaminada, que después de un proceso de descontaminación no quedó libre de contaminación fija tal y como se refleja en los datos anotados en el diario de operación. Dicha pipeta queda custodiada en el laboratorio.

- Había medios de descontaminación de superficies.----------

TRES. GENERAL

- La supervisora manifestó que actualmente solo manipulan ---------- .

- La instalación no dispone de contador de centelleo líquido. El recuento de las muestras marcadas se realiza en el Servei de Radioisòtops de la Facultat de Biología de la Universitat de Barcelona (IRA-147). ----------

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de contaminación y de radiación.----------
- Estaba disponible el protocolo de gestión de residuos radiactivos. ----------
- En el diario de operación se registran las desclasificaciones de los residuos radiactivos. ---
- Los residuos radiactivos sólidos se desclasifican como residuos citotóxicos. La última desclasificación de residuos sólidos de es de fecha 21.12.2018. Se anotó dicha retirada en el libro de registro del laboratorio.----------

  Los residuos radiactivos líquidos no acuosos de son retirados como residuos citotóxicos si no se superan las concentraciones establecidas en el protocolo de gestión de residuos. ----------

  La última retirada de residuos radiactivos por parte de fue el 16.12.2015. Estaba disponible el correspondiente albarán de entrega.----------
- Estaba disponible 1 licencia de supervisor, en trámite de renovación, y una licencia de operador en vigor. ----------
- El había causado baja de la instalación en febrero de 2018. -------
- Estaba disponible 1 dosímetros de área para controlar la zona de influencia de los equipos de rayos X. Desde febrero de 2018 tienen establecido un convenio con el para la realización del control dosimétrico. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de enero de 2019. ----------
- Estaba disponible el protocolo de asignación de dosis a los trabajadores expuestos. -------
- Estaba disponible el diario de operación general de la instalación.----------
- En fecha 22.06.2018 la señora ıabía impartido el curso de formación bienal. Estaba disponible el registro de los asistentes.----------
- Estaban disponibles medios de extinción de incendios.----------

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

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 6 de marzo 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 en CSIC - Centre d'Investigació i Desenvolupament de Barcelona para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

15 Març 2019

CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO C.S.I.C.

Nota.- La pipeta se ha descontaminado mediante lavado en ultrasonidos. Se incluyen los resultados en el diario de operaciones

Generalitat de Catalunya
Departament d'Empresa i Coneixement
Direcció General d'Energia, Mines
i Seguretat Industrial
Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/41/IRA/43/2019, realizada el 22/02/2019 en Barcelona, a la instalación radiactiva CSIC - Centre Invest. Desenv. de BCN, el/la inspector/a que la suscribe declara,

- Página 3 , Párrafo 8

Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.

Barcelona, 21 de marzo de 2019

Firmado: