[redacted]

ACTA DE INSPECCIÓN

[redacted], funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha personado el día 23 de mayo de 2012 en el Centre d'Investigació i Desenvolupament de Barcelona del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), en la calle [redacted] de Barcelona (Barcelonès).

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilizar material y equipos radiactivos para investigar, y cuya última autorización fue concedida por el Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya en fecha 19.09.2011.

Que la inspección fue recibida por la doctora [redacted] supervisora, quien aceptó la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y protección radiológica.

Que la representantes del titular de la instalación fue advertida 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 realizadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La instalación consta de las siguientes dependencias:

Edificio Pascual i Vila

Planta 0:

- El laboratorio de rayos X.

Planta 5ª,

- El laboratorio 508 (La sala de cultivos):
  3 zonas, en 2 dependencias, dentro del laboratorio.

Planta 7a:

El laboratorio central Beta:

- El laboratorio de manipulación,
- El laboratorio de manipulación y almacén de material radiactivo,
- El almacén de residuos radiactivos.

Laboratorio central Gamma:

- La sala de contadores,
- El laboratorio de manipulación,
- El Laboratorio de marcaje.

UNO. Edificio Pascual i Vila

Planta 0

Laboratorio de rayos X

- Estaban instalados los siguientes equipos:

  - Un equipo de difracción por rayos X, de la firma provisto de un generador modelo con unas características máximas de 60 kV y 80 mA y nº de Serie HXE09002.----------
  - Un equipo de difracción con un generador de la firma con unas características máximas de 50 kV y 1 mA y nº de Serie 038163L.--------

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

- No estaba disponible el certificado de aprobación de diseño ni el certificado de control de calidad del equipo . Habían sido reclamados a la empresa suministradora y no había sido posible obtenerlos----------

- 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 04.07.2011 y 21.12.2012.----------

Planta quinta

Laboratorio 508: la sala de cultivos.

La sala de cultivos: 3 zonas, en 2 dependencias, dentro del laboratorio.----------

- En una de las dependencias de la sala de cultivos celulares se encontraba una cabina de flujo laminar de la firma , modelo para manipular material radiactivo.----------

- En otra dependencia de la sala de cultivos celulares se encontraba un incubador de la firma , modelo , para manipular material radiactivo.--------

- Actualmente no manipulaban material radiactivo.----------

Planta séptima

Laboratorio central beta

- El laboratorio consta de: el laboratorio de manipulación, el laboratorio de manipulación y almacén de material radiactivo y el almacén de residuos radiactivos. Será dado de baja próximamente.----------

Laboratorio de manipulación

- Actualmente no se trabaja en dicho laboratorio y será dado de baja próximamente.

- Estaba disponible los siguientes equipos portátiles para la detección y medida de los niveles de contaminación superficial:----------

* Uno de la firma nº de serie 10956, verificado el 14.07.2009 y por la supervisora en marzo de 2012.----------

El laboratorio - almacén de material radiactivo

- Actualmente no se trabaja en dicho laboratorio y será dado de baja próximamente. El congelador y un frigorífico conteniendo material radiactivo serán trasladados al laboratorio central gamma.----------

- Estaba disponible una vitrina de manipulación provista de ventilación forzada sin salida al exterior y filtro de carbón activo.----------

Almacén de residuos radiactivos

- Será dado de baja próximamente y los residuos ya se almacenan en el laboratorio central gamma. ----------

- El almacén dispone de 45 nichos vacíos para almacenar residuos radiactivos. ------

- Únicamente había 12 contenedores llenos tipo lechera con residuos radiactivos líquidos no miscibles en agua de los que ya se había solicitado la retirada a Enresa.-

- Estaba disponible el registro de entradas de residuos radiactivos en el almacén.----

- Estaba disponible el protocolo de gestión de residuos radiactivos.----------

- Los residuos radiactivos sólidos son almacenados según el tipo de radionúclido. Aquellos en que su actividad específica llega a ser inferior a los límites descritos en el protocolo de residuos de la instalación son entonces eliminados como residuo convencional. ----------

- Los residuos radiactivos líquidos miscibles en agua, son eliminados a la red general de desagüe, previa dilución ó decaimiento y dilución según el tipo de radionúclido.----------

- Los residuos radiactivos líquidos no miscibles en agua, que con almacenamiento su concentración llega a ser inferior al limite de desclasificación establecido en el protocolo de gestión de residuos radiactivos, son eliminados como disolvente orgánico.----------

- Los residuos radiactivos líquidos no miscibles en agua y los líquidos miscibles en agua que no pueden eliminarse a la red general de desagüe, por superar los límites de vertidos establecidos en la legislación vigente, son retirados por ENRESA. --------

- La gestión de los residuos radiactivos es supervisada por la Dra .----------

- Estaba disponible el registro de la desclasificación de los residuos radiactivos sólidos y líquidos.----------

- La última desclasificación de residuos sólidos habían sido en fechas 30.04.2010 (anteriormente al traslado a IRA-3106) y 29.12.2011.----------
- La última retirada de residuos radiactivos realizada por ENRESA es de fecha 11.12.2007.----------

Laboratorio central gamma.

- El laboratorio consta de: la sala del contador, la sala de manipulación y la sala de marcaje.----------

- En la sala del contador estaba disponible un contador gamma de la firma [redacted] modelo [redacted] y una fuente encapsulada de verificación de I-129 de 978 Bq en fecha de julio de 2008 n/s 468037B.----------

- En la sala de manipulación actualmente no se trabajaba con material radiactivo.----

- El la sala de marcaje estaba disponible un [redacted] de manipulación provista de ventilación forzada sin salida al exterior.----------

- En dicha sala se encontraba una papelera donde se depositaban los residuos en la actualidad.----------

Se manifestó que se construiría un armario metálico para introducir las papeleras de metacrilato con residuos radiactivos. ----------

En la sala de marcaje se manipulaba I-125, H-3 y C-14.----------

General

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

- Los laboratorios disponían de recipientes adecuados para el almacenamiento temporal de residuos radiactivos y pantallas de metacrilato, para manipular material radiactivo.----------

- La instalación no dispone de contador de centelleo líquido. Según se manifestó el recuento de las muestras marcadas con H-3 o C-14 se realiza en la en la [redacted] IRA-147).----------

- Estaba disponible el procedimiento de traslado de las muestras.----------

- La [redacted] manifestó que el curso de formación será realizado durante el año 2012 después de que las [redacted] hayan realizado el curso de supervisores de instalaciones radiactivas en junio de 2012 en la [redacted] -----

- Estaba disponible el registro de las entradas de material radiactivo en la

instalación. La Dra. [redacted] primero anota las entradas en una hoja de Excel y después las anota en el diario de operaciones.----------

- Estaba disponible el inventario actualizado de material radiactivo no encapsulado existente en la instalación: 0,884 MBq de I-125 y 9,25 MBq de H-3.----------

- No se trabaja con P-32, P-33 ni S-35.----------

- Estaba disponible el listado de los trabajadores expuestos.----------

- Estaban disponibles las siguientes licencias:

Supervisor: [redacted] (sin dosímetro).
Operadores : [redacted] (sin dosímetro) [redacted] (sin dosímetro).

- Estaba solicitada una licencia de operador a nombre de [redacted]

- El operador [redacted] ya no trabaja en esta instalación sino en la IR-3106.------ ----------

- Las Sras [redacted] (sin dosímetro) y [redacted] estaban matriculadas para realizar el curso de supervisores en la UAB, dicho curso fue anulado y comienzan el curso correspondiente en la UPC en junio de 2012.----------

- Tienen establecido un convenio con el Servicio de Radioprotección del [redacted] para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación. ----------

- Estaban disponible las lecturas dosimétricas de ningún mes del presente año.-------

- Según se manifestó disponían 8 dosímetros personales y 3 dosímetros de incidencias.----------

- Los dosímetros estaban asignados:

Nombre	licencia	Fecha alta en la instalación
[redacted]	operador	
[redacted]	Supervisora responsable de la instalación	
[redacted]	usuario	
[redacted]	No-usuario RX	04/06

[redacted]	Futuro operador	01/06
[redacted]	No-usuario	01/10
[redacted]	No- usuario RX	03/06
[redacted]	Futura supervisora	11/05

La doctora [redacted] es la responsable del grupo del Departamento de Química Ambiental y en su grupo de trabajo manipulan material radioactivo [redacted]

La supervisora responsable [redacted] tiene también la licencia de supervisor aplicada en la instalación radioactiva del CSIC-IRTA-UAB [redacted] (IRA-3106).----------

- Los dosímetros de "incidencias" estaban destinados a becarios para los periodos comprendidos ente el inicio de la actividad y la recepción del dosímetro personal. ----

- Según se manifestó el año 2011 no se han utilizado los dosímetros de incidencias.

- La supervisora responsable de la instalación radioactiva disponía de los siguientes equipos:

* Un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de contaminación superficial de la firma [redacted], modelo [redacted], nº de serie 05116053, calibrado por el [redacted] en fecha 12.03.2003, verificado por la supervisora en marzo de 2012.--

* Un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma [redacted] modelo [redacted] nº de serie 04118009, calibrado por e[redacted] en fecha 11.03.2003, verificado por [redacted] el 13.07.2009 y verificado por la supervisora en marzo de 2012.----------

* Un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma [redacted], modelo [redacted] nº de serie 2094-036, calibrado por el [redacted] en fecha 11.03.2003 y verificado por la supervisora en marzo de 2012.----------

- El equipo portátil para la detección y medida de los niveles de contaminación superficial de la firma [redacted], modelo [redacted], nº de serie 1785 calibrado por el [redacted] el 13.10.2005 había sido enviado a Lamse para su reparación.----------

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de contaminación y de radiación. Consta que se hayan verificado los equipos de detección y medida de los niveles de radiación/

contaminación anotándose en el diario de operaciones.----------

- Consta que se realizan controles periódicos de la contaminación superficial en las superficies de trabajo anotándose en el diario de operaciones.----------

- Estaba disponible el diario de operación general de la instalación debidamente cumplimentado.----------

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, 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 triplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya a 24 de mayo de 2012.

Firmado:

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de Centre d'Investigació i Desenvolupament de Barcelona del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Con reparos.
Se adjunta informe dosimétrico correspondiente al mes de ~~junio~~ 2012.

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

Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/34/IRA/43/2012 realizada el 23/05/2012, a la instalación radiactiva CSIC - Centre Invest. Desenv. de BCN, sita en CSIC Centre Invest. Desenv. de BCN de Barcelona, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

Don/Doña [redacted], inspector/a acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

Se acepta el comentario
No se acepta el comentario
X El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 21 de junio de 2012

[redacted]