Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [redacted], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha personado el día veintitrés de noviembre de dos mil once en el **CENTRO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA APLICADA (CIMA)**, sito en la [redacted] en Pamplona (Navarra).----------

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva de segunda categoría, destinada a la utilización de equipos y radionucleidos para la investigación en biomedicina, ubicada en el emplazamiento antes mencionado, y cuya última autorización de modificación (MO-3), fue concedida por el Departamento de Innovación, Empresa y Empleo del Gobierno de Navarra con fecha 15 de septiembre de 2010.

Que la Inspección fue recibida por D. [redacted] Jefe de Laboratorio y Dª. [redacted] Investigadora, ambos Supervisores de la instalación, en representación del titular, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.----------

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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, resulta que:

[redacted]

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

1.- GENERAL DE LA INSTALACIÓN

- La instalación consistía en las siguientes dependencias: Cuatro Salas de Trabajo (una por planta (1ª, 2ª, 3ª y 4ª), un cuarto para el almacenamiento de residuos (Planta sótano), una Sala para el equipo de RX (Planta sótano), una Sala para el equipo [redacted] Planta sótano) y una sala que alberga un equipo de RX, Ubicada en la [redacted]----------

[redacted]

- Tanto suelos, paredes y superficies de trabajo de toda la instalación se encontraban debidamente acondicionados.----------
- La instalación se encontraba señalizada de acuerdo con el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, disponiendo de medios para establecer un acceso controlado.----------
- Estaban disponibles dos Licencias de Supervisor y dieciocho Licencias de Operador, en vigor.----------
- Realizan el control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos a las radiaciones ionizantes y del personal en formación (81 personas en el momento de la inspección), todos ellos clasificados en categoría "B", por medio de dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados por la firma [redacted] archivándose los historiales dosimétricos. Que, además, realizan el control radiológico mediante 9 dosímetros de área, ubicados en: 4 salas de manipulación; 2 en irradiador; 2 en r[redacted]----------
- La vigilancia médica de los trabajadores profesionalmente expuestos se realiza en el Área Médica del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la [redacted]----------

[redacted]

- Estaba disponible la documentación justificativa de que el personal de la instalación ha recibido y conoce el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia. Que la instalación había implantado el Programa de Formación bienal para los trabajadores expuestos.----------
- Estaban disponibles seis equipos portátiles para la detección y medida de las radiaciones: seis de la firma [redacted] con nº de serie 180216, 184756, 196340, 175969, 237599 y 237416, calibrados en la [redacted] en fecha 2010. Que la instalación disponía de un procedimiento específico para la calibración y verificación de dichos equipos de detección.------

[redacted]

cimna CENTRO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- De los niveles de radiación medidos en la instalación, no se deduce puedan superarse, en condiciones normales de trabajo, los límites de dosis establecidos.----------

- En el cuarto para el almacenamiento de residuos que disponen en la Planta sótano se hallaban los residuos radiactivos sólidos y líquidos, producidos y una caja plomada conteniendo un bote de 150 gr. de Acetato de Uranilo, según la solicitud de transferencia. Que la citada solicitud fue informada por este CSN, al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en fecha 12.04.2011.----------

[redacted]

- Disponen de un acuerdo con la Empresa Nacional de Residuos Radiactivos (ENRESA) para la devolución futura de las fuentes radiactivas actualmente en uso.----------

- Estaba disponible el Diario de Operación de la instalación debidamente cumplimentado de ref. 013/NA-01. Que en el ordenador de uno de los Supervisores se registra la gestión de los residuos radiactivos almacenados.-----

- Habían remitido al C.S.N., el Informe Anual de actividades correspondiente al año 2010, así como las hojas de inventario abiertas en cumplimiento del RD 229/2006.----------

[redacted]

- La instalación disponía de una cuenta bloqueada para dar cumplimiento a lo establecido en el RD 229/2006.----------

2.- ÁREAS DE USO DE RADIONUCLEIDOS NO ENCAPSULADOS

[redacted]

- Todas las zonas de trabajo disponen de mamparas de metacrilato para la manipulación del material radiactivo, de frigoríficos para el almacenamiento de dicho material y de contenedores de metacrilato para el depósito de residuos sólidos.----------

- En la 4ª planta se hallaba instalado un contador de centelleo líquido de la firma [redacted] modelo [redacted] provisto de una fuente encapsulada de Cesio-137 de 1.1 MBq (30 μCi) de actividad. Que la otra fuente radiactiva similar a la anterior, había sido desinstalada del otro contador, de la misma firma y modelo [redacted] almacenándose en la Sala de [redacted] para utilizarse como fuente de verificación, n/s. 598860.----------

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- En el momento de la inspección, se encontraban almacenados, dentro de los frigoríficos ubicados en las cuatro salas de trabajo, material radiactivo no encapsulado, de acuerdo con la esp.8ª . Que, además disponen de las siguientes fuentes de calibración: <136.9 KBq (<3.7 μCi) de Tritio y <92.5 KBq (<2.5 μCi) de Carbono-14 para un contador de la firma [redacted], modelo [redacted] y 1.3 MBq (35 μCi) de Tritio y 74 KBq (2μCi) de Carbono-14 para un contador de la firma [redacted], modelo [redacted]----------

- Disponían de productos químicos específicos para la descontaminación radiactiva de materiales y superficies [redacted] así como medios de extinción de incendios.----------

[redacted]

3.- SALA DEL IRRADIADOR GAMMA

- En dicha sala se hallaba instalado un irradiador biológico de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s. 375, el cual contenía dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cesio-137, modelo [redacted] con nº de serie A2030 y A2038, de 51.9 TBq (1400 Ci) de actividad unitaria en fecha 1/5/07.-----

- Estaban disponibles los certificados de las pruebas anuales de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas de Cesio-137 y él del mantenimiento preventivo trienal del equipo, realizados por la firma [redacted] de ref. 11.0216.----------

- Estaba disponible un equipo fijo para la detección y medida de la radiación de la firma [redacted] modelo [redacted] con nº de serie 32037, dotado de una sonda externa y verificado mensualmente por los Supervisores.----------

[redacted]

4.- SALA DE LOS EQUIPOS DE RX

- En dicha sala se hallaba instalado un equipo de RX de tomografía computerizada, de la firma [redacted] modelo [redacted] con nº de serie MC2042, limitado a 80 kV y 0.5 mA, de tensión e intensidad máximas, respectivamente.----------

- Estaban disponibles ocho fuentes radiactivas mixtas, utilizadas como marcadores, con nº de serie del 0073 al 0080, conteniendo cada una 51.8 KBq

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 58
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

(1.4 μCi) de Germanio-68 y 29.6 KBq (0.8 μCi) de Cobalto-57 y sus correspondientes certificados de actividad y hermeticidad.----------

- En la misma sala se hallaba instalado un equipo de RX de la firma [redacted], con nº de serie 2321A0719.----------

5.- EQUIPO DE RX DEL CIFA

[redacted]

- En el quirófano de primates, ubicado en la sala 130 de la Planta Baja del [redacted], se encontraba disponible un equipo de la firma [redacted] modelo [redacted] con nº de serie 20228, de 100 kV y 125 mA, de tensión e intensidad máximas, respectivamente.----------

- La sala se encontraba señalizada de acuerdo con el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes.----------

- Estaba disponible como material de protección radiológica dos delantales plomados de 0.35 mm. de espesor y dos protectores tiroideos de 0.5 mm.--------

Que con el fin de quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999 (modificado por el Real Decreto 35/2008) 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 las referidas autorizaciones, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a uno de diciembre de dos mil once.

[redacted]

[redacted]

cima CENTRO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA APLICADA
UNIVERSIDAD DE NAVARRA

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1, del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del **CENTRO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA APLICADA (CIMA),** para que con su firma, identificación, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.-

Conforme al contenido del acta en Pamplona a 14 de diciembre de 2011.

[redacted]

[redacted]