



ACTA DE INSPECCIÓN

██████████, funcionaria de la Generalitat de Catalunya (GC) e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se ha personado el día 12 de marzo de 2010 en el centro Pet Diagonal SL (NIF ██████████), en la calle de ██████████ de Barcelona (Barcelonès).

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a usos médicos, y cuya última autorización fue concedida por el Departament d'Economia i Finances el 12.11.2008.

Que la inspección fue recibida por don ██████████ gerente, quien manifestó 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 realizadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La instalación radiactiva consta de las dependencias siguientes:
 - La sala para las pruebas de esfuerzo;
 - Dos salas para gammacámaras;
 - La sala de control de las gammacámaras y el equipo Pet/Tac;
 - La sala del equipo Pet/Tac;
 - 4 salas de inyección, una de ellas para F-18;
 - La unidad de radiofarmacia y el almacén de residuos;
 - La sala de espera caliente (en el pasillo-distribuidor);
 - El aseo caliente.
 - Los despachos médicos, el almacén, el vestuario con ducha para el personal, los aseos fríos.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- La instalación radiactiva estaba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponía de medios para controlar su acceso. -----

LA SALA PARA LAS PRUEBAS DE ESFUERZO

- Hasta la fecha de hoy no habían efectuado ninguna prueba (con Tc-99m). -----

DOS SALAS PARA GAMMACÁMARAS

- En la sala gammacámara 1 había una gammacámara convencional [REDACTED]. -----
- En la sala gammacámara 2 no había ninguna gammacámara. -----

LA SALA DEL EQUIPO [REDACTED]

- En dicha sala no habían ninguna gammacámara. -----

LA SALA DE CONTROL DE LAS GAMMACÁMARAS Y EL EQUIPO [REDACTED]

- Había una sala de control de uso común de las gammacámaras. -----

4 SALAS DE INYECCIÓN, UNA DE ELLAS PARA F-18

- Únicamente estaba en uso, y con el suelo recubierto de material fácilmente descontaminable, una de las salas en la que se administraba las monodosis de tecnecio-99m. -----

LA UNIDAD DE RADIOFARMACIA Y EL ALMACÉN DE RESIDUOS

- En la cámara caliente había un recinto de la firma [REDACTED] para almacenar y manipular el material radiactivo, con ventilación forzada y salida al exterior y filtro de carbón activo, que no se utilizaba. -----
- En el interior del recinto se encontraba almacenada la fuente la fuente de Cs-137 n/s B1445 para verificar el activímetro. -----
- Se utilizó hasta septiembre de 2009 para comprobar las actividades de las monodosis de Tc-99m que reciben. -----
- Había dos activímetros de la firma [REDACTED], modelos [REDACTED] y [REDACTED]. Este último estaba previsto para las monodosis de F-18. -----
- Estaba instalado, fijo, un equipo detector de área [REDACTED] modelo 05-437, con rango de mR/h, y con una etiqueta de la calibración efectuada por el Inte el 12.02.2003. No estaba disponible el certificado de calibración. -----

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Disponían de un equipo portátil para detectar y medir los niveles de la contaminación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], con una sonda de la misma firma, modelo [REDACTED], y con una etiqueta de la calibración efectuada por el Inte el 14.04.2007. No estaba disponible el certificado de calibración. -----

- Junto a esta sala estaba el almacén de residuos en el que se encontraban contenedores vacíos. -----

LA SALA DE ESPERA CALIENTE (EN EL PASILLO-DISTRIBUIDOR) Y EL ASEO CALIENTE

- El pasillo-distribuidor estaba adecuado como sala de espera caliente, cerca del cual se halla el aseo caliente. -----

EL VESTUARIO Y EL LAVABO CON DUCHA DEL PERSONAL

- En el vestuario del personal había una ducha. -----

General

- No disponen de la fuente de cesio-137 de 3,7 MBq (100 µCi) ni de las fuentes de germanio-68. -----

- Cadisa suministró las monodosis de radiofármacos, principalmente de Tc-99m, hasta septiembre de 2009. A partir de esta fecha no ha habido más entradas de material radiactivo en la instalación. -----

- El último suministro se recibió en septiembre de 2009. Estaba disponible el albarán de entrega de material radiactivo en el que constaba que habían suministrado 1595,958 MBq de Tc-99m. -----

- Hasta la fecha, y desde la fecha en que se concedió el cambio de titular no habían adquirido ningún generador de Mo-99/Tc-99m. -----

- La Unitat Tècnica de Protecció Radiològica (UTPR) de [REDACTED] comprobó los niveles de radiación en la instalación en octubre de 2008. Estaba disponible el certificado. -----

- La UTPR de [REDACTED] efectuó la prueba de hermeticidad a la fuente de Cs-137 n/s B1445 en marzo de 2008. -----

- No estaba disponible el certificado en origen de la fuente de Cs-137 n/s B1445. -----

- No estaba disponible el programa para calibrar y verificar los equipos de detección y medida de la radiación y la contaminación. No han verificado el funcionamiento de dichos equipos de detección. -----

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Estaba disponible un diario de operaciones 'General II', en el que anotaban las entradas de material radioactivo, sin indicar el isótopo, la dosimetría de los trabajadores expuestos y las retiradas de residuos por [REDACTED] -----

- No llevan a cabo la vigilancia radiológica de la contaminación al finalizar las jornadas de trabajo. -----

- Tienen establecido un contrato con Enresa, para retirar los residuos radiactivos. -----

- Hasta la fecha, y desde noviembre de 2008, únicamente [REDACTED] había retirado los restos de las monodosis usadas, con las jeringas, cuando trae las nuevas monodosis. -----

- No se habían generado residuos radiactivos líquidos ni habían desclasificado ningún residuo radiactivo sólido. -----

- No estaba disponible el protocolo de gestión de residuos de la instalación. -----

- No estaba disponible ninguna licencia de operador ni supervisor de instalaciones radiactivas vigente aplicada a la instalación. -----

- Tenían establecido un convenio con el [REDACTED] SA de Valencia, hasta julio de 2009, para el control dosimétrico de los 2 trabajadores profesionalmente expuestos, el señor [REDACTED] médico, y la señora [REDACTED] auxiliar, que no manipulaba material radiactivo y 1 de área en el mostrador. -----

- El último registro dosimétrico disponible era el del mes de julio de 2009 en el que se registraban las dosis siguientes:

	Dosis Profunda Mes (mSv)	Dosis Profunda anual (mSv)	Dosis Profunda 5 últimos años (mSv)
[REDACTED]	0.41	0.95	11.35
[REDACTED]	0.14	0.34	2.63
[REDACTED]	0.48	1.04	

- No estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos de la instalación del año 2009. -----

- El señor [REDACTED] se sometió a la revisión médica en la clínica [REDACTED] el pasado día 16.02.2009. Estaba disponible el certificado de dicha revisión. -----



- El señor [REDACTED], médico, marchó de la instalación en el mes de julio de 2009.-----

- Según se manifestó, la instalación, que cesó su actividad de medicina nuclear en septiembre de 2009, está pendiente de la venta a otro titular o a la clausura de la misma. -----

- En fecha de 12.02.2010 se envió un apercibimiento al titular de la instalación, por los incumplimientos detectados en la última visita de inspección de fecha 18.02.2009 y acta de referencia CSN-GC/AIN/32/IRA/617/2009, que todavía no están resueltos:

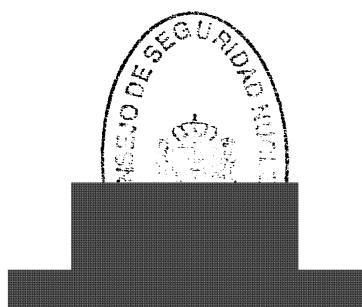
- No estaba disponible en la instalación ninguna licencia de operador ni de supervisor aplicada a la instalación
- No estaba disponible la dosimetria del mes de noviembre de 2008
- No estaban disponibles, en lugar visible, las normas de actuación en situación normal y en caso de emergencia.

- No estaban disponibles las normas de funcionamiento normal de la instalación ni en caso de emergencia. -----

- Disponían de medios para extinguir incendios. -----

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'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya a 12 de marzo de 2010.

Firmado:



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de Pet Diagonal SL, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

PET DIAGONAL, S.L.**P. P.**