SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

[redacted] funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha personado el día 8 de junio de 2012 en Aragogamma SL, [redacted]1 de Granollers a Girona, de Les Franqueses del Vallès (Vallès Oriental), provincia de Barcelona.

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de la instalación radiactiva IRA 2, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a esterilización por rayos gamma. La Dirección General de la Energía concedió la explotación definitiva el 16.09.1972, modificaciones el 20.01.1973 y el 16.12.1974, rectificación el 20.03.1975, modificación el 25.03.1980, cambio de titularidad el 18.02.1983, archivo de solicitudes el 04.06.1998 y 14.03.2005. El Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en fecha 04.06.2009 emitió la Resolución por la que se aprueba el Plan de Protección Física y se actualizan las especificaciones técnicas de seguridad y de protección radiológica relativas al funcionamiento de la instalación radiactiva y en fecha 14.03.2011 el cambio de titularidad.

Que la inspección fue recibida por doña [redacted], supervisora, y por doña [redacted], supervisora, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y 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:

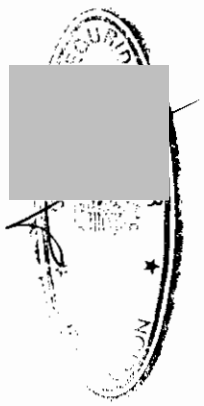
- La instalación se encontraba señalizada de acuerdo con el vigente Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y disponía de medios para establecer un acceso controlado. ----------

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- En el interior del irradiador [redacted] se encontraban 19 fuentes de Cobalto-60 con una actividad total de 10,213 PBq (276.058,45 Ci) en fecha 08.06.2012.----------

- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de todas las fuentes radiactivas. ----------

- El último cambio de fuentes fue realizado en fecha 13.04.2011. Las fuentes sustituidas tenían número de serie 2426EA, 2427EA y 2428EA. Se adjunta en el Anexo I copia del escrito del suministrador conforme ha recibido las fuentes y se hace responsable de las mismas.----------



- El [redacted] de la [redacted] realiza una medida anual del contenido de radiactividad de una muestra acumulada de polvo de la rejilla del sistema de ventilación para verificar la ausencia de contaminación o fugas de las fuentes de Co-60. Las muestras de polvo se recogen en cada mantenimiento o actuación sobre la celda de irradiación según el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la instalación. La última medida es de 23.01.2012, correspondiente al polvo acumulado durante el año 2011, no detectándose presencia de Co-60.----------

- La Inspección llevó a cabo mediciones de tasa de dosis, obteniéndose los siguientes resultados:----------

- 6 μSv/h en contacto con una zona de la puerta del irradiador. ----------
- 19 μSv/h en el orificio de entrada del material.----------
- 6 μSv/h en el tapón del techo. ----------
- 0,07 μSv/h en la zona de carga. ----------
- 0,07 μSv/h en la consola de control. ----------

- La Inspección comprobó el sistema de parada de emergencia apretando el botón de emergencia situado en la consola de control. El sistema de caída al pozo de estacionamiento de las barras donde se alojan las fuentes radiactivas funcionó correctamente. ----------

- El sistema de enclavamiento de la puerta actuaba correctamente. ----------

- En un panel adosado al muro de la zona de carga del irradiador se encontraban instalados 3 equipos fijos de detección y medida de los niveles de radiación la firma [redacted], modelo [redacted] n/s 32074, 32075, 32076, provistos de alarma óptica y acústica, y de tres sondas n/s 25096, 25097, 25098, respectivamente, calibrados en origen en fecha 16.02.2009, para el control radiológico de área, las cuales se encontraban instaladas:----------

- Sonda 1 (n/s 25096), adosada al blindaje del irradiador (zona controlada) y tarada a 25 μSv/h. ----------

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Sonda 2 (n/s 25097), instalada detrás del eje geométrico (zona controlada) y tarada a 25 μSv/h. ----------
- Sonda 3 (n/s 25098), instalada frente al irradiador a una distancia de 1.25 m (zona vigilada) y tarada a 6 μSv/h. ----------

- La comprobación de los niveles de radiación en la zona de acceso al irradiador se realiza en continuo mediante dichas sondas fijas. Los resultados de las medidas se registran en soporte informático. ----------

- En las oficinas de la empresa estaba disponible otro equipo de detección y medida de los niveles de radiación de las mismas características que los anteriores, de la firma , modelo n/s 32077, provisto de la sonda externa n/s 25099, calibrado en origen en fecha 16.02.2009, para utilizarlo como repuesto. ----------

- Estaban disponibles los siguientes equipos portátiles de detección y medida de los niveles de radiación: ----------

- Dos de la firma , números de serie 792 y 837, calibrados por el en fechas 07.04.2011 y 25.05.2010, respectivamente. ----------

- Uno de la firma nº de serie 10913043, calibrado por el en fecha 13.10.2008. ----------

- La llave de acceso al irradiador estaba encadenada al detector número de serie 837, de manera que para acceder a él era imprescindible hacerlo con el equipo detector. ----------

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación dentro del programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la instalación. ----------

- En un cubículo empotrado en la pared, y en el que había una pieza de plomo, se encontraban las siguientes fuentes radiactivas de verificación para los equipos de protección radiológica y monitores portátiles de medida de niveles de radiación que se indican a continuación: ----------

- Fuente de uranio natural procedente de un escintilómetro de la modelo , nº 11. ----------
- Fuente doble de Cs-137, modelo y nº 22, de 25 μCi (925 kBq) y 250 μCi (9,25 MBq) respectivamente, en fecha 03/71. ----------
- Fuente doble de Cs-137, modelo y nº 009, de 1,8 μCi (66,6 kBq) y 20 μCi (740 kBq) respectivamente, en fecha 01/72. ----------

- La instalación disponía de un elemento de seguridad pasiva, formado por un depósito de 50.000 litros de capacidad ubicado en la parte superior de la

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

parcela, para que en el caso de un fallo de suministro eléctrico pudiera actuar como refrigeración del pozo de almacenamiento de las fuentes radiactivas. -----

- Estaba disponible el diario de operación de la instalación. ----------

- Estaba disponible el Plan de Emergencia Interior de la instalación revisado en enero de 2003. ----------

- Estaban disponibles los partes diarios de vigilancia y funcionamiento del irradiador. ----------

- Estaban disponibles los partes de incidencias de la instalación y los informes de las alarmas. ----------

- Estaban disponibles los partes de reparaciones y de mantenimiento de la instalación. ----------

- Las supervisoras pueden observar el funcionamiento de la instalación de forma remota por medio de un programa de comunicación vía módem. ----------

- Las alarmas que controlan los principales parámetros de seguridad estaban conectadas con los teléfonos móviles de las supervisoras de la instalación. Su funcionamiento era correcto. ----------

- Se habían instalado cámaras de video vigilancia en varias zonas de la instalación radiactiva. ----------

- Estaba disponible el Plan de Protección Física de la instalación, el cual estaba en proceso de revisión para adecuarse al RD 1308/2011, de 26 de septiembre, sobre protección física de las instalaciones y los materiales nucleares, y de las fuentes radiactivas. ----------

- Estaba disponible el procedimiento de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la instalación, que incluye el mantenimiento del irradiador y del cable de elevación del marco portafuentes. Se realizan verificaciones con carácter mensual, siendo la última de fecha 07.06.2012, y con carácter semestral y anual. ----------

- Estaban disponibles las hojas de inventario de las fuentes radiactivas encapsuladas para dar cumplimiento al RD 229/2006 sobre el control de fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad y fuentes huérfanas. Se habían enviado al CSN en forma telemática. ----------

- Se había establecido como garantía financiera, para dar cumplimiento al RD 229/2006, de 24 de febrero sobre el control de fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad y fuentes huérfanas, un depósito en una cuenta de [redacted] " de [redacted] euros en fecha 06.06.2012. ----------

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Estaban disponibles 2 licencias de supervisor en vigor, a nombre de: [redacted]. ----------

- Estaban disponibles 4 licencias de operador en vigor, a nombre de [redacted]. ----------

- El operador [redacted] había causado baja por jubilación en febrero de 2012.----------

- El señor [redacted] había realizado el curso de capacitación de operador de instalaciones radiactivas en junio-julio de 2009. Estaba en trámite la concesión de su licencia de operador.----------

- Estaban disponibles 8 dosímetros personales de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación, 1 de ellos asignado a suplente y 1 de área ubicado en la sala de reuniones.----------

- Un dosímetro personal estaba asignado a [redacted], trabajador en periodo de formación.----------

- El dosímetro personal asignado a suplente se había utilizado en el año en curso de febrero a mayo y de junio a día de hoy. Estaba registrado su uso. -----

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

- Los trabajadores expuestos son sometidos anualmente a revisión médica en un centro autorizado para tal fin. ----------

- Estaban disponibles los certificados médicos de aptitud y los historiales dosimétricos individualizados de dichos trabajadores. ----------

- Estaba disponible el manual del curso de formación en protección radiológica que la supervisora de la instalación imparte a los trabajadores en el que se incluye un simulacro de emergencia. El último simulacro realizado fue en fecha de 22.09.2011. ----------

- Estaba disponible la constancia escrita de la realización del último curso de formación a los trabajadores de la instalación. El último fue realizado en fecha 29.12.2011. ----------

- Estaba disponible y vigente la póliza de cobertura del riesgo por daños nucleares n/s 776849 con la compañía [redacted]. ----------

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- En fecha 21.03.2012 se había enviado al Consejo de Seguridad Nuclear, al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y al SCAR el informe anual. ------

- Estaban disponibles y visibles normas de actuación en caso de incendios.

- 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 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el 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 11 de junio de 2012.

Firmado:

[redacted]

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), BOE 313 del 31.12.1999 - versión castellana y BOE 1 del 20.01.2000 - versión catalana), se invita a un representante autorizado de Aragogamma SL, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Leído y conforme

[redacted]

13/06/2012