

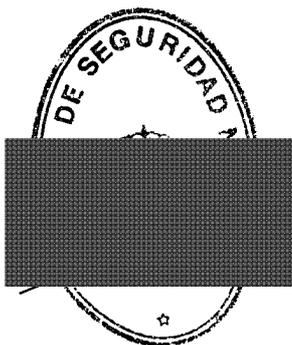




- El almacén de la delegación de Tarragona, de acuerdo con su estudio de seguridad de septiembre del 2000, tiene una capacidad máxima para 20 equipos con una fuente de iridio-192 de hasta 100 Ci, cada uno, y un equipo con una fuente de cobalto-60 de hasta 100 Ci, aunque dicha delegación está autorizada para almacenar 20 equipos de gammagrafía industrial. -----

- En el momento de la inspección había, dentro del búnquer-almacén, los equipos siguientes:

- De la firma [REDACTED], modelo [REDACTED]:
  - n/s 198 (referencia 2S), con una fuente radiactiva encapsulada de selenio-75 de 65,70 Ci en fecha 12.10.2009, n/s 6234. Estaban disponibles el certificado de la revisión de fecha de 16.07.2009 y las pruebas que garantizan la ausencia de contaminación superficial del equipo de fecha 06.10.2009 realizadas por SGS. ----
  
- De la firma [REDACTED], modelo [REDACTED]:
  - n/s 320 (referencia 8G), con una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 de 77,19 Ci en fecha 20.09.2009, n/s A596. Estaban disponibles el certificado de la revisión de fecha de 09.09.2009 y las pruebas que garantizan la ausencia de contaminación superficial del equipo de fecha 07.09.2009 realizadas por SGS. ----
  - n/s 370 (referencia 24G), con una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 de 112,30 Ci en fecha 24.10.2009, n/s A987. Estaban disponibles el certificado de la revisión del equipo de fecha de 20.10.2009 y las pruebas que garantizan la ausencia de contaminación superficial del equipo de fecha 19.10.2009, realizadas por SGS. -----
  - n/s 403 (referencia 39G), con una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 de 112,70 Ci en fecha 26.03.2010, n/s C166. Estaban disponibles el certificado de la revisión equipo de fecha de 15.03.2010 y las pruebas que garantizan la ausencia de contaminación superficial del equipo de fecha 12.03.2010, realizadas por SGS. -----
  - n/s 437 (referencia 49G), con una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 de 122,70 Ci en fecha 19.04.2009, n/s X688. Estaba disponible el certificado de la revisión del equipo realizada por SGS en fecha de 20.04.2009. -----
  - n/s 405 (referencia 41G), con una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 de 124,41 Ci en fecha 24.01.2010, n/s B587. Estaban disponibles el certificado de la revisión del equipo de fecha 28.01.2010 y las pruebas que garantizan la ausencia de



contaminación superficial del equipo de fecha 25.01.2010 realizadas por SGS. -----

- n/s 350 (referencia 27G), con una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 de 120,59 Ci en fecha 22.11.2009, n/s B207. Estaban disponibles el certificado de la revisión del equipo de fecha 19.11.2009 y las pruebas que garantizan la ausencia de contaminación superficial del equipo de fecha 17.11.2009 realizadas por SGS. -----
- n/s 324 (referencia 5G), con una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 de 120,30 Ci en fecha 23.05.2009, n/s X874. Estaban disponibles el certificado de la revisión del equipo de fecha 26.05.2009 y las pruebas que garantizan la ausencia de contaminación superficial del equipo de fecha 25.05.2009 realizadas por SGS. -----
- Un tubo de rayos X, n/s 242483/01. Se utiliza en el equipo de rayos X [REDACTED] cuyo generador se encontraba desplazado desde el 8.05.2008 en la delegación de Sant Joan Despí (Baix Llobregat). SGS revisó el equipo de rayos X en fecha de 18.03.2008. -----
- Un equipo de rayos X [REDACTED] n/s 35559. -----

- Los equipos siguientes se habían asignado a la delegación de Sant Joan Despí en las fechas:

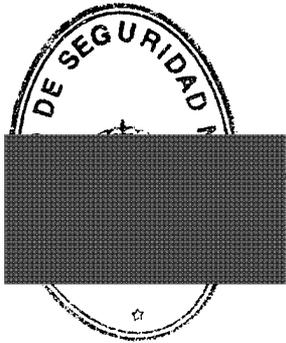
- n/s 210 (referencia 26G) desplazado a Sant Joan Despí en fecha 25.07.2009. -----
- n/s 339 (referencia 10G), desplazado a Sant Joan Despí en fecha 17.07.2009. -----
- n/s 388 (referencia 37G), desplazado a Sant Joan Despí en fecha 5.06.2009. -----

- En los equipos de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] Se, que se encontraban almacenados se leía: [REDACTED] B (U) RUS/5373/B (U)-96; max 4,4 TBq (120 Ci) Se-75, ISO 3999:2000 class P cat 2; weight 7 kg U (depleted) 2,7 kg; UN 2916 RADIOACTIVE MATERIAL TYPE B (U) PACKAGE.

- En los equipos de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] TSI 5/1, que se encontraban almacenados, se leía: [REDACTED] 5/1; Radioactive Material Type B(U) Package CDN [REDACTED] (U)-96; Weight 22 kg; Max 5 TBq (135 Ci), Ir-192; U(Depleted) 13 kg; ISO 3999:2000; Class P Cat 2 RADIOACTIVE. --

- Asimismo disponían de los equipos siguientes desplazados:

- n/s 588 (referencia 4S), con una fuente radiactiva encapsulada de Se-75 de 95,89 Ci en fecha 22.02.2009, n/s 5839. Estaba disponible el certificado de la revisión del equipo por SGS, de fecha



17.02.2009 y de ausencia de contaminación superficial en el equipo de fecha 11.02.2009. Se había desplazado en fecha 25.01.2010 a la delegación de SGS en Valencia y estaba operando en una empresa de Granada. -----

- n/s 663 (referencia 7S), con una fuente radiactiva encapsulada de la firma [REDACTED] de Se-75 de 78,11 Ci en fecha 18.12.2009, n/s 6600. Estaba disponible el certificado de la revisión del equipo por SGS, de fecha 18.12.2009 y de ausencia de contaminación superficial en el equipo de fecha 17.12.2009. Desplazado en [REDACTED] en Lérida. -----
- Un equipo de rayos X, de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] 200 MFC n/s 97-1306-33, desplazado permanentemente en [REDACTED] de Tàrrega (Urgell). SGS revisó el equipo desde el punto de vista de la protección radiológica. Estaba disponible el certificado de la revisión realizada por SGS en fecha de 5.11.2009. -----
- Un equipo de rayos X, [REDACTED], n/s 242250/01, desplazado en la delegación de Sant Joan Despí (Baix Llobregat). Estaba disponible el certificado de la revisión realizada por SGS en fecha de 5.11.2009. -----
- Un tubo de rayos X de la firma que había estado instalado en el equipo [REDACTED] n/s 242483. Estaba disponible el certificado, de fecha 12.11.2009, de la revisión realizada por SGS en el cual no constaba la fecha de la revisión. -----

- Se adjunta como Anexo-I la lista de los equipos y las fuentes de que disponen. -----

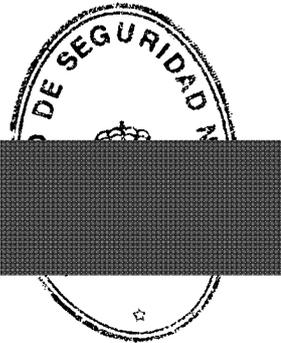
- Estaban disponibles los diarios de operaciones de los equipos, en los que constaba el día, el lugar, la actividad de la fuente, el nombre del operador y ayudante u operador y la dosis leída por los dosímetros de lectura directa. -----

- Dentro del búnquer-almacén también había un contenedor para guardar las fuentes radiactivas, un conjunto de herramientas en un maletín (cizalla, mazo de teflón, etc), plomos, pinzas y un delantal plomado, para usar en caso de emergencia. -----

- En contacto con la puerta metálica, cerrada, que da acceso al búnquer-almacén, se midieron 2,0  $\mu$ Sv/h; y en contacto con la pared 0,1  $\mu$ Sv/h. -----

- Las fuentes y los equipos desplazados llevaban los certificados de la revisión del equipo, de la hermeticidad de la fuente y de ausencia de contaminación superficial del equipo. -----

- Estaban disponibles y vigentes, de los 2 modelos de equipos de la instalación, los certificados de aprobación como modelo de bulto tipo B (U) del contenedor de transporte del material radiactivo. -----



- Estaban disponibles los certificados de retirada de las fuentes que habían estado instaladas anteriormente en los equipos. -----

- Se adjunta como Anexo-II (1 y 2) la lista de las revisiones de los telemandos y de las mangueras de los equipos que efectúa SGS cada 9 meses. -

- Estaba disponible el control de los niveles de radiación de la instalación que realiza el supervisor cada 3 meses siendo el último control de fecha 22.02.2010 Cuando efectúa estos controles normalmente hay entre 8 y 10 equipos almacenados. -----

## SEGUNDO Y ÚLTIMO

- Estaban disponibles los manuales de procedimientos de la instalación para cada uno de los operadores, a los cuales se les entregaron con acuse de recibo. -

- Se adjunta como Anexo-III la lista del personal (con licencia y ayudantes) de la delegación en la que consta lo siguiente:

- Las licencias de que disponen y la fecha de caducidad. -----
- La fecha de la última revisión médica. -----
- El tipo de formación interna en cuanto a protección radiológica que han recibido. -----

- Estaba disponible el programa de formación bienal que se imparte a los trabajadores de la instalación y la lista de asistentes. Se adjunta como Anexo-IV (1 y 2) los registros de los asistentes a los 2 últimos cursos impartidos. -----

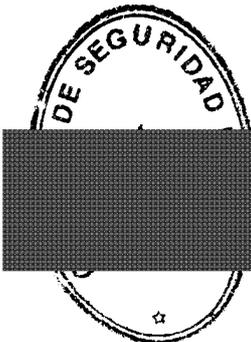
- Se adjunta como Anexo-V (1 y 2) la lista de los trabajadores profesionalmente expuestos con el equipo de detección y el dosímetro de lectura directa que tienen asignados, la fecha de la próxima verificación y la fecha de la calibración en origen. -----

- El supervisor de la instalación verifica anualmente los radiómetros según el procedimiento de verificación. -----

- Se realiza el control dosimétrico personal de los trabajadores expuestos mediante dosímetros de termoluminiscencia. Disponen de un contrato con el [REDACTED] SL para realizar dicho control. -----

- Los informes dosimétricos mensuales del personal emitidos por el [REDACTED] SL están en la sede central de Madrid. -----

- Estaba disponible el informe dosimétrico mensual del mes de febrero de 2010 del personal de la delegación de SGS Tecnos que elabora el supervisor de la sede de Madrid. Se adjunta copia de este informe como Anexo-VI (1) a VI (8).



- Estaban disponibles y los informes dosimétricos anual y quinquenal las dosis acumuladas profundas que elabora el supervisor de la sede central de Madrid. -----

- Estaban disponibles historiales dosimétricos de los trabajadores de la delegación de SGS que realizan trabajos de radiografía en las [REDACTED] y [REDACTED] -----

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos del supervisor [REDACTED] de las instalaciones donde también trabaja como supervisor de [REDACTED] IRA-1135 y de [REDACTED] IRA-2464. -----

- Cada operador dispone de un equipo de detección/radiómetro, un dosímetro personal TLD y un dosímetro de lectura directa DLD y los ayudantes disponen de TLD y DLD. -----

- Estaba disponible la hoja la planificación diaria y la orden de trabajo que se elabora para cada tarea de gammagrafía y que se entrega a los operadores. Se adjunta como Anexo-VII (1 y 2). -----

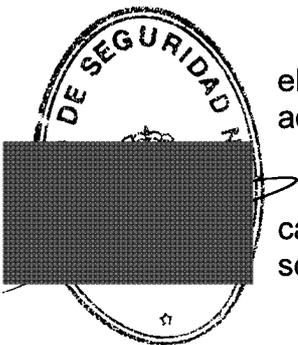
- El supervisor inspecciona las actividades de los operadores en campo, cada 6 meses, y emite un registro de las visitas. Las últimas visitas del año 2009 son de fechas:

- [REDACTED] : 17.11.2009
- [REDACTED] 17.04.09 y 10.09.2009
- [REDACTED] 04.06.2009 y 25.11.2009
- [REDACTED] 19.03.2009 y 17.11.2009
- [REDACTED] 04.05.2009 y 10.09.2009 y 25.11.2009
- [REDACTED] 08.06.2009
- [REDACTED] 01.06.2009
- [REDACTED] 15.06.2009
- [REDACTED] 19.03.2009
- [REDACTED] 06.06.2009

- Estaban disponibles las hojas de inventario de las fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad. Se registra la verificación mensual del buen estado y la localización de las fuentes de alta actividad. -----

- Disponían de material para acotar y señalar los trabajos en obra con los equipos. -----

- Estaba disponible la garantía financiera establecida por el titular para hacer frente a la gestión segura de las fuentes de alta actividad en forma de aval bancario con [REDACTED] inscrito en el Registro Especial de Avals con el nº [REDACTED] -----





- Estaba disponible y vigente la póliza de cobertura del riesgo nuclear para el transporte de los equipos con número [REDACTED] suscrita con la compañía [REDACTED] -----

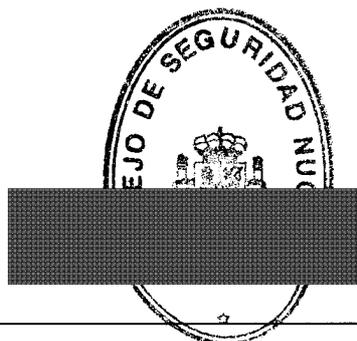
- Disponían de un Consejero de Seguridad común para toda la instalación radiactiva de SGS Tecnos. -----

- Había equipos para extinguir incendios. -----

- Estaban disponibles las normas escritas de actuación en la instalación. ----

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 3 de mayo de 2010.

Firmado:



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999, BOE 313 del 31.12.1999 - versión castellana y BOE 1 del 20.01.2000 - versión catalana), se invita a un representante autorizado de acreditado de SGS Tecnos SA, a que con su firma haga constar, a continuación, las manifestaciones que estime pertinentes.

*Información posteriormente resalada: el equipo 376 fue devuelto a la Delegación de Valencia, originalmente adjudicado en un dativo.*

**SGS Tecnos, S.A.**

43080 TARRAGONA