

██████████

ACTA DE INSPECCIÓN

██████████, funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha personado el día 11 de mayo de 2010 en la delegación permanente en Sant Joan Despí de SGS TECNOS S.A., sita en la calle ██████████ de Sant Joan Despí (Baix Llobregat), provincia de Barcelona.

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de una delegación permanente de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la radiografía industrial. La Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid concedió su última autorización el 21.12.2009.

Que la inspección fue recibida por don ██████████ supervisor, y por don ██████████ supervisor, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de 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 por el personal presente, resulta que:

UNO. Bunker-almacén y equipos

- En la planta baja de la nave industrial en el emplazamiento referido se encontraba instalado un búnker fabricado con módulos desmontables, colocados machihembrados, de hormigón armado de 90 cm de grosor. -----

- De acuerdo con la última autorización el número de equipos radiactivos a almacenar en el búnker estaba limitado por su capacidad física. -----

- El búnker dispone de laberinto de acceso y puerta corredera metálica de entrada. -----

- El búnker se encontraba señalizado y disponía de medios para establecer un acceso controlado. -----

- En el laberinto del búnker se encontraba instalado un equipo fijo de área para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] y n/s 901183, tarado a 2 mR/h y provisto de alarma óptica y acústica y con certificado de calibración en origen del 10.02.2008.-----

- Estaba disponible un segundo equipo de las mismas características, con n/s 900962 y certificado de calibración en origen del 1.07.2005, reparado por la central de [REDACTED] en Madrid y verificado en fecha 17.12.2009.-----

- Asimismo se encontraba instalado un teléfono fijo para utilizarse en casos de emergencias. -----

- Se comprobó el funcionamiento de la alarma óptica y acústica del detector y la alarma óptica situada en el laberinto. -----

- La puerta del búnker disponía de enclavamiento para impedir el acceso de personal durante la irradiación o de retorno de la fuente a la posición de seguridad. -----

- De los niveles de radiación medidos con los equipos almacenados en el búnker no se deduce que puedan superarse los límites anuales de dosis establecidos en la legislación vigente. Con la fuente del gammógrafo de número de referencia 2G en posición de irradiación se midió una tasa de dosis máxima de 1 μ Sv/h en la parte exterior del búnker.-----

- Los gammógrafos se guardaban en el interior del búnker [REDACTED] Los equipos asignados a la instalación eran los siguientes:-----

1. Equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s 644, revisado en fecha 21.10.2009, provisto de una fuente radiactiva de Selenio-75 de 3833 GBq de actividad el 22.11.2009, n/s 6429 (Referencia SGS: **5S**). -----
2. Equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s 857, provisto de una fuente radiactiva de Selenio-75 de 3363 GBq de actividad el 25.04.2010, n/s 7007 (Referencia SGS: **15S**). Dicho equipo había tenido entrada en la instalación en fecha 5.05.2010. -----
3. Equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 321, revisado en 18.03.2010, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 3256 GBq de actividad el 26.03.2010, n/s C134 (Referencia SGS: **2G**).-----

4. Equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 328, revisado en fecha 12.04.2010, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 3315 GBq de actividad el 18.04.2010, n/s C337 (Referencia SGS: **9G**).-----
5. Equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 339, revisado en fecha 23.07.2009, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 3060 GBq de actividad el 19.07.2009, n/s A258 (Referencia SGS: **10G**). Dicho equipo había tenido entrada en la instalación en fecha 27.06.2008 y se encontraba actualmente en la central de SGS Tecnos en Madrid para su revisión. -----
6. Equipo [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 353, revisado en fecha 21.07.2008, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 3341 GBq de actividad el 21.06.2009, n/s A073 (Referencia SGS: **17G**). Dicho equipo había tenido entrada en la instalación en fecha 23.07.2008 y se encontraba actualmente en la central de SGS Tecnos en Madrid para su revisión. -----
7. Equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 372, revisado en fecha 18.08.2009, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 2897 GBq de actividad el 20.09.2009, n/s A597 (Referencia SGS: **25G**). Dicho equipo había tenido entrada en la instalación en fecha 25.09.2008. -----
8. Equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 210, revisado en fecha 20.07.2009, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 3123 GBq de actividad el 19.07.2009, n/s A261 (Referencia SGS: **26G**). Este equipo se encontraba actualmente en la central de SGS Tecnos en Madrid para su revisión.-----
9. Equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 377, revisado en fecha 02.10.2009, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 2942 GBq de actividad el 27.09.2009, n/s A679 (Referencia SGS: **35G**). Dicho equipo había tenido entrada en la instalación en fecha 24.10.2007. -----
10. Equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 404, revisado en fecha 21.10.2009, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 3319 GBq de actividad el 24.10.2009, n/s A989 (Referencia SGS: **40G**). Dicho equipo había tenido entrada en la instalación recibido de la delegación de Tarragona en fecha 16.10.2008.-----
11. Equipo [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 417, revisado en fecha 18.11.2009, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 3297 GBq de actividad el 22.11.2009, n/s B208 (Referencia SGS: **44G**). Dicho equipo había tenido entrada en la instalación en fecha 28.12.2007. -----
12. Equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 439, revisado en fecha 18.12.2009, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 3408 GBq de actividad el 20.12.2009, n/s B426 (Referencia SGS: **47G**). Dicho equipo había tenido entrada en la instalación en fecha 7.03.2008.-----

13. Equipo [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s 438, revisado en fecha 18.01.2010, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 3382 GBq de actividad el 24.01.2010, n/s B583 (Referencia SGS: **48G**). Dicho equipo había tenido entrada en la instalación en fecha 24.04.2008. -----

14. Equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 472, revisado en fecha 22.02.2010, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 3386 GBq de actividad el 21.02.2010, n/s B867 (Referencia SGS: **52G**). Dicho equipo había tenido entrada en la instalación en fecha 28.03.2008. -----

15. Equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] n° serie 871611, fabricado por [REDACTED] GmbH, revisado en 24.06.2009, provisto de una fuente radiactiva de Ir-192 de 164 GBq de actividad el 18.06.2009, n/s A101 (Referencia SGS: [REDACTED]). Dicho equipo había tenido entrada en la instalación en fecha 27.07.2008. -----

- Estaban disponibles 5 equipos de rayos X almacenados en el recinto vallado colindante con el búnker. -----

- 1 equipo de rayos X, marca [REDACTED], modelo [REDACTED], de 300 kV y 3 mA, n° serie 991731-00 y n° serie del tubo 991731-00. -----

- 1 equipo de rayos X, marca [REDACTED], modelo [REDACTED], de 300 kV y 3 mA, n° serie 082877-63 y n° serie del tubo 60-3336. Dicho equipo había llegado a la instalación en fecha 16.12.2008. -----

- 1 equipo de rayos X, marca [REDACTED], modelo [REDACTED], 52 MFC3L de 300 kV y 2 mA, n/s 57-3994. -----

- 1 equipo de rayos X, marca [REDACTED], modelo [REDACTED], y 5 mA n° serie 242250/1, n° serie del tubo 160061107KV. -----

- 1 equipo portátil de fluorescencia de rayos X de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s 5996, de 35 kV y 1 W de características máximas de funcionamiento. -----

- Estaban disponibles los certificados de conformidad de todos los equipos de rayos X. -----

- Los citados equipos de rayos X son revisados trimestralmente por la [REDACTED]. La última revisión es de fecha 12.11.2009. -----

- Se adjunta como Anexo I la relación de los equipos que se encontraban en la delegación y su situación el 07.05.2010. -----

- Estaban disponibles los diarios de operación de todos los equipos. -----

- Estaba disponible de cada equipo radiactivo el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente radiactiva en origen, el certificado de la revisión del equipo y el certificado de devolución de la fuente retirada. -----

- Estaba disponible el certificado de aprobación como modelos de bultos tipo B(U) de los contenedores de los equipos. -----

- Estaban disponibles los certificados de fuente radiactiva encapsulada en forma especial, así como las hojas de inventario de las fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad recibidas a partir del 31.12.2005 de acuerdo con el Real Decreto 229/2006 (BOE 28.02.2006). El control operativo de las mismas se anotaba en los diarios de operación respectivos. -----

- Estaba disponible de cada telemando la revisión realizada por [REDACTED] en Madrid. Se adjunta una relación de los telemandos disponibles en la instalación como Anexo II. -----

- Según consta en la documentación, el supervisor verifica cada tres meses los niveles de radiación alrededor del búnker durante la exposición, las señalizaciones y la alarma del detector y de la puerta. La última revisión fue la efectuada en fecha 26.02.2010. -----

DOS. General

- Estaban disponibles y en vigor 2 licencias de supervisor y 25 licencias de operador. -----

- Se adjunta como Anexo III una relación de los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación en la que se indica si disponen o no de licencia y la fecha de caducidad de la misma, la revisión médica, la fecha de entrega de los procedimientos y la fecha del curso de formación básica. ----

- Estaban disponibles los manuales de procedimientos de la instalación correspondientes a cada uno de los operadores y a los cuales les fue entregado con acuse de recibo. -----

- Se dispone de radiómetros cuya relación y fecha de la próxima verificación por intercomparación con patrón se adjunta como Anexo IV. -----

- En la instalación se dispone de dosímetros de lectura directa cuya relación se adjunta como Anexo V. Los dosímetros de lectura directa se verifican cada mes calculando la desviación entre la dosis acumulada durante un mes respecto a la lectura registrada en el dosímetro personal de termoluminiscencia. -----

- Tenían establecido un contrato con el [REDACTED] L. para el control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos. La gestión del mismo se realizaba desde la sede central de Madrid. -----

- Estaban disponibles 29 dosímetros personales de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos.----

- Los historiales dosimétricos de los trabajadores profesionalmente expuestos se guardan en la sede de Madrid. Se entregó a la inspección el informe dosimétrico elaborado por SGS de todos los trabajadores de SGS profesionalmente expuestos correspondiente al mes de marzo de 2010. -----

- Estaba disponible el informe dosimétrico anual y el quinquenal que elabora el supervisor de la sede central de Madrid. -----

- Estaba disponible la planificación de cada trabajo de radiografía en la que consta la dosis estimada por el operador y el ayudante. -----

- Estaba disponible la planificación diaria de tareas. -----

- Estaban disponibles los resultados de las inspecciones, realizadas por el supervisor a las operaciones en campo efectuadas por operadores y ayudantes. -----

- 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. -----

- Estaba disponible la póliza de cobertura del riesgo nuclear con la compañía ██████ SA. Dicha póliza cubre el transporte de los equipos. -----

- Estaban disponibles equipos para la extinción de incendios. -----

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

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'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya a 17 de mayo de 2010.

Firmado:

[Redacted signature]

[Redacted name]

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 SGS TECNOS S.A. para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

SGS Tecnos, S.A.
Nave B

[Redacted signature]

[Redacted name] - Sant Joan Despí (Barcelona) -
03-06-2010.

* Se adjunta hoja de aclaración.

Asunto: Indicaciones relacionadas con el acta de inspección CSN-GC/AIN/83/IRA/89A/2010.

En relación al acta de inspección CSN-GC/AIN/83/IRA/89A/2010 presentada por la inspectora [REDACTED] funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear. Debemos indicar lo siguiente:

- En la pagina 5 de 7. Apartado DOS. General, párrafo 5. Se indica que los dosímetros de lectura directa se verifican cada mes calculando la desviación entre dosis acumulada durante un mes respecto a la lectura registrada en el dosímetro personal de termoluminiscencia.

Actualmente los dosímetros de lectura directa, serán verificados, con periodicidad anual, por comparación con un equipo de medida patrón.

LOS SUPERVISORES:

DIRECTOR SGS TECNOS, S. A.

SGS Tecnos, S.A.

B
tsanta
(Barcelona)

Fdo: [REDACTED]
Fecha: - 03-06-2010 -

Fdo: [REDACTED]

Fdo: [REDACTED]
Fecha: - 03-06-2010 -