



163464

ACTA DE INSPECCION

 Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

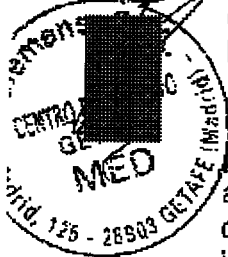
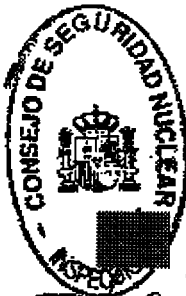
CERTIFICA: Que se personó el día 21 de marzo de dos mil siete en la fábrica SIEMENS de Getafe, sita en  y las nuevas instalaciones ubicadas en el  en Getafe (Madrid).

Que la visita tuvo por objeto hacer la preceptiva inspección para la notificación de puesta en marcha de las nuevas instalaciones radiactivas para uso industrial objeto de la modificación, ubicada en el nuevo emplazamiento referido y cuya autorización de modificación 2 (MO-2) fue concedida por la consejería de Industria comercio y Minas de la comunidad de Madrid, con fecha 02-01-2007.

Que la inspección fue recibida por representantes autorizados de SIEMENS SA, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la Seguridad Nuclear.

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:



- Disponen de doce licencias de operador y cuatro de supervisor en vigor y que figuran en su reglamento de funcionamiento la existencia de un supervisor responsable-----
- Tienen contratados 16 dosímetros personales para 16 usuarios y 7 de área con [REDACTED] de cuyas lecturas de dosis acumulada anual a diciembre de 2007 no se deducen valores significativos;-----
- Exhiben reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la Instalación y el "recibí" por parte del personal afecto a la Instalación-----
- Exhiben declaración de conformidad de la Unión Europea para los aparatos fabricados por SIEMENS en la citada factoría objeto de la autorización-----
- Exhiben diario de operación de la Instalación actualizado y firmado por el supervisor-----

Disponen en la instalación de monitor de vigilancia de las radiaciones ionizantes operativo a fecha de Inspección-----

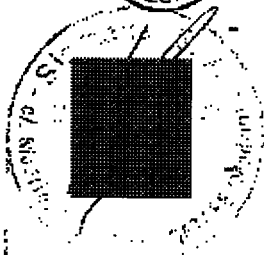
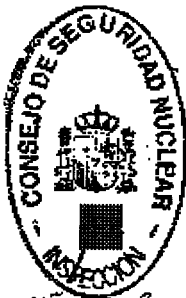
Han obtenido autorización de modificación de la instalación por traslado a las nuevas instalaciones de SIEMENS en el polígono [REDACTED] de Getafe, parcelas [REDACTED]-----

La instalación la componen cinco cabinas de pruebas y medidas de radiación de fuga en la zona de fabricación (equipos [REDACTED] [REDACTED]) y seis salas en la Zona de Investigación y desarrollo.-----

Las salas que componen la instalación radiactiva se encontraban señalizadas y disponían de medios para realizar acceso controlado.-----

Salas de la ZONA A: Fabricación

- Las cabinas 1 y 5 disponen de puerta de acceso de hoja doble plomada y las cabinas 2,3 y 4 de hoja simple plomada-----
- Las puertas blindadas llegan todas a ras de suelo real de cemento en estas cinco cabinas-----



- Todas las cabinas disponen de apertura de puerta con doble pulsador y de luces roja de irradiación y de verde de cese de la misma, operativas las luces en las cinco cabinas a fecha de Inspección-----
- Los detalles constructivos de blindaje están de acuerdo a la memoria de solicitud, hasta lo que es dado inspeccionar visualmente. Existen reportajes fotográficos de las etapas de construcción y blindado-----
- La inspección, acompañado por los técnicos de SIEMENS, comprobó las tasas de dosis irradiando con un equipo [REDACTED] de Rx con alimentación por baterías en distintas configuraciones mas desfavorables apuntando a distintos paramentos verticales y puertas-----
- Se efectuaron pruebas con el aparato de Rx ubicado en su posición de trabajo y condiciones de irradiación normales de comprobación-----

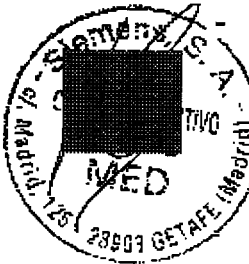
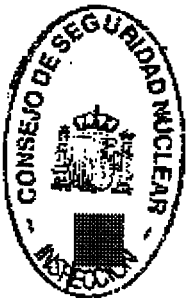
El aparato de Rx se hizo funcionar en disparos con 125 Kv y 12-16 mA/s

Las tasas de dosis con el aparato de Rx de prueba [REDACTED] situado en centro de las cabinas y apuntando el haz hacia el suelo (condiciones habituales de trabajo recogidas en el reglamento de funcionamiento de la Instalación) no muestran valores de tasa de dosis por encima de fondo en las cabinas contiguas a donde se irradia o en puerta de acceso a la sala blindada-----

La cabina 5 tiene penetraciones para cableado con cajetín practicable exterior con plomo en la puertecilla que permite su acceso, no así en el encajonado. Esta penetración ha sufrido modificación durante la construcción por lo que los representantes autorizados de SIEMENS van a comprobar el blindaje de pared alrededor de la penetración-----

La cabina cinco muestra valores de tasa de dosis en el exterior con aparato de Rx pegado en pared interna próximo a penetración y apuntando hacia suelo de 424 microSieverts/hora con monitor de radiación colocado en proximidad de la penetración-----

- Los enclavamientos de seguridad para cesar la irradiación caso de abrir la puerta de entrada a los bunkers o impedir la irradiación si la puerta de acceso quedase abierta, estaban operativos en todas las cabinas a la fecha de Inspección en las 5 salas-----



- Las luces rojas de señal de irradiación y verdes de cese de irradiación estaban operativas a fecha de Inspección en las 5 salas-----
- Las puertas disponen de un enclavamiento que no permite irradiar por corte de la alimentación. Cuando se empleen equipos de R-X con alimentación autónoma por baterías se deberán tomar las debidas precauciones administrativas-----

Salas de la ZONA B: I+D


- Esta zona dispone de 6 salas de irradiación señalizadas y con acceso controlado. Todas estas salas disponen de puerta doble de acceso con doble pulsador de acceso para apertura de puertas. Todas las cabinas tienen un falso suelo técnico y la puerta blindada llega hasta el falso suelo. Los representantes autorizados de SIEMENS comunicaron a la Inspección que se procedería a completar el blindaje por debajo del suelo técnico en prolongación de las puertas blindadas para evitar reflexiones de radiación desde las cabinas al pasillo exterior común a las seis salas-----

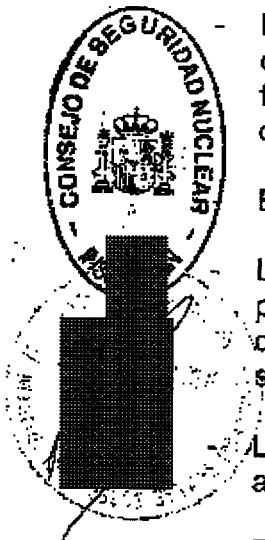
- Hasta lo que es dado observar por la Inspección, los blindajes de construcción coinciden con los de la memoria de solicitud de autorización, excepto en el falso suelo técnico en la prolongación del plano vertical de la puerta blindada de acceso-----

Existen fotos del proceso de construcción y blindado de las salas-----

Los enclavamientos de seguridad para cesar la irradiación caso de abrir la puerta de entrada a los bunkers o impedir la irradiación si la puerta de acceso quedase abierta estaban operativos, a la fecha de Inspección, en las seis salas-----

- Las luces rojas de señal de irradiación y verdes de su cese estaban operativas a fecha de Inspección en las 5 salas-----

- El aparato de Rx se hizo funcionar en disparos con 125 Kv y 12-16 mA/s
- Las tasas de dosis con el aparato de Rx de prueba  situado en centro de cabina y apuntando el haz hacia el suelo (condiciones de trabajo habituales recogidas en reglamento de funcionamiento) no muestran valores de tasa de



dosis por encima de fondo (0.3 microSieverts/hora) en las cabinas contiguas a donde se irradia o en puerta de acceso a la salas blindada-----

- Se han medido las tasa de radiación en zonas de acceso de personal pasillos en el exterior de las cabinas y en cada cabina con el aparato de R-x en la sala contigua apuntando hacia la que se efectuaba la medida en condiciones mas desfavorables como que el eje de haz apuntara a paramentos verticales o las puertas de la sala-----
- En condiciones extremas no habituales y haz directo con eje del haz apuntando a pared de sala y midiendo en la sala contigua se obtienen valores de unos 6 microSieverts/hora- (medidas de sala E a D). Estas medidas se efectuaron entre distintas salas y los valores son del mismo orden en las distintas medidas-----
- Con el aparato de Rx cercano a la puerta y apuntando el eje del haz de Rx desde el interior de la sala hasta la intersección del falso suelo técnico y midiendo en el exterior de las salas en el pasillo, se obtienen tasas de dosis del orden de los mSv/hora (2.5 mSv/hora desde sala 3B a pasillo) como si fuera haz directo al no tener blindaje por debajo del suelo técnico la prolongación del plano de la puerta de la cabina. -----

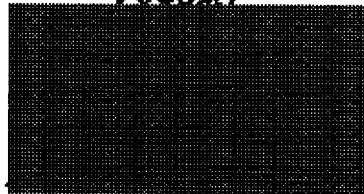
Con el aparato de Rx en el centro de la sala y apuntando el eje del haz hacia línea de intersección de puerta y suelo técnico se obtienen en pasillo medidas de micro sievert/hora correspondientes a radiación dispersa por debajo de la puerta de salas (18.4 microSieverts/hora) sala 3 B-----

Los representantes autorizados de SIEMENS manifestaron a la Inspección que este hecho va a ser subsanado en breve y que se van a blindar los espacios dejados por debajo del suelo técnico en el plano de la puerta de acceso a la sala-----

Las medidas de tasa de dosis fueron efectuadas por la Inspección con un detector [REDACTED] (en periodo válido de calibración para R-x por [REDACTED])



Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintisiete de marzo de dos mil siete



TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado del "SIEMENS", para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Getze 11/4/2007

