



23 JUN 2008

SARRERA	IRTEERA
ZK 502923	ZK

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [redacted] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fechas 27 de mayo y 2 de junio de 2008 en la Empresa FIBERTENIC S.A., sita en [redacted] del término municipal de Vitoria-Gasteiz (Álava), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Radiografía industrial).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 24 de junio de 1993.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-3):** 24 de enero de 2007.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [redacted] Supervisor de la instalación y D. [redacted] operador, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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 cual se notifica a efecto de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva dispone del siguiente equipo generador de radiación ionizante:
 - Sistema de rayos X MG-105, compuesto por una unidad de potencia marca [REDACTED] modelo [REDACTED] tipo 9421-170-39612 n.º/s 905.007 y un generador de alta tensión [REDACTED] tipo 9421-170-28112 n.º/s 90.206.022, de 160 kV de tensión máxima, los cuales alimentan un tubo marca [REDACTED] tipo n.º 915302.51 y n.º/s 55-2454, de 160 kV de tensión máxima, con filtración de 0,80 mm. de Berilio, junto con una consola de control MGC-30 y un intensificador de imagen [REDACTED] n.º/S 190-099.
- Se manifiesta a la inspección que la consola de control no permite seleccionar una tensión de trabajo superior a 100 kV.
- El citado equipo está alojado en el interior de un recinto blindado, provisto de acceso controlado mediante llave y sistemas de enclavamiento, disponiéndose además de tres interruptores de emergencia en su interior, otro en el exterior (taller) y otro en la consola de control.
- En el interior de dicho recinto blindado se encuentra almacenado otro generador [REDACTED] modelo [REDACTED] de 100 kV y 80 mA de tensión e intensidad máximas, el cual se halla fuera de servicio, y destinado a utilizar sus componentes como repuesto.
- Existe una señalización luminosa intermitente de color azul, que se conecta durante los 20 segundos anteriores al comienzo de la irradiación, iluminándose al comenzar ésta otra señal luminosa de color rojo; la citada señalización luminosa está situada tanto fuera como dentro del recinto blindado.
- Se manifiesta a la inspección que una vez al año el equipo es revisado por la empresa [REDACTED] y que la última revisión se efectúa el 29 de mayo de 2008.
- Se manifiesta también que diariamente el personal de operación de [REDACTED] S.A. comprueba diariamente el buen estado del equipo y refleja en el diario de operación su funcionamiento correcto o no del mismo.



- Para la vigilancia radiológica ambiental en la instalación se dispone de un equipo de detección y medida de radiación marca LAMSE modelo RM1.001-RD, n.º de serie 13004, con sonda modelo RD-1L y n.º de serie 25014, calibrado por el [REDACTED] de Valencia el 14 de mayo de 2008 y para el cual se manifiesta la instalación tiene establecido un período de dos años entre calibraciones.
- Se manifiesta también que el dosímetro de lectura directa marca INSPECTION EQUIPMENT, modelo Bleeper SV, n.º de serie 1.144, anteriormente existente en la instalación ha sido dado de baja.
- La dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por D. [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor válida hasta noviembre de 2010.
- Para operar el equipo generador de radiación ionizante se dispone de tres licencias de operador, actualizadas todas ellas como mínimo hasta marzo de 2010, a favor de D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED].
- El control dosimétrico del personal expuesto de la instalación se lleva a cabo mediante un dosímetro termoluminiscente de área y cuatro personales, leídos por el [REDACTED] San Sebastián hasta noviembre de 2007 y desde ese mismo mes (doble dosimetría) por el [REDACTED]. Los historiales dosimétricos, actualizados hasta abril de 2008, no presentan valores significativos.
- Los trabajadores expuestos se encuentran clasificados como de categoría B, y para ellos en enero de 2008 se ha realizado revisión médica específica para radiaciones ionizantes en el centro [REDACTED] Vitoria-Gasteiz.
- En la instalación se dispone de un Diario de Operación donde se anotan los datos relativos al funcionamiento de la instalación de rayos X tales como fecha, horas de comienzo y final, tensión e intensidad, nivel de radiación, lecturas inicial y final del detector de radiación ambiental, funcionamiento correcto o no del equipo y firma del operador y supervisor.
- En el diario anteriormente descrito faltan las trece primeras hojas, y existe una anotación indicando que han sido eliminadas por estar en mal estado manifestando el supervisor a la inspección que ello se produjo antes de realizar anotaciones en el mismo.



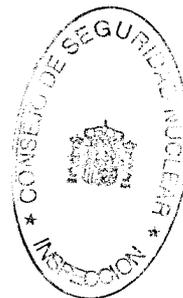
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2007 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 11 de abril de 2008.
- En el puesto de control del equipo de rayos X se encuentra disponible una copia del "Manual de Protección Radiológica" (M.P.R., abril 2008) de la instalación.
- El búnquer que aloja el equipo está provisto de acceso controlado bajo llave, y se encuentra señalizado como Zona de Acceso Prohibido según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes y la norma UNE 73.302, disponiéndose de extintores contra incendios en lugares accesibles y próximos a dicho emplazamiento.
- Existen interruptores de emergencia en el interior y en el exterior del búnker, y se comprobó el correcto funcionamiento de la puerta de entrada.
- Se manifiesta a la inspección que los valores habituales de trabajo del equipo continúan siendo 30+40 kV y 15 mA, al igual que en anteriores inspecciones
- Los niveles de radiación obtenidos tras realizar mediciones en la instalación el día 27 de mayo con el equipo funcionando en condiciones normales de utilización (38 kV y 14 mA), con pieza de fibra de carbono como elemento dispersor, fueron los siguientes.
 - 150 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta del búnker, a 2 m de altura.
 - 120 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta del búnker, a 1,2 m de altura.
 - 10 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m de distancia de la puerta del búnker, a 1,2 m de altura.
- Vistos estos valores el titular procede a reforzar el blindaje de la puerta y el día 2 de junio se repiten las medidas con los siguientes resultados: .

Con el equipo funcionando a 40 kV y 15 mA:

- 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto con la puerta del búnker.

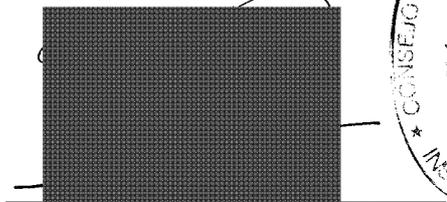
Con el equipo funcionando a 80 kV y 18,7 mA

- 1,8 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto con la puerta, a 2,2 m de altura.
- 0,10 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta, a 1,3 m de altura.



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 con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado.

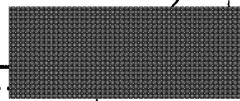
En Vitoria-Gasteiz, a 2 de junio de 2008


Fdo.: 
INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS



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

En Vitoria, a 12 de junio de 2008

Fdo.: 

Cargo: SUPERVISOR INSTALACION