

2015 OTS: 24
FEB: 24

SARRERA	IRTEERA
Zk. 159060	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 11 de febrero de 2015 en las instalaciones que la empresa KEMPCHEN & COMDIFLEX S.A. tiene en los [REDACTED] de la c/ [REDACTED] en el término municipal de Irún (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** GRUPO INDUSTRIAL KEMPCHEN & COMDIFLEX S.A.
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 17 de junio de 2014.
- * **Finalidad de la inspección:** Puesta en marcha inicial.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Responsable de Calidad e Informática de la empresa y supervisor de la instalación radiactiva, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

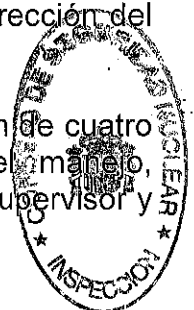
El representante del titular de la instalación fue advertido de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que 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 por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES

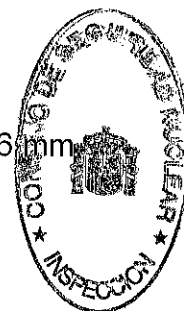
- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
 - Un espectrómetro portátil mediante fluorescencia por rayos X con empuñadura tipo pistola de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 17.449, el cual incluye un generador de rayos X de 35 kV de tensión y 0,1 mA de intensidad máximas
- El analizador portátil [REDACTED] marca [REDACTED] modelo [REDACTED], número de serie 17.449 ha sido suministrado a KEMPCHEN & COMDIFLEX S.A. por la empresa [REDACTED] según documento de entrega por ésta emitido con fecha 1 de julio de 2014.
- Existe también documento emitido por [REDACTED] con esa misma fecha, 1 de julio de 2014, manifestando que se encargará de gestionar la retirada al final de su vida útil del equipo de rayos X en cuestión.
- Para los modelos [REDACTED] series 500, 700, 800 y 900 existe declaración de Conformidad CE emitida por [REDACTED] el 3 de enero de 2006.
- Para la unidad [REDACTED] número de serie 17.449 se disponía de dos Certificados de Calibración, ambos emitidos por [REDACTED] el 9 de enero de 2014, con firma y sello de [REDACTED]
- La instalación dispone de manuales de operación y mantenimiento para su analizador.
- En el exterior de la unidad [REDACTED] número de serie 17.449 aparecen el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, su número de serie, fecha de fabricación (11/30/2007), indicadores luminosos y la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized", y presenta marcado CE en su exterior
- No están visibles, sin embargo, en el exterior del equipo el nombre y dirección del comercializador ni sus características técnicas: (tensión, miliamperaje).
- El día 1 de julio de 2014 [REDACTED] impartió un curso de formación de cuatro horas de duración en las instalaciones de KEMPCHEN, sobre el manejo, mantenimiento y seguridad del equipo de rayos X, al cual asistieron el supervisor y los dos operadores con los que cuenta la empresa



- El equipo radiactivo es guardado bajo llave en el edificio de la empresa. Las instalaciones disponen de alarma anti intrusiones.
- La instalación dispone de un radiómetro [REDACTED] n/s 63.289 recibido en la empresa, según albarán, el 12 de noviembre de 2014.
- Para dicho radiómetro [REDACTED] n/s 63.289 se dispone de un certificado individualizado con su nº de serie y emitido, sin fecha, por el "Instituto de Radioquímica y Protección Radiológica (hochschule mannheim)" de Manheim, Alemania. Dicho documento certifica que las mediciones del detector son muy buenas.
- La instalación se ha dotado de de un plan de calibración el cual contempla calibraciones en centro acreditado cada seis años, con verificaciones internas anuales.
- El funcionamiento de la instalación será dirigido por D. [REDACTED], titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos y técnicas analíticas válida hasta el año 2019.
- Se manifiesta que el equipo radiactivo únicamente será manejado por D. [REDACTED] y D. [REDACTED], titulares ambos de licencias de operador en el mismo campo control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo y validez también hasta octubre de 2019.
- Los tres anteriores son los únicos trabajadores considerados expuestos a radiaciones ionizantes en la instalación; su Reglamento de Funcionamiento los clasifica como trabajador expuesto de categoría B.
- El supervisor manifiesta a la inspección que tanto él mismo como los dos operadores conocen los documentos Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior de la instalación.
- Para los tres trabajadores expuestos se han realizado reconocimiento médicos específico para radiaciones ionizantes en fecha 10 de junio de 2014 en el centro [REDACTED], según sendos certificados de aptitud por ésta emitidos.
- Para el control dosimétrico se dispone desde enero de 2015 de tres dosímetros personales, contratados y a ser leídos por [REDACTED]. Los dosímetros de enero han sido enviados para su lectura sin haber sido empleados por no haber utilizado el equipo radiactivo, se manifiesta.



- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 3 de diciembre de 2014 con el nº 231 del libro 1, sin anotaciones.
- Se indica al representante del titular que reflejen en el diario el personal de la instalación y las adquisiciones y retiradas de equipos radiactivos.
- La inspección comprobó que para que el equipo esté en condiciones de emitir radiación es necesario introducirle una contraseña de cuatro dígitos.
- También se comprobó cómo al intentar disparar al aire oprimiendo únicamente el gatillo frontal no comienza la emisión de rayos X y aparece un mensaje de que se precisa además el interruptor de simultaneidad (“interlock”).
- Apretando simultáneamente los pulsadores frontal (gatillo) y posterior (simultaneidad), y apuntando el equipo hacia el aire, se inicia la emisión de rayos X, y la misma no es suspendida hasta que se deja de accionar alguno de los dos pulsadores.
- Al operar el equipo sobre y en contacto con una mesa para su funcionamiento es preciso apretar el pulsador trasero de simultaneidad.
- Realizadas mediciones al funcionar el analizador los valores observados fueron los siguientes:
 - Al disparar sobre una junta de acero inox. de unos 4 mm de espesor:
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el lateral del equipo.
 - Al disparar sobre chapa de titanio de unos 2 mm de espesor:
 - 0,14 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en el lateral del equipo.
 - 3,9 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en haz directo tras la chapa.
 - Idem, sobre chapa de acero de unos 2 mm:
 - 1,2 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en haz directo tras la chapa.
 - 0,3 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo tras la chapa y mesa de madera de unos 16 mm.
 - Idem, sobre la mesa de madera, sin pieza metálica:
 - 0,8 mSv/h máx. en haz directo.
 - En haz directo sobre el detector:
 - 2,8 mSv/h máximo.



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 Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 17 de febr

Fdo. 
Inspector de Instalaciones Radiactivas

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, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En..... IRUN a..... 23 de..... FEBRERO de 2015.



kempchen

Fdo.: .. 

Cargo.....

GERENTE

