



2014 MAR. 24

SABNERA	IRTEE
ZK. 250003	

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 27 de febrero de 2014 en las dependencias de CERINOX, S.A. en la [REDACTED] del [REDACTED], término municipal de Abanto y Ciérvana (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:** CERINOX S.A.
- * **Domicilio Social:** [REDACTED] Abanto Zierbena, (Bizkaia)
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 12 de mayo de 2011.
- * **Notificación para la Puesta en Marcha:** 28 de febrero de 2012
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director Técnico y Supervisor de la instalación radiactiva, quién 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 analizador portátil de rayos X con empuñadura de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 560.464, el cual incluye un generador de rayos X de 40 kV de tensión y 0,050 mA de intensidad máximas.
- En el exterior del equipo aparece el trébol radiactivo, el nombre del fabricante, modelo, su número de serie y fecha de fabricación y un indicador luminoso con la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized"; presenta además marcado CE, pero en su exterior no aparecen sus características técnicas (tensión, miliamperaje).
- Para la unidad n/s 560.464 adquirida se dispone de certificado de calibración nº 01560464-1 emitido por [REDACTED] 14 de enero de 2011, el cual indica que el instrumento es conforme a los estándares de garantía de calidad de [REDACTED].
- La instalación dispone de los manuales de operación del equipo.
- El supervisor manifiesta que en junio de 2011 la empresa [REDACTED] le enseñó el funcionamiento del equipo; no existe sin embargo constancia formal de la misma.
- El 15 de febrero de 2013 la empresa [REDACTED] revisó el equipo n/s 560.464; tal revisión consistió en realizar un perfil radiológico a 10 cm y en contacto y comprobar las seguridades y clave de acceso al equipo, según certificado emitido por dicha empresa.
- El 27 de febrero de 2014, fecha de la inspección, el supervisor realiza revisión del equipo radiactivo con resultados satisfactorios, según documento "Certificado Conformidad" facilitado a la inspección.
- El equipo es guardado con la batería extraída y bajo llave dentro de su maleta provista de candado y la instalación dispone de sistema de alarma. Se manifiesta a la inspección que el equipo hasta la fecha de inspección ha sido utilizado en la propia nave de la empresa.



- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED], en posesión de una licencia de supervisor para el campo de aplicación control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo, con validez hasta noviembre de 2016.
- D. [REDACTED] manifiesta ser la única persona que maneja el equipo de rayos X, y el único trabajador considerado expuesto a radiaciones ionizantes, estando clasificado por su Reglamento de Funcionamiento y en base al art. 20 del vigente Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizante como trabajador expuesto de categoría B.
- El control dosimétrico se realiza por medio de un dosímetro personal termoluminiscente asignado al supervisor y contratado con el [REDACTED]. La instalación dispone del historial dosimétrico actualizado hasta enero de 2013, con valores acumulados iguales a cero tanto en cómputos anuales como quinquenal.
- El 10 de octubre de 2013 el supervisor se realizó vigilancia médica según el protocolo de radiaciones ionizantes, con resultado de apto, según certificado mostrado a la inspección y emitido por la Sociedad de Prevención de [REDACTED].
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 22 de diciembre de 2011 por el Consejo de Seguridad Nuclear con el nº 164 del libro 1, en el que se anotan entre otros los siguientes datos: calibraciones, dosimetría mensual, envíos del equipo para revisiones; para cada uso se registran: tipo de uso, nº de disparos y fecha.
- Se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 22.395, calibrado en origen el 18 de enero de 2011 y última verificación de fecha 17 de enero de 2013.
- Se manifiesta a la inspección haber establecido para el detector de radiación un plan de calibraciones y verificaciones consistente en calibrar el detector cada cuatro años en centro acreditado por [REDACTED] y verificar anualmente en la propia empresa el funcionamiento del detector.
- En fechas 12 de septiembre de 2013 y 16 de enero de 2014 el supervisor ha realizado mediciones de radiación en el entorno del equipo en funcionamiento, en esas mismas mediciones ha verificado el funcionamiento del detector según documento mostrado a la inspección.



- Para activar el equipo emisor de rayos X es necesario introducir previamente una clave de acceso, la cual únicamente conoce el supervisor, según se manifiesta, y apretar posteriormente el gatillo de la misma.
- Además, si frente al equipo y suficientemente cerca no se coloca material a analizar el sistema de seguridad de proximidad corta la emisión de rayos X una vez transcurridos unos pocos segundos. Para un nuevo intento es preciso soltar y oprimir nuevamente el gatillo.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo analizador en condiciones normales de funcionamiento los valores observados fueron los siguientes:
 - 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ junto al equipo (lateral), al realizar la estandarización con patrón.
 - 0,12 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo tras el patrón.
 - 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo al analizar un calibre (pie de rey).
 - 0,03 μSv dosis acumulada tras cuatro disparos
 - 3,6 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo tras el calibre.
 - 2,6 mSv/h en haz directo.
 - 5,2 μSv dosis acumulada tras seis disparos





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 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la autorización más arriba referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 10 de marzo de 2014.



[Redacted] M [Redacted]

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 ABANTO, a 14 de MARZO de 2014.

Fdo.:

[Redacted]

[Redacted]

Puesto o Cargo: Supervisor de la Instalación