

2014 A.P.I.
ABR. 09

| | | | |
|--------------------|--------|----------|---------|
| ACTA DE INSPECCION | | SANBERRA | INTERRA |
| Zk. | 303483 | Zk. | |

D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 24 de marzo de 2014 en la empresa NEMAK SPAIN S.L., sita en el [REDACTED] del término municipal de Etxebarria (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación de la cual constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Radiografía Industrial.
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Autorización de modificación y puesta en marcha (MO-6):** 27 de agosto de 2013.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] LDE, supervisor externo de la instalación y por D. [REDACTED], técnico de calidad de la empresa, quienes informados de la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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 que 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 los técnicos de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

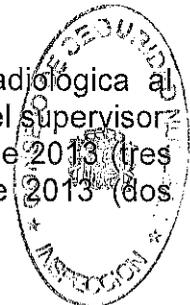
- La instalación dispone de los siguientes equipos emisores de radiación:
 1. Una cabina blindada de rayos X, marca [REDACTED], modelo [REDACTED], número de serie 05.23, con [REDACTED] modelo [REDACTED] s 2462005, de 160 kV y 10 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, el cual alimenta un tubo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 57.0960. Incorpora intensificador de imagen y está situada en el área 1, zona de fundición.
 2. Otra cabina blindada marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 12.39, conteniendo un generador marca también [REDACTED] [REDACTED] modelo [REDACTED] SI n/s 5130713, con parámetros de funcionamiento 20 ÷160 kV; 0,2 ÷20 mA y 1.600 w; y un tubo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 282.612, de características 20 ÷160 kV; 0,2 ÷20 mA y 1.800 w, situada en el área 2, fundición nueva.
- Para la cabina [REDACTED] número de serie 05.23, se dispone de "Informe de calibración y cualificación del sistema radioscópico" nº BHT2001-R-001 emitido por [REDACTED] (Va), Italia, el 18 de octubre de 2013.
- Para la cabina [REDACTED] número de serie 12.39 se dispone de "Informe de calibración y cualificación del sistema radioscópico" nº BHT2001-R-001 emitido por [REDACTED], Italia, el 8 de abril de 2013.
- Los equipos de rayos X han sido revisados por [REDACTED] según sigue:
 - El equipo [REDACTED] número de serie 05.23 el 18 de noviembre de 2013, según "informe de verificación", expedido por [REDACTED] [REDACTED] (Va), Italia, en dicha fecha.
 - El equipo [REDACTED] número de serie 12.39 dispone de "Informe de verificación" emitido por [REDACTED], Gallarate (Va), Italia, el 12 de marzo de 2013.
- Una nueva revisión por [REDACTED] de la cabina n/s 05.23 está prevista para la primera semana de abril de 2014.



- Además, mensualmente el supervisor de la instalación revisa los equipos siguiendo lo establecido por la instrucción IT-ND-RT-007 rev.1 [REDACTED]: comprueba el correcto funcionamiento de sus sistemas de seguridad, luces de señalización y mide la tasa de dosis en sus exteriores.
- Las últimas de estas revisiones, reflejadas por el supervisor en el diario de operaciones son de fechas 21 de marzo, 26 de febrero, 15 de enero de 2014; 12 de diciembre, 18 de noviembre, 23 de octubre, 25 de noviembre de 2013.
- La instalación radiactiva dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie X00392, calibrado en origen por su fabricante en fecha 17 de diciembre de 2013 y para el cual ha establecido un plan de calibración bienal.
- El supervisor de la instalación utiliza además un radiómetro marca [REDACTED] [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie C0003585, calibrado en la [REDACTED] el 22 de mayo de 2012.
- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por D. [REDACTED] [REDACTED] de la empresa [REDACTED] con licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial válida hasta marzo de 2016, quién además simultanea la supervisión con las instalaciones radiactivas de [REDACTED] S.A. (IRA/1019) [REDACTED] (IRA/2512), [REDACTED] (IRA/2232) y [REDACTED] (IRA/3197). Las tres primeras de Bizkaia y la cuarta de Pontevedra.
- Según se manifiesta a la inspección todos los trabajadores expuestos están clasificados en la categoría B.
- Existen en la empresa diecisiete personas titulares de licencias de operador en el campo de radiografía industrial; en vigor hasta abril de 2014 o posterior.
- Se manifiesta a la inspección que habitualmente los equipos de rayos X son operados por las siguientes personas: D^e [REDACTED], D^a [REDACTED] [REDACTED] todas ellas con licencia en vigor y control dosimétrico personal.
- También se manifiesta que otras cinco personas con licencia operan los equipos según demanda, que estas personas no cuentan con dosímetros personales y son consideradas controladas mediante la dosimetría de área.



- Las once personas antedichas figuran en el registro "Operadores aprobados para trabajar en la instalación de Rayos X", de última modificación 23 de octubre de 2013.
- La última vigilancia médica, la cual fue específica para radiaciones ionizantes, fue realizada [REDACTED] en los meses de marzo y abril de 2013 con resultado de apto médico en todos los casos. Actualmente están en curso nuevos exámenes médicos, se manifiesta.
- El supervisor de la instalación se realizó reconocimiento médico según protocolo de radiaciones ionizantes en [REDACTED] el 14 de enero de 2013 y tiene previsto repetirlo en abril de 2014.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dos dosímetros termoluminiscentes de área y seis personales; leídos mensualmente por el [REDACTED].
- La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta el mes de enero del presente año, con registros iguales a cero tanto para el finalizado año 2013 como para el único mes contabilizado del 2014.
- El supervisor de la instalación radiactiva manifiesta a la inspección que para el control dosimétrico personal de su trabajo en esta instalación utiliza el dosímetro que tiene asignado en su [REDACTED], titular de la IRA/2232, también leído por el [REDACTED].
- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación radiactiva dispone de y conoce tanto el Reglamento de Funcionamiento (RF) como del Plan de Emergencia (PE); existen registros justificativos de su recepción por los operadores implicados, excepto por dos últimos incorporados.
- Periódicamente el supervisor imparte formación sobre protección radiológica al personal de la instalación; los últimos, según certificados firmados por el supervisor, son de fechas 6 de noviembre de 2012 (tres personas); 23 de enero de 2013 (tres personas); 27 de febrero de 2013 (tres personas) y 11 de abril de 2013 (dos personas).



- Los datos del funcionamiento de ambos equipos de rayos X son anotados en el diario de operaciones diligenciado por el CSN el 12 de julio de 2005 con N° 153/05. En él diariamente se detallan las operaciones de radioscopia especificando fecha, número de operario y tiempo total de trabajo del operador y, cuando procede, se anotan las verificaciones de sistemas de seguridad y vigilancia radiológica ambiental periódicas, lecturas dosimétricas, reparaciones y cambios de tubo y generador, resoluciones de modificaciones y otros datos de interés.
- El informe anual correspondiente al año 2013 es entregado en el Gobierno Vasco el 26 de marzo de 2014.
- Las dos cabinas de rayos X, clasificadas según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes como Zona Vigilada y señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73.302 se hallan dentro de sendos recintos de las zonas fundición (área 1) y nueva fundición (área 2). Junto a los accesos a dichos recintos existen copias de los documentos RF y PE y extintores contra incendios.
- Cada una de las dos cabinas [REDACTED] poseen una luz naranja intermitente que indica situación de irradiación. La inspección comprobó en ambas cabinas que la irradiación no comienza estando la puerta abierta y queda interrumpida si se abre con posterioridad.
- En el exterior de la cabina [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 12.39 aparece la indicación "[REDACTED]". Esta cabina cuenta para su funcionamiento con llave de control y tiene en su interior un interruptor de emergencia que impide el cierre de la puerta.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis los valores detectados fueron según sigue:
 - Cabina [REDACTED] n/s 05.23 con generador [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 2462005, funcionando a 160 kV y 4 mA y pieza en su interior:
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ en la esquina superior izquierda de la puerta
 - Fondo en la esquina superior derecha.
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ en la esquina inferior derecha.
 - 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ en la esquina inferior izquierda de la puerta
 - Fondo radiológico a 20 cm de la puerta
 - Fondo tras la pared barrera primaria de la cabina.



- Cabina [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 12.39, con el generador modelo [REDACTED] n/s 5130713 funcionando a 160 kV y 5,6 mA y pieza en su interior:
 - Fondo radiológico tras la barrera primaria.
 - Fondo en todos los bordes de la puerta de la cabina.
 - Fondo en los dos cristales de la cabina.
 - Fondo en el puesto de control.





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 28 de marzo de 2014.

Fdo.: D. A. [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 ETAEBARRIA, a 4 de ABRIL de 2014.

Fdo.: [Redacted]

Puesto o Cargo: Dpto CALIDAD