2019 A.P.I. 08
ABR. 08

ORDUA/HORA:

SARRERA	IRTEERA
Zk. 310951	Zk.

ACTA DE INSPECCION

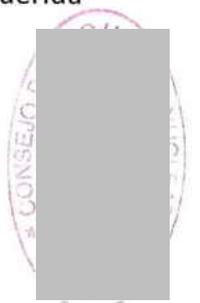
D. [REDACTED] [✓] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado sin previo aviso el 22 de marzo de 2019 en la empresa NEMAK SPAIN SL, sita en el [REDACTED] 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] técnico de calidad de la empresa titular, quién informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad 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.

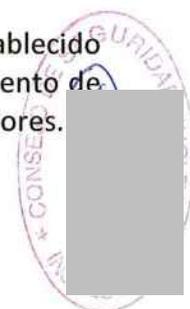
De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por los técnicos de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

UNO. INSTALACIÓN:

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes dos equipos emisores de radiación:
 1. Una cabina blindada de rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 05.23, con generador [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 2462005, de 160 kV y 10 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, el cual alimenta un tubo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 57.0960. Incorpora intensificador de imagen y está situada en el área 1, zona de fundición.
 2. Otra cabina blindada marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 12.39, conteniendo un generador marca también [REDACTED] modelo [REDACTED] 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] n/s 05.23, se dispone de "Informe de calibración y cualificación del sistema radioscópico" [REDACTED] emitido por [REDACTED] Italia, el 9 de noviembre de 2015.
- Para la cabina [REDACTED] n/s 12.39 se dispone de "Informe de calibración y cualificación del sistema radioscópico" [REDACTED] emitido a nombre de [REDACTED] Italia, el 12 de marzo de 2015.
- Los equipos de rayos X han sido revisados según sigue:
 - El equipo [REDACTED] n/s 05.23 el 23 de noviembre de 2017 y el 27 de noviembre de 2018, según "informe de verificación", de [REDACTED] Italia.
 - El equipo [REDACTED] n/s 12.39 dispone de "Informe de verificación" emitido por [REDACTED] Italia, el 16 de marzo de 2017 y el 6 de marzo de 2018.
- Además, mensualmente el supervisor externo 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.



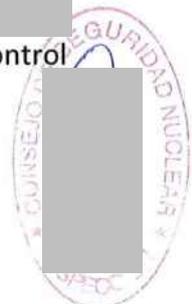
- Las últimas de estas revisiones, reflejadas por el supervisor externo en el diario de operaciones son de fechas: 21 de marzo, 28 de febrero y 17 de enero de 2019; 20 de diciembre, 27 de noviembre, 18 de octubre, 27 de septiembre, 21 de junio, 24 de mayo, 26 de abril, 22 de marzo, 21 de febrero, 22 de enero de 2018; 20 de diciembre, 29 de noviembre, 26 de octubre, 21 de septiembre, 18 de julio de 2017 y anteriores.

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

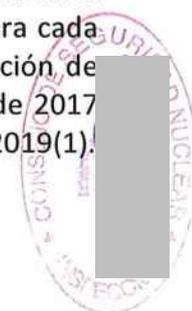
- La instalación radiactiva dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s X00392, calibrado en el [REDACTED] en fecha 17 de octubre de 2018 y para el cual ha establecido un plan de calibración bienal sin verificaciones intermedias.
- Se manifiesta a la inspección que el supervisor externo en sus visitas mensuales utiliza además un radiómetro marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s C0003585, calibrado en la [REDACTED] el 12 de diciembre de 2016.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por el supervisor externo D. [REDACTED] de la empresa [REDACTED] con licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial válida hasta el 18 de marzo de 2021, quién simultanea la supervisión de esta instalación con las de titularidad: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
- La inspección comprobó que el supervisor externo está localizable por el titular de la instalación.
- Los trabajadores expuestos de la instalación están clasificados por su Reglamento de Funcionamiento (RF) como expuestos de categoría B.
- Existen en la empresa dieciséis personas titulares de licencia de operador en el campo de radiografía industrial en vigor hasta el 29 de abril de 2019 o posterior.
- Se manifiesta a la inspección que habitualmente los equipos de rayos X son operados por las siguientes personas: D. [REDACTED]
[REDACTED] todas ellas con licencia en vigor y control dosimétrico personal.



- Igualmente se manifiesta que otras ocho 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.
- Estas catorce personas figuran en el registro "Operadores aprobados para trabajar en la instalación de Rayos X", de última modificación 21 de marzo de 2019.
- La última vigilancia médica, la cual fue específica para radiaciones ionizantes, fue realizada en [REDACTED] entre los días 26 de febrero y 21 de mayo de 2018, con resultado de apto médico en todos los casos, según dieciséis certificados médicos individuales comprobados por la inspección.
- El supervisor de la instalación dispone de certificado médico de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes emitido por [REDACTED] en 2018.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dos dosímetros termoluminiscentes de área (área 1 y área 2) y seis personales; leídos mensualmente por el [REDACTED].
- Asimismo, se dispone de un tercer dosímetro de área, denominado área 3, asignado a la cabina [REDACTED] n/s 17.031, con aprobación de tipo [REDACTED] y ubicada en la zona mecanizado 2.2.
- La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta el mes de enero del presente año, con registros iguales a cero tanto para los años finalizados 2017 y 2018, como para el único mes contabilizado del 2019.
- El supervisor de la instalación radiactiva para su control dosimétrico personal de su trabajo en esta instalación utiliza el dosímetro que tiene asignado en su empresa [REDACTED] titular de la [REDACTED] también leído por el [REDACTED].
- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación radiactiva dispone de y conoce tanto el RF como el Plan de Emergencia (PE); existen registros justificativos de su recepción por los operadores implicados.
- Periódicamente el supervisor imparte formación sobre protección radiológica al personal de la instalación; incluidas las nuevas incorporaciones. La inspección comprobó, para cada trabajador con licencia, la fecha en que había recibido por última vez esta formación de refresco, resultando ser: 3 de mayo (1), 21 de septiembre (2) y 21 de noviembre de 2017 (4); 21 de junio (3) y 27 de noviembre de 2018 (3); 17 de enero (1) y 21 de marzo de 2019 (1).



CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- 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 [REDACTED]. 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 de la instalación radiactiva correspondiente al año 2018 fue entregado al Gobierno Vasco el 31 de enero de 2019.
- 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] posee una luz naranja intermitente que indica situación de irradiación. La inspección comprobó para ambas cabinas que la irradiación no comienza estando la puerta abierta y queda interrumpida si se abre con posterioridad.
- La cabina [REDACTED] n/s 12.39 cuenta para su funcionamiento con llave de control y tiene en su interior un interruptor de emergencia que impide el cierre de la puerta. La inspección comprobó el correcto funcionamiento de esta seta de emergencia.

CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

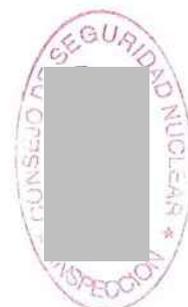
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo detector de la inspección marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 25003358, calibrado por el [REDACTED] el 20/21 de octubre de 2016, los valores observados fueron los siguientes:
 - Cabina [REDACTED] n/s 05.23 con generador [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 2462005, funcionando en condiciones normales (58 kV y 3,4 mA) con pieza "caja dirección" en su interior:
 - [REDACTED] radiológico en la ventana de la cabina.
 - [REDACTED] tras la pared barrera primaria de la cabina.



- Misma cabina [REDACTED] n/s 05.23, funcionando a 126 kV y 4,1 mA y misma pieza "caja dirección" en su interior:
 - máximo en la esquina superior izquierda de la puerta.
 - en la esquina superior derecha.
 - en contacto con el cristal de la ventana.
 - tras la pared barrera primaria de la cabina.
 - en el puesto de control.

 - Cabina [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 12.39, funcionando en condiciones normales (160 kV y 0,5 mA) y carcasa de transmisión en su interior:
 - radiológico en la ventana de la cabina.
 - en la puerta de la cabina.
 - tras la pared barrera primaria de la cabina.

 - Misma cabina [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 12.39, con el generador modelo [REDACTED] n/s 5130713 funcionando a 144 kV y 9,9 mA y misma carcasa de transmisión en su interior:
 - radiológico en la ventana de la cabina.
 - en la puerta de la cabina.
 - tras la pared barrera primaria de la cabina.
 - en el puesto de control.
- Antes de abandonar la instalación, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 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 27 de marzo de 2019.

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 Etxebarria, a 2 de Abril de 2019.

Fdo.: 

Cargo Dpto. de Calidad

