

2018 MAR. 08

ORDUA/HORA:

SARRERA

IRTEERA

Zk.

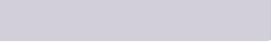
203815

Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D.  , funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado sin previo aviso el 22 de febrero de 2018 en la empresa Reinoxmetal 2002 SL, sita  Arrankudiaga (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX)
- * **Categoría:** 3ª
- * **Fecha de última modificación (MO-1):** 11 de Septiembre de 2012
- * **Fecha de última aceptación expresa (AEX/MA-3):** 20 de noviembre de 2017
- * **Finalidad de la inspección:** Control

La inspección fue recibida por D.  , Operador de la instalación y Dª  , Responsable de Calidad, 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 el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



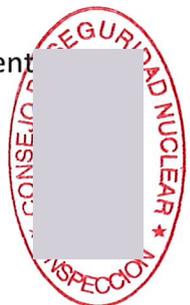
OBSERVACIONES

UNO. INSTALACIÓN:

- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos:
 - Un equipo de rayos X analizador portátil marca [REDACTED], n/s 84994, de 45 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente. En el exterior del equipo aparecen el símbolo con el trébol radiactivo, el fabricante, modelo, n/s, marcado CE, fecha (03/08/2013); también cuenta con indicadores luminosos de emisión de rayos X y leyendas en inglés. Por el contrario, no figuran los datos de la empresa comercializadora.
 - Otro equipo de rayos X analizador portátil marca [REDACTED], n/s 98908, de 45 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente. En el exterior del equipo figura el nombre del fabricante, modelo, n/s y fecha (23/06/2016); además, dispone de marcado CE y señalización de trébol radiactivo con la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized". No figuran en él, sin embargo, las características técnicas (tensión, miliamperaje) ni los datos de la empresa comercializadora. Dicho equipo fue adquirido a [REDACTED] el 16 de enero de 2018.
- Los equipos de rayos X son revisados con frecuencia semestral desde el punto de vista de la protección radiológica, siguiendo el documento interno "Revisión de funcionamiento de los equipos". Las últimas revisiones realizadas al espectrómetro [REDACTED], n/s 84994 son de fechas 5 de mayo y 22 de diciembre de 2017, según registros mostrados a la inspección.
- El equipo marca [REDACTED] n/s 710412 fue dado de baja de la instalación radiactiva el 20 de noviembre de 2017, por aceptación expresa (AEX/MA-3).
- El otro equipo marca [REDACTED] n/s 750165 fue retirado por la empresa comercializadora [REDACTED] (OAR/0102) el último trimestre de 2017, según se manifiesta a la inspección. No se dispone del certificado de retirada del mismo.

DOS. EQUIPAMIENTO PARA MEDIDA DE LA RADIACIÓN:

- Para efectuar la vigilancia radiológica ambiental, la instalación dispone de los siguientes equipos detectores de radiación:



- Radiómetro marca [REDACTED], n/s 36771, calibrado por la [REDACTED] el 24 de enero de 2014.
 - Dosímetro de lectura directa marca [REDACTED], n/s 120881, calibrado por la [REDACTED] el 5 de febrero de 2014 y en situación de reserva.
- El titular tiene establecido para su radiómetro [REDACTED] n/s 36771, un plan de calibración que fija calibraciones bienales.
 - El supervisor de la instalación comprueba los niveles de radiación en el exterior de los equipos según el documento interno "Mediciones de los niveles de radiación"; las últimas mediciones son de fechas 5 de mayo y 22 de diciembre de 2017.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

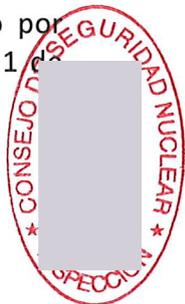
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED], con licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo, en vigor hasta el 22 de septiembre de 2022.
- Se dispone también de una licencia de operador en el mismo campo y en vigor al menos hasta el 26 de septiembre de 2018, a favor de D. [REDACTED].
- Se manifiesta que los equipos de rayos X son manejados habitualmente por el operador y excepcionalmente por el supervisor; ambos están considerados trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes de categoría B.
- A ambos se les ha realizado vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes en el centro médico IMQ Prevención en fechas 13 de junio y 8 de agosto de 2017; ambos con resultado de Apto según certificados mostrados a la inspección.
- Supervisor y operador disponen de dosímetro personal de solapa contratado con el centro lector [REDACTED]. Sus últimas lecturas actualizadas son de diciembre de 2017.
- Para el acumulado en 2017 las lecturas dosimétricas del supervisor, tanto en superficie como en profundidad, registran valores nulos. Por el contrario, para el mismo periodo las lecturas acumuladas del operador registran valores de 40,10 mSv y 2 mSv en superficie y profundidad respectivamente. Estos últimos valores se deben a una asignación de go. administrativa por la pérdida del dosímetro del mes de mayo de 2017.



- El personal de la instalación radiactiva conoce y cumple el Reglamento de funcionamiento (RF) y Plan de emergencia interior (PEI), se manifiesta.
- El 22 de diciembre de 2017 el supervisor impartió una jornada de formación, de 3 horas de duración, sobre los documentos anteriores. El registro, mostrado a la inspección, contiene las firmas del supervisor y operador.
- Los equipos, junto con una copia del RF y PEI, son alojados en su maleta de transporte, con candado de seguridad, y guardados en un armario dedicado y con llave, ubicado en dependencia que a su vez puede ser cerrada con llave. La llave del armario está custodiada por persona responsable.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

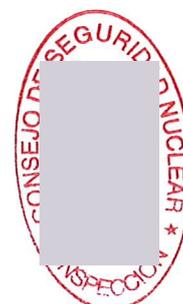
- Para los equipos [REDACTED] se dispone de Declaración CE de Conformidad emitida por [REDACTED] el 5 de octubre de 2012.
- El equipo [REDACTED] n/s 98908 ha sido comprado a la empresa [REDACTED], con domicilio en [REDACTED]. Existe certificado de entrega del equipo n/s 98908 a la empresa [REDACTED], emitido por [REDACTED] el 16 de enero de 2018.
- [REDACTED], como representante y distribuidor de los analizadores XRF de la marca [REDACTED], declara que se encargará de gestionar la retirada del equipo [REDACTED], n/s 98908 suministrado a [REDACTED], al final de su vida útil, según documento de fecha 16 de enero de 2018.
- Para este equipo [REDACTED] n/s 98908 se dispone de los manuales de funcionamiento y mantenimiento en castellano; no obstante, no se muestra a la inspección el certificado de control de calidad del equipo emitido por [REDACTED].
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al 2016 fue entregado en el Gobierno Vasco el 28 de marzo de 2017.
- Se dispone de un Diario de Operación en el cual anotan las revisiones de equipos, calibraciones de los detectores, incidencias con los equipos, altas y bajas de equipos, envíos de informes anuales, revisiones médicas del personal y reposiciones de dosímetro por extravío. Desde la última inspección de control a la instalación radiactiva, de fecha 1 [REDACTED] julio de 2015, no hay anotaciones en el diario de operación.



- La inspección comprobó la habilitación de contraseña de acceso en ambos equipos [REDACTED], n^{os}/s 84994 y 98908. También se comprobó el correcto funcionamiento de sus enclavamientos de seguridad; para la emisión de rayos X es necesario que además de existir pieza frente a la ventana del equipo estén pulsados simultáneamente tanto el gatillo de disparo como el pulsador trasero; así mismo, se comprobó que si se dispara al aire encontrándose ambos pulsadores activados (gatillo y trasero) la emisión cesa en pocos segundos por falta de cuentas y no se reanuda aunque se continúe apretando ambos pulsadores.

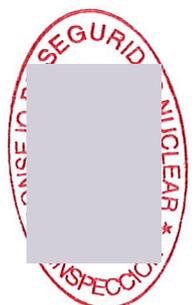
CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis al analizar una chapa metálica de 4 mm de espesor aproximado, se observaron los siguientes valores:
 - ✓ Con el equipo [REDACTED] n/s 84994:
 - 0,13 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en el lateral del equipo, analizando la chapa.
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en haz directo, tras la chapa.
 - 5,10 mSv/h máximo en haz directo, sin la chapa.
 - ✓ Con el equipo [REDACTED] n/s 98908:
 - 5,74 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en el lateral del equipo, analizando la chapa.
 - 0,13 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en haz directo, tras la chapa.
 - 3,15 mSv/h máximo en haz directo, sin la chapa.
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. A continuación se identifican las desviaciones más relevantes observadas durante la inspección.



SEIS. DESVIACIONES:

1. El detector de radiación marca [REDACTED], n/s 36771 no ha sido calibrado desde el 24 de enero de 2014, incumpliendo el Procedimiento de calibración del detector que fija calibraciones cada dos años, y por tanto incumpliendo también el punto I.6 del Anexo I "Especificaciones reglamentarias y genéricas" de la instrucción IS-28 del CSN, recogida en la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 13 de las incluidas en la Resolución de 11 de septiembre de 2012 de la Directora de Administración y Seguridad Industrial.
2. No se dispone de los siguientes documentos pertenecientes a los equipos radiactivos: Certificado de control de calidad del equipo de rayos X [REDACTED], n/s 98908; Certificado de retirada del equipo de rayos X [REDACTED], n/s 750165, incumpléndose el punto I.5 del Anexo I de la IS-28 recogida en la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 13 de las incluidas en la anterior Resolución de 11 de septiembre de 2012.
3. El diario de operación no presenta ninguna anotación desde la última inspección de fecha 1 de julio de 2015, incumpléndose el punto I.8 del Anexo I de la IS-28 recogida en la anterior Resolución de fecha 11 de septiembre de 2012.





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 1 de marzo de 2018.

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, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En ARRANKUDIAGA a 7 de Marzo de 2018.

Fdo.:

Cargo Supervisor IRA-2844

