

2013 EKA. 14

SARRENA	INYE
Zk. 525 709	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

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 13 de mayo de 2013 en la empresa ARANIA, S.A., sita en el [REDACTED] del municipio de AMOREBIETA (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (medida de espesores en laminación).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento (MO-1):** 30 de julio de 2008.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Técnico de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa y D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

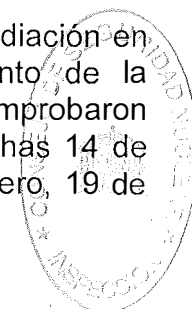
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo cual se notifica a efecto de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

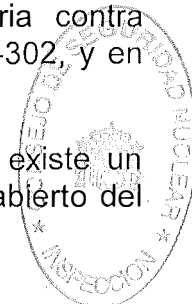
- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos:
 - Dos equipos de rayos X medidores de espesor de laminación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], de 80 kVp y 1,5 mA de tensión e intensidad máximas, con números de serie G-1850 y G-1851 respectivamente, ubicados en el tren de laminación nº 4, en sus zonas derecha e izquierda.
 - Un medidor de espesor de laminación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s P07/19855-Z3, el cual utiliza una fuente encapsulada de Am-241 modelo [REDACTED] n/s 4038AR de 111 GBq (3 Ci) de actividad nominal a fecha 9 de julio de 2007, instalado en el tren de “skin-pass”.
- El titular dispone de certificado nº 113351 – 4038 AR de fuente radiactiva encapsulada emitido por [REDACTED] el 4 de junio de 2008; de imagen gráfica de la misma y de acuerdo con [REDACTED] para su eventual devolución.
- El 12 de julio de 2012 la empresa [REDACTED] realizó medida de los niveles de radiación y prueba de hermeticidad (sobre superficie equivalente) para la fuente radiactiva encapsulada de Am-241 modelo [REDACTED] n/s 4038AR, con resultados satisfactorios.
- Se manifiesta a la inspección que semestralmente personal de mantenimiento de la propia empresa realiza revisiones a los dos equipos emisores de rayos X para garantizar su buen funcionamiento desde el punto de vista de la protección radiológica, siguiendo un procedimiento establecido. Las últimas revisiones son de fechas 5 de junio y 5-9 de diciembre de 2012, según consta en órdenes de trabajo.
- También se manifiesta que semestralmente el servicio de mantenimiento de la propia empresa revisa el buen funcionamiento de las medidas de protección radiológica asociadas al medidor de espesor de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED]. Las últimas son de fecha 9 de diciembre de 2012, según órdenes de trabajo mostradas.
- Además, el supervisor manifiesta medir mensualmente los niveles de radiación en las inmediaciones de los equipos, verifica el correcto funcionamiento de la señalización, estado de obturadores, y enclavamientos de puerta. Se comprobaron en el diario de operación los registros de estas comprobaciones en fechas 14 de junio, 12 de julio, 3 de septiembre y 13 de noviembre de 2012; 8 de enero, 19 de febrero, 7 de marzo y 23 de abril de 2013.





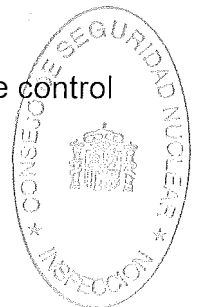
- Para la vigilancia radiológica de la instalación se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie E0001420, el cual ha sido calibrado por [REDACTED] el 9 de julio de 2012.
- Se ha establecido un plan de calibración bienal sobre dicho detector de radiación.
- La dirección del funcionamiento de la instalación radiactiva es desempeñada por D. [REDACTED], supervisor externo con licencia de supervisor en el campo de Control de Procesos válida hasta el 15 de julio de 2013.
- D. [REDACTED] compagina la supervisión de esta instalación con la de la IRA/0453 ([REDACTED] Vitoria); IRA/2393 ([REDACTED]) e IRA/2994 ([REDACTED]).
- Según anotaciones realizadas en el Diario de Operación, el supervisor se persona en la instalación con frecuencia aproximadamente mensual.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dosimetría personal y de área, a través de dosímetros termoluminiscentes leídos por [REDACTED], estando disponibles los historiales dosimétricos en la instalación actualizados hasta el mes de marzo de 2013, presentando todos ellos valores de iguales a cero; la distribución de dosímetros es la siguiente:
 - Dos dosímetros de área, instalados en las zonas de entrada y salida de chapa en el tren de laminación nº 4 (medidor de rayos X).
 - Un dosímetro de área instalado en el tren de skin-pass.
- El supervisor manifiesta que además para su control dosimétrico se cuenta con el dosímetro personal que tiene asignado dentro de la UTPR [REDACTED] UTPR/SS-0001, de la cual es jefe. Los dosímetros son leídos por [REDACTED]; manifiesta que todas sus lecturas han arrojado valores de cero pero no aporta justificante de las mismas.
- Se manifiesta a la inspección que el único trabajador expuesto a radiaciones ionizantes es el supervisor, considerado como de categoría B.
- El supervisor manifiesta habersele realizado reconocimiento médico, [REDACTED] específico para radiaciones ionizantes, en el Servicio Médico de la [REDACTED] si bien no aporta certificado.



- En fechas 12 y 19 de febrero de 2013 se impartió formación a 12 y 11 personas, respectivamente, sobre legislación básica, características de los rayos X y fuente de Am-241, Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia. Los asistentes fueron operarios de los dos trenes de laminación, de mantenimiento y mandos, y existe hoja con sus firmas para ambas sesiones.
- El 5 de abril de 2013 se ha recibido en el Gobierno Vasco el informe anual de la instalación correspondiente al año 2012.
- En la instalación se dispone de un Diario de Operación compartido por los dos equipos de rayos X y el equipo de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED], en el que se anotan las comprobaciones de seguridad, revisiones del supervisor, calibración de los detectores de radiación, pruebas de hermeticidad, formación e incidencias detectadas.
- ARANIA S.A. lleva hoja de inventario de la fuente de alta actividad de Am-241 modelo [REDACTED] n/s 4038AR de 111 GBq (3 Ci), acompañada de una fotografía de la misma, y estableció para su futura gestión una garantía financiera mediante un saldo de 6.000 € bloqueados en la cuenta bancaria nº 2095-0461-10-9109273706.
- Las zonas próximas a los equipos de rayos X están clasificadas como Zona Vigilada según lo especificado en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y señalizadas de acuerdo con la Norma UNE 73-302. En sus proximidades existen medios para la lucha contra incendios.
- Además de la señalización citada, en las proximidades de cada uno de los equipos emisores de radiación se dispone de un sistema de señalización luminoso, el cual posee tres luces indicadoras (azul, rojo y verde) que indican estado de irradiación y posición de abierto y cerrado del obturador, respectivamente.
- El equipo medidor de espesor de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], está situado a la salida del tren de "skin-pass", y el acceso al mismo está impedido en su lado frontal (lado operario) por una valla fija, y en su lado posterior (lado motor) por una puerta cuya apertura solo es posible estando cerrado el obturador del equipo.
- El espacio comprendido entre las citadas valla y puerta se encuentra clasificado como Zona Vigilada según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y señalizada de acuerdo con la Norma UNE 73-302, y en sus proximidades existe un extintor y una manguera contra incendios.
- Además de las señales fijas en cada uno de los lados del laminador existe un indicador con luces verdes y rojas indicando los estados de cerrado y abierto del obturador respectivamente.



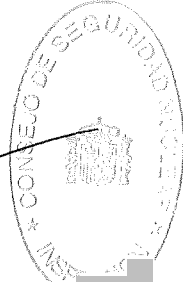
- En el exterior del medidor figura el nombre de la firma comercializadora, fabricante y su número de serie, así como la naturaleza, actividad y número de serie de la fuente contenida, y el trébol indicador de radiación.
- Se comprobó el correcto funcionamiento del enclavamiento de la puerta posterior, único acceso a las inmediaciones del medidor y de su fuente.
- Los niveles de radiación obtenidos tras realizar mediciones en la instalación fueron los siguientes:
 - En el equipo medidor de espesor de laminación marca  modelo 
 - Con el obturador cerrado:
 - Fondo en el lado del operador, en contacto con la valla limitadora.
 - 0,34 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el lateral del cabezal que contiene a la fuente.
 - Fondo a 0,5 m de la fuente, dentro de la zona vallada.
 - Con el obturador abierto:
 - 0,55 $\mu\text{Sv/h}$ en la valla límite de zona vigilada, con el medidor en su posición más cercana.
 - 0,18 $\mu\text{Sv/h}$ en el puesto del operario del laminador, con el medidor en su posición más cercana.
 - Fondo en el mismo puesto, con el medidor en su posición más lejana.
 - En las proximidades de los equipos emisores con n/s G-1850 y G-1851, operando a 50 kV y 4 mA, con banda de acero en posición de medida:
 - 3,8 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del laminador, entre la banda y el cuadro de control
 - 1,9 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del cuadro más cercano al laminador.





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 con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010 y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 27 de mayo de 2013.

[Redacted signature area] 
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 Amorrieta, a 7 de Junio de 2013

[Redacted signature area]

Fd

[Redacted signature area]

Cargo... Técnico de Prevención Propio