

2010 IRA: 14
SEP: 14

Erregistro Orokor Nagusia
Registro General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 783548	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado en fecha 8 de julio de 2010 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] Director Técnico de la empresa, D. [REDACTED] Director de Producción de la empresa y por 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 en las zonas derecha e izquierda del mismo.
 - 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 la eventual devolución de la misma.
- El 4 de septiembre de 2009 la empresa [REDACTED] realizó medida de los niveles de radiación y prueba de hermeticidad a la fuente radiactiva encapsulada de Am-241 modelo [REDACTED] n/s 4038AR; así mismo, con posterioridad a la fecha de esta inspección, según certificado emitido por [REDACTED] el 19 de julio de 2010, se realizaron nuevas pruebas de hermeticidad a la fuente radiactiva de Am-241 modelo [REDACTED] n/s 4038AR, enviando copia del certificado a la Dirección de Administración y Seguridad Industrial de Gobierno Vasco. En ambos certificados se concluye que la fuente sigue siendo hermética.
- Se manifiesta disponer de manuales de funcionamiento y programas de mantenimiento de los equipos medidores de espesor.
- Se manifiesta a la inspección que semestralmente se realizan revisiones a los dos equipos emisores de rayos X por parte de personal de mantenimiento de la propia empresa, con el fin de garantizar el buen funcionamiento de los mismos desde el punto de vista de la protección radiológica, siguiendo un procedimiento establecido, y habiéndose realizado las últimas en fechas 16 de noviembre de 2009 y 17 de mayo de 2010, según consta en Ordenes de Trabajo (O.T); así mismo, con frecuencia mensual el supervisor mide los niveles de radiación en sus inmediaciones y verifica el correcto funcionamiento de la señalización y estado de los obturadores, habiéndose efectuado la última en fecha 5 de julio de 2010.



- Se manifiesta a la inspección, que también 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] siendo las últimas de fecha 3 de septiembre de 2009 y 11 de mayo de 2010, según consta en O.T, y que mensualmente el supervisor mide los niveles de radiación en sus inmediaciones, verifica el correcto funcionamiento de la señalización, estado del obturador y enclavamientos de la puerta, siendo la última revisión de fecha 5 de julio de 2010.
- Para la vigilancia radiológica de la instalación se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie E0001420, calibrado por la Universidad Politécnica de [REDACTED] el fecha 13 de mayo de 2010.
- Se manifiesta a la inspección que sobre dicho detector de radiación se ha establecido un plan de calibración bienal.
- La dirección del funcionamiento de la instalación radiactiva es desempeñada por D. [REDACTED] de la UTPR [REDACTED] (UTPR/SS-0001), con licencia de supervisor en el campo de Control de Procesos y Técnicas Analíticas, válida hasta el 15 de julio de 2013.
- D. [REDACTED] anterior supervisor de la instalación radiactiva, no trabaja en la misma desde noviembre de 2009, manifestándose a la inspección haber cursado un escrito al CSN solicitando su baja de la instalación.
- D. [REDACTED] compagina la supervisión de esta instalación con las IRA's: IRA/0453 ([REDACTED], Vitoria); IRA/2348 [REDACTED] IRA/2393 [REDACTED] IRA/2994 ([REDACTED] Amorebieta); Para esta última instalación la asignación de su licencia se encuentra en trámite.
- Según anotaciones realizadas en el Diario de Operación, D. [REDACTED] se persona en la instalación con frecuencia mensual.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dosimetría personal y de área, a través de dosímetros termoluminiscentes leídos por el [REDACTED], estando disponibles los historiales dosimétricos en la instalación actualizados hasta el mes de mayo de 2010, presentando todos ellos valores de fondo radiológico; 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 (medidor de rayos X).
 - Un dosímetro de área instalado en el tren de skin-pass.



- Un dosímetro personal asignado al supervisor de la instalación.
- Se manifiesta a la inspección que el único trabajador expuesto a radiaciones ionizantes es el supervisor, considerado como de categoría B.
- D. [REDACTED] manifiesta que, anualmente el Área Sanitaria del Servicio de Prevención de la U.P.V le realiza reconocimiento médico específico para radiaciones ionizantes, a pesar de lo cual no aporta a la inspección certificado del mismo.
- El 24 de noviembre de 2008 D. [REDACTED] impartió una jornada de formación de 2 horas de duración a 14 trabajadores de producción en la que se explicaron aspectos relativos al equipo medidor de espesor de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] y del Reglamento de Funcionamiento y Plan de emergencia; así mismo, a todos ellos se les hizo entrega de los dos documentos anteriormente mencionados.
- El 7 de abril de 2010 se ha remitido al Gobierno Vasco el informe anual de la instalación correspondiente al año 2009.
- 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, baja y alta del supervisor, revisiones del supervisor, calibración de los detectores de radiación, incidencias detectadas y otros datos de interés.
- [REDACTED] 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 tiene establecida para su futura gestión una garantía financiera mediante un saldo de 6.000 € bloqueados en la cuenta bancaria nº [REDACTED]
- Las zonas próximas a los equipos de rayos X se encuentran señalizadas de acuerdo con lo especificado en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y la Norma UNE 73-302; así mismo, en sus proximidades existen medios para la extinción de 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 [REDACTED] modelo [REDACTED]
 - Con el obturador cerrado:
 - 2,50 $\mu\text{Sv/h}$ junto al obturador, en zona del haz directo.
 - 1,20 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el lateral del cabezal que contiene a la fuente.
 - Fondo radiológico a 0,5 m de la fuente.
 - Fondo radiológico en la puerta de acceso, lado motor.
 - Con el obturador abierto:
 - 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ a 0,5 m del haz directo (con banda de acero).
 - 1,5 $\mu\text{Sv/h}$ a 0,5 m del haz directo (sin banda de acero).
 - 0,45 $\mu\text{Sv/h}$ en la valla límite de zona vigilada, con el medidor en su posición más cercana.
 - Fondo en la valla límite, con el medidor en su posición más alejada.
 - 0,25 $\mu\text{Sv/h}$ 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.



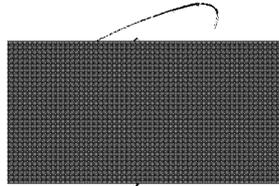
- Fondo radiológico en la puerta de acceso, lado motor.
- En las proximidades de los equipos emisores con n/s G-1850 y G-1851, operando a 50 kV y 4 mA, con banda de acero en posición de medida:
 - 5,80 $\mu\text{Sv/h}$ en el límite de separación del tren de laminación, “Bobinadora Sur” (lado derecho).
 - 0,30 $\mu\text{Sv/h}$ junto al pupitre de la “Bobinadora Sur”.
 - 6,60 $\mu\text{Sv/h}$ en el límite de separación del tren de laminación, “Bobinadora Norte” (lado izquierdo).
 - 0,54 junto al pupitre de la “Bobinadora Norte”.
 - Fondo radiológico en puesto de operador en cabina.





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, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del servicio de instalaciones radiactivas del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, a 1 de septiembre de 2010.

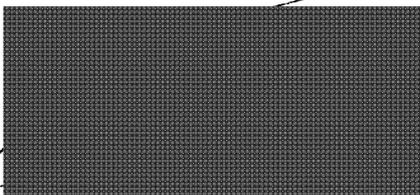


Fdo.

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 ANDREBETA, a 7 de SEPTIEMBRE de 2010.



Fdo.:

Puesto o Cargo DIRECTOR PRODUCCION

