

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado en fecha 22 de agosto de 2008 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:** Puesta en marcha de modificación.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director Técnico de la empresa y por D. [REDACTED] Supervisor para 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

EUSKO LANGILERIA  
INDUSTRIA MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA  
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

2008 IRA. 09  
SEP. 09

SARRERA	IRTEERA
Zkia. 656479	Zkia.



## OBSERVACIONES

- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos:
  - Dos equipos de rayos X medidores de espesor de laminación de la firma [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, preexistentes en la instalación y que no son objeto de esta inspección
  - Un medidor de espesor de laminación marca [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, recién instalado en el tren de "skin-pass" y cuya puesta en marcha es objeto de esta inspección.
- El medidor de espesor y su fuente han sido adquiridos a la empresa [REDACTED]
- El titular dispone de certificado nº 113351 – 4038 AR de fuente radioactiva encapsulada emitido por [REDACTED] de imagen gráfica de la misma y de acuerdo con [REDACTED] para la eventual devolución de la misma.
- Se dispone de certificado del Sistema de Gestión de la Calidad del fabricante del equipo medidor, y se manifiesta disponer de manuales de funcionamiento y programas de mantenimiento, pero no se dispone de certificado de adquisición del equipo medidor.
- Se manifiesta a la inspección que semestralmente el servicio de mantenimiento de la propia empresa revisará el buen funcionamiento de las medidas de protección radiológica asociadas al medidor, y que mensualmente el supervisor medirá los niveles de radiación en sus inmediaciones.
- Para la vigilancia radiológica de la instalación se dispone de un detector de radiación marca MINI-INSTRUMENTS, modelo 900-D, con nº de serie E00014208, calibrado por la [REDACTED] el fecha 11 de junio de 2008.
- 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 empresa [REDACTED] y con licencia válida hasta el 16 de marzo de 2011, para la parte correspondiente al equipo de rayos X; y por D. [REDACTED] de la UTPR [REDACTED] y con licencia para el campo de control de procesos válida hasta el 15 de julio de 2013, en lo concerniente al medidor con Am-241.
- D. [REDACTED] compagina la supervisión de esta instalación con la de la IRA/0453 ([REDACTED], Vitoria); IRA/2393 ([REDACTED] Igorre) e IRA/2348 ([REDACTED] Basauri). La asignación compartida de su licencia a la instalación de ARANIA no ha sido solicitada al CSN.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dosimetría personal y de área, a través de dosímetros termoluminiscentes leídos por el Centro de [REDACTED] 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.
  - Sendos dosímetros personales asignados a los supervisores de la instalación.
- D. [REDACTED] ha realizado reconocimiento médico específico para radiaciones ionizantes con resultado de Apto según certificado expedido por el Area Sanitaria del Servicio de Prevención de la U.P.V. el 13 de mayo de 2008.
- Asimismo, se manifiesta a la inspección que anualmente la empresa efectúa reconocimientos médicos generales para todo el personal en el centro médico [REDACTED]
- Se manifiesta a la inspección que el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación serán explicados a los trabajadores de los alrededores del equipo en una sesión formativa que será impartida en septiembre.
- El 6 de marzo de 2008 se ha remitido al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el informe anual de la instalación correspondiente al año 2007.
- En la instalación se dispone de un Diario de Operación en el que se anotan las comprobaciones de seguridad, calibración de los detectores de radiación, incidencias detectadas y otros datos de interés, y en el cual han sido registradas la alta de D. [REDACTED] como supervisor y la adquisición de la fuente de Am-241 30 n/s 4038AR.

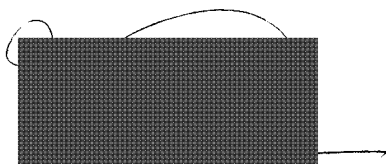


- ARANIA S.A. lleva hoja de inventario de la fuente de alta actividad de Am-241 modelo [REDACTED] n/s 4038AR de 111 GBq (3 Ci), acompañada de una fotografía de la misma, y ha establecido para su futura gestión una garantía financiera mediante un saldo de [REDACTED] bloqueados en la cuenta bancaria [REDACTED].
- El equipo medidor de espesor 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 verja 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 estado abierto o cerrado del obturador.
- 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 por la inspección el correcto funcionamiento del enclavamiento de la puerta posterior, único acceso a las inmediaciones del medidor y de su fuente.
- Los niveles de radiación medidos fueron:
  - Con el obturador cerrado:
    - Fondo radiológico en la puerta de acceso, lado motor
    - 1,2  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el lateral del cabezal que contiene a la fuente.
    - 2,9  $\mu\text{Sv/h}$  junto al obturador, en zona del haz directo.
  - Con el obturador abierto:
    - Fondo radiológico en la puerta de acceso, lado motor
    - 0,50  $\mu\text{Sv/h}$  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.
    - 0,35  $\mu\text{Sv/h}$  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.



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 Amorebieta, a 22 de agosto de 2008.



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 Amorebieta, a 3 de Setiembre de 2008.

Fdo.: 

Puesto o Cargo DIRECTOR TECNICO