



## ACTA DE INSPECCIÓN

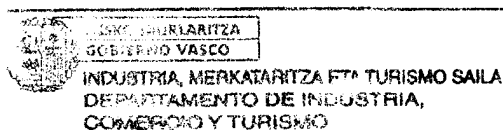
D. [REDACTED] ✓ funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 24 de octubre de 2007 en la empresa PAPELERA DE AMAROS, S.A. sita en [REDACTED] 1 del término municipal de Tolosa (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial.
- \* **Categoría:** Segunda.
- \* **Fecha de autorización de construcción y puesta en marcha:** 24 de febrero de 1989.
- \* **Fecha de última autorización de modificación (MO-3):** 21 de mayo de 2003.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear 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 que 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



1 1 NOV 2008

SARRERA	IRTEERA
844875 ZK	ZK

## OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], n.º de fabricación SV 021-045, instalado en la [REDACTED] y provisto de dos cabezales. Uno de ellos aloja una fuente radiactiva encapsulada de Kr-85 marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con n.º de serie KF-1542 de 2,4 GBq (65 mCi) de actividad en fecha 16 de enero de 2006; y el otro está preparado para alojar una fuente radiactiva encapsulada de Fe-55 de 3,7 GBq (100 mCi) de actividad máxima en fecha 18 de febrero de 2002, pero se manifiesta que está vacío.
  - Equipo de la firma [REDACTED] instalado en la Máquina [REDACTED], provisto de dos cabezales, uno de ellos modelo [REDACTED] que incorpora una fuente radiactiva encapsulada de Kr-85, marca [REDACTED] con n.º de serie 8673-BX de 14,8 GBq (400 mCi) de actividad máxima en fecha 29 de noviembre de 2002 y otro con sensor de rayos X detector de cenizas modelo 2237, de 4,3 kV y 0,2 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- La fuente de Kr-85 marca [REDACTED] con n.º de serie 3065 y 2,4 GBq (65 mCi) y la de Fe-55 n/s 8957LE de 3,7 GBq (100 mCi) al 18 de febrero de 2002 anteriormente contenidas en el equipo [REDACTED] de la Máquina [REDACTED] fueron retiradas de la instalación por [REDACTED] en fechas marzo y septiembre de 2008 respectivamente. Como justificante de estas retiradas se aportan a la inspección copia de los diarios de operación de la Instalación radiactiva de la cual es titular [REDACTED]
- Para la fuente de Kr-85 [REDACTED] NER-8170, n/s KF-1542 se dispone de certificado de fuente radiactiva encapsulada emitido por el fabricante el 16 de enero de 2006, y según se manifiesta esta fuente proviene de la IRA/ 0987, de la cual es titular [REDACTED] (en liquidación) y fue desmontada de su anterior emplazamiento y colocada en el actual por [REDACTED] L.
- [REDACTED] efectuó pruebas de hermeticidad de la fuente de Fe-55 existente en la instalación el 19 de diciembre de 2007, según certificado disponible.
- En la instalación se dispone de certificados de las revisiones realizados por [REDACTED] sobre el equipo [REDACTED] en fechas 31 de agosto de 2007 y 5 de abril de 2008, y en el diario aparece la realización, el 16 de septiembre, de una nueva revisión cuyo certificado no está disponible aún.

- También se dispone de los certificados de las revisiones realizadas semestralmente por la empresa [REDACTED] sobre el equipo de dicha marca, habiéndose efectuado las últimas en fechas 30 de noviembre de 2007 y 5 de mayo de 2008.
- Se manifiesta a la inspección que el laboratorio de la empresa realiza una comprobación del contenido en cenizas y gramaje de papel, por cada bobina, verificando con ello el correcto funcionamiento en cuanto a medida de los dos equipos radiactivos e indirectamente la presencia íntegra del isótopo Kr-85 en sus cabezales.
- Para la vigilancia radiológica ambiental, la instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] n.º de serie 54-1087, provisto de una sonda modelo [REDACTED] con n.º de serie 55-1087, calibrado por el [REDACTED] el 13 de diciembre de 2006.
- Se manifiesta a la inspección que para dicho equipo se ha establecido un plan de calibración con una frecuencia bienal de calibraciones.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] en posesión de licencia de Supervisor, actualizada hasta el 22 de diciembre de 2011, dentro del área de control de procesos y técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante dos dosímetros de área y un dosímetro personal asignado al supervisor, todos ellos termoluminiscentes, leídos por el [REDACTED], S.L. de Barcelona. Los historiales dosimétricos, actualizados hasta el mes de septiembre de 2008, no reflejan valores superiores a 1 mSv.
- Se observa que el dosímetro correspondiente a diciembre de 2007 se extravió y fue sustituido por un nuevo dosímetro sin asignación administrativa de dosis ni investigación.
- La única persona de la instalación considerada como profesionalmente expuesta a radiaciones ionizantes es el supervisor, el cual está clasificado como trabajador expuesto de categoría B; se manifiesta a la inspección que para dicha persona se ha realizado examen médico específico para exposición a radiaciones ionizantes en el centro médico [REDACTED] durante el mes de abril del presente año.

- La instalación dispone de un Diario de Operación en el que se anotan los cambios de equipos y fuentes radiactivas, vigilancia radiológica ambiental efectuada cada quince días aproximadamente, eliminación de fuentes decaídas, control dosimétrico, calibración del equipo de detección, incidencias y otros datos de interés. En dicho diario aparece registrado por [REDACTED] el cambio de la fuente de Kr-85 n/s 3065BX por la KF1542.
- Con fecha 7 de marzo de 2008, se entregó en el Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el informe anual correspondiente al año 2007.
- Las zonas próximas a los equipos emisores de radiación están clasificadas como zona vigilada con riesgo de irradiación según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73.302, disponiéndose de extintores contra incendios en lugar accesible y próximo a dichas zonas.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación, los valores detectados en diferentes puntos fueron los siguientes:

Máquina [REDACTED], en funcionamiento:

- Fondo en el pasillo junto a la máquina.
- Fondo en zona accesible más próxima al equipo (radiación gamma)
- 6  $\mu\text{Sv/h}$  en zona accesible más próxima al equipo (radiación gamma+  $\beta$ ).

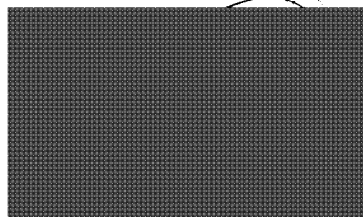
Máquina [REDACTED]

- Fondo en pasillo junto a la máquina.
- 0,8  $\mu\text{Sv/h}$  en zona accesible más próxima al cabezal radiactivo, con obturador abierto (rad. gamma).
- 1,2  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con cabezal, en zona de aparcamiento y con obturador cerrado (rad. gamma).
- 7  $\mu\text{Sv/h}$  en zona accesible más próxima al equipo (radiación gamma+  $\beta$ ).



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.

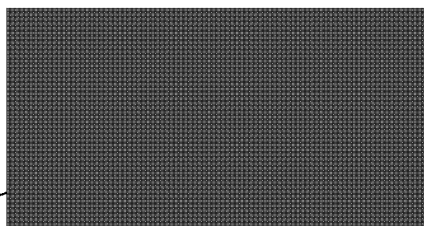
En Tolosa, a 22 de octubre de 2008

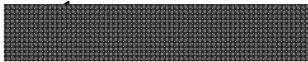


Fdo.:   
INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

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 *Jose*....., a *5* de *Noviembre* de 2008



Fdo.:   
Cargo: *Supervisor Radiativo*



**ANEXOS**

- 1.- Copias del libro de operaciones de [REDACTED] L.