

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector de instalaciones radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 19 de octubre de 2009 en la empresa PAPELERA DE AMAROZ, S.A., sita en la [REDACTED] en el término municipal de Legorreta (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-4):** 23 de junio de 2009.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control y Puesta en Marcha de modificación.

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

 **ERIKO JAURERITZA**
GOBERNO VASCO
INDUSTRIA, BERRIKUNTZA,
MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,
INNOVACION, COMERCIO Y TURISMO



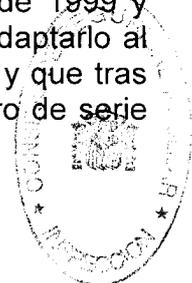
2009 AZA. 10
NOV. 10

Erregistro Oroker Nagusia
Registro General Central

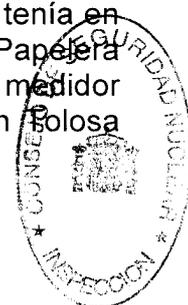
SARBESA	IRTEERA
988879	ZK

OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva se encuentra en la fábrica donde anteriormente se ha ubicado la IRA/0987 de la cual es titular [REDACTED]. Permanecen en la fábrica las dos máquinas de papel anteriormente existentes, las cuales se manifiesta han sido adquiridas a [REDACTED] por Papelera de Amaro y son explotadas por ésta.
- La instalación está formada por los siguientes equipos y material radiactivo:
 - En la máquina de papel nº 6; antes denominada máquina de papel nº 2 por [REDACTED]. Un equipo medidor de gramaje y cenizas marca [REDACTED] modelo [REDACTED] que alberga una fuente radiactiva de Kriptón-85 modelo [REDACTED] y nº de serie MK985, de 14,80 GBq (400 mCi) de actividad nominal en fecha 18 de junio de 2004 y un cabezal de rayos X exento para medir cenizas. Este equipo y su fuente estaban instalados en la máquina cuando su propietario era [REDACTED] y autorizados dentro de la IRA/0987
 - En la máquina de papel nº 5; antes máquina nº 1 en [REDACTED]. Un equipo para la medida de gramaje y cenizas marca [REDACTED] provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Kriptón-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, el cual dispone además de un tubo de rayos X de la misma marca, modelo nº [REDACTED] de 4,3 kV y 0,2 mA de tensión e intensidad máximas
- El titular dispone de sendos certificados de fuente radiactiva encapsulada para las dos fuentes de Kr-85 instaladas en los medidores, emitidos por [REDACTED] GmbH en fechas 27 de noviembre de 2002 (n/s 8673BX) y 14 de junio de 2004 (n/s MK985). Anexos 1 y 2.
- Se manifiesta a la inspección que el equipo medidor instalado en la máquina nº 5 fue adquirido a [REDACTED], titular de la IRA/1474 [REDACTED]; que el mismo fue desprovisto de la fuente de Kr-85 de 13,1 GBq (354 mCi) de actividad en fecha 26 de junio de 1999 y número de serie 6525BX que montaba; se modificó su bastidor para adaptarlo al mayor ancho de la máquina nº 5 de Legorreta y fue instalado en ésta, y que tras todo esto se le volvió a instalar temporalmente la misma fuente número de serie 6525BX



- La fuente con n.º de serie 8673-BX, instalada ahora en el medidor de la máquina n.º 5, es la anteriormente presente en la máquina de papel n.º 4 de la fábrica de Papelera de Amaro S.A. en Iruña Etorbidea, Tolosa. En el diario de la IRA/1469 su supervisor refleja el desmontaje el 28 de julio de 2009 por [REDACTED] de la fuente de Kr-85 n/s 8673-BX para su traslado a Legorreta. [REDACTED]
- El 27 de agosto de 2009 en el diario de la instalación IRA/1469 (Papelera de Amaro) se refleja la sustitución en el medidor de la máquina n.º 5 (Legorreta) de la fuente n/s 6525BX, proveniente de [REDACTED] por la n.º 8673-BX traída desde Tolosa (Iruña Etorbidea). *Ciento*
- El 15 de septiembre de 2009 la fuente n/s 6525BX ha sido retirada de las instalaciones de Legorreta por [REDACTED] según certificado (anexo III).
- En la inspección a la IRA/0987 ([REDACTED]) de fecha 29 de noviembre de 2005 (acta ref. CSN-PV/AIN/16/IRA/0987/05) en el medidor de la máquina de papel n.º 5 (entonces número 1) se hallaban instaladas dos fuentes: una de Kriptón-85, modelo [REDACTED] y n.º de serie 2450 BX, de 2,40 GBq (65 mCi) de actividad nominal en fecha 8 de marzo de 1995, y otra de Hierro-55, modelo [REDACTED] y n.º de serie 7903 LE, de 3,7 GBq (100 mCi) de actividad nominal en fecha 2 de noviembre de 1999.
- En la siguiente inspección a dicha IRA/0987 ([REDACTED]), acta CSN-PV/AIN/17/IRA/0987/07 de fecha 10 de diciembre de 2007, se reflejó, a falta de noticia en contrario, por ausencia del diario de operaciones y de cualquier otra documentación, la presencia de las mismas dos fuentes: la de Kr-85 n.º de serie 2450 BX y la de Fe-55 n.º de serie 7903LE.
- Recuperado el diario de operaciones de la IRA/0987, en él se registra, con firma del supervisor de [REDACTED] y del técnico de [REDACTED], cómo el 3 de abril de 2006 [REDACTED] sustituyó la fuente de Kr-85 n/s 2450BX, agotada, por la número KF1542.
- En la anterior inspección a la IRA/1469 (Papelera de Amaro, CSN-PV/AIN/17/IRA/1469/08) en su emplazamiento de Iruña Etorbidea, (Tolosa) se manifestó a la inspección que la fuente de Kr-85 Isotope [REDACTED] n/s KF-1542, inicialmente instalada en el medidor [REDACTED] modelo [REDACTED] elite 2000 T50 de la máquina n.º 1 que [REDACTED] tenía en Legorreta (actualmente máquina de papel n.º 5 según denominación de Papelera de Amaro) había sido desmontada de dicha máquina y colocada en el medidor [REDACTED] modelo [REDACTED] de Papelera de Amaro en Tolosa por [REDACTED].



- También en la anterior inspección a la IRA/1469 se manifestó que la fuente de Fe-55, modelo UD 9889 y nº de serie 7903 LE, de 3,7 GBq (100 mCi) de actividad nominal en fecha 2 de noviembre de 1999, instalada en el mismo medidor [REDACTED] de la máquina nº 1 de [REDACTED] en Legorreta (actualmente máquina de papel nº 5 según denominación de Papelera de Amaro); así como la fuente de Fe-55 n/s 8957LE (de 3,7 GBq, 100 mCi, al 18 de febrero de 2002), proveniente de la máquina de papel nº 2 de Amaro en Tolosa habían sido retiradas por [REDACTED] A. con entrada en el búnker de ésta última el 25 de septiembre de 2008.
- Como justificante del traslado de la fuente de Kr-85 n/s KF-1542 de Legorreta a Tolosa y de la retirada de las dos fuentes de Fe-55 (7903 LE, de 3,7 GBq, 100 mCi al 2 de noviembre de 1999, Legorreta), y 8957LE (3,7 GBq, 100 mCi, al 18 de febrero de 2002, Tolosa) se aportaron entonces copias del diario de operaciones de la instalación radiactiva de [REDACTED] anexadas al acta CSN-PV/AIN17/IRA/1469/08 y a este acta (anexo 4)
- Se manifiesta que el equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de fabricación SV 021-045, propiedad desde antaño de Papelera de Amaro (IRA/1469), instalado en la máquina de papel nº 2 sita en la fábrica de Tolosa, c/ [REDACTED] y provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Kr-85 marca Isotope [REDACTED] con nº de serie KF-1542 de 2,4 GBq (65 mCi) de actividad al 16 de enero de 2006, funcionó en tal emplazamiento y con dicha fuente hasta junio de 2009.
- El 8 de julio de 2009 [REDACTED] refleja en el diario de la instalación el desmontaje y salida hacia sus instalaciones en Madrid de la fuente n/s KF-1542 de 2,4 GBq (65 mCi) de actividad al 16 de enero de 2006. Existen, además, parte de trabajo de [REDACTED] y carta de porte firmada por ésta para dicho desmontaje y traslado. (Anexo 5)
- Del mismo modo se manifiesta que el otro equipo propiedad de Papelera de Amaro marca [REDACTED] instalado en la máquina de papel nº 4 sita en la fábrica de Tolosa, y en la anterior inspección a la IRA/1469 provisto de la fuente de Kr-85 n/s 8673-BX de 14,8 GBq (400 mCi) de actividad en fecha 29 de noviembre de 2002, funcionó en ese emplazamiento hasta julio de 2009. Una vez este equipo dejó de funcionar su fuente fue trasladada a Legorreta el 28 de julio de 2009 según reflejado más arriba.
- Los dos equipos medidores [REDACTED] instalados en las máquinas de papel números 5 y 6 en Legorreta han sido revisados por [REDACTED] el 22 de septiembre de 2009 con resultado satisfactorio.



- El medidor marca [REDACTED] instalado en la máquina de papel nº 4 de Iruña Etorbidea, Tolosa, fue también revisado por [REDACTED] en fechas 3 de noviembre de 2008 y 24 de abril de 2009.
- 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] modelo [REDACTED], n.º de serie 54-1087, provisto de una sonda modelo [REDACTED] con n.º de serie 54-1087, calibrado por el [REDACTED] el 12 de febrero de 2009. Se manifiesta a la inspección que para dicho equipo se ha establecido un plan de calibraciones con una frecuencia bienal para las mismas.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] en posesión de licencia de Supervisor válida hasta el 22 de diciembre de 2011, para el área de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante sendos dosímetros de área instalados en los dos medidores y un dosímetro personal asignado al supervisor, leídos por el [REDACTED]. Los historiales dosimétricos, actualizados hasta el mes de agosto de 2009, reflejan como valor máximo acumulado 0,64 mSv.
- Se manifiesta a la inspección que los dosímetros del mes de septiembre han sido robados en el transporte y que esta circunstancia ha sido comunicada al centro lector.
- 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.
- No se dispone de evidencia de haberse realizado examen médico específico para exposición a radiaciones ionizantes.



- La instalación dispone de un Diario de Operación, diligenciado el 4 de junio de 1987 para la IRA/1469 (Papelera de Amaro) y en el cual hasta el 28 de julio de 2009 se han anotado los datos correspondientes a las dependencias de Iruña Etorbidea, en Tolosa: 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, etc... En dicho diario aparecen registrados el 8 de julio de 2009 el desmontaje por [REDACTED] de la fuente de Kr-85 n/s KF1542 y el 28 de julio el desmontaje de la fuente 8673BX para su traslado a Legorreta. Este apunte del 28 de julio, junto con la anotación de que no queda ninguna fuente en tolosa, es lo último escrito en este diario, cuyas páginas casi están agotadas y que se manifiesta ya no es utilizado.
- Para registrar los datos correspondientes a las dependencias de Legorreta el titular utiliza el libro diario diligenciado por el CSN sin número ni libro el 5 de diciembre de 1984 para la IRA/0987, de la cual entonces era titular [REDACTED] (posteriormente [REDACTED]). La última anotación efectuada por [REDACTED] es de fecha 18 de mayo de 2006 y la primera de Papelera de Amaro es del 19 de septiembre de 2009. Según se manifiesta a la inspección desde esa fecha todas las anotaciones de la IRA/1469 (Papelera de Amaro) son efectuadas en este diario.
- El 31 de marzo de 2009 el informe anual correspondiente al año 2008 fue entregado en el Gobierno Vasco.
- Las zonas ocupadas por los dos medidores están clasificadas como zona vigilada con riesgo de irradiación según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes y señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73.302. Se dispone de extintores contra incendios en lugares próximos a las mismas.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación los valores detectados en diferentes puntos fueron los siguientes:

Máquina de papel n.º 6, en funcionamiento y con obturador abierto:

- Fondo en el pasillo junto a la máquina.
- Fondo en el límite de la zona vigilada.
- 0,6 $\mu\text{Sv/h}$ (rad. gamma) junto al cabezal, zona normalmente no accesible.
- 1,2 $\mu\text{Sv/h}$ (rad. gamma+ β) junto al cabezal



Máquina de papel n.º 5, en funcionamiento:

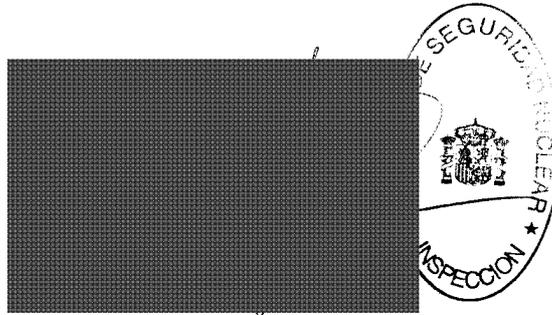
- Fondo en el pasillo junto a la máquina.
- Fondo en el límite de la zona vigilada.
- 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ (rad. gamma) junto al cabezal en su posición extrema.
- 1,1 $\mu\text{Sv/h}$ (rad. gamma+ β) junto al cabezal.





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 Legorreta, a 19 de octubre de 2009



Fdo.: [Redacted]
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 el 5º párrafo de "Observaciones", la fuente 8673-BX fue desmontada por [Redacted]

En Legorreta, a 9 de Noviembre de 2009

Fdo.: [Redacted]

Cargo: Supervisor de la Instalación

ANEXOS

1. Certificado fuente 8673BX
2. Certificado fuente MK985.
3. Certificado retirada fuente n/s 6525BX
4. Copia del diario de operaciones de [REDACTED] Fuentes de Fe-55 números 8957LE y 7903LE
5. Carta de porte y parte de trabajo fte. KF-1542.



DILIGENCIA

Tras la inspección de 19 de octubre de 2009 con acta de referencia CSN-PV/AIN/18/IRA/1469/09 a la instalación radiactiva IRA/1469 de la cual es titular PAPELERA DE AMAROS S.A., el 9 de noviembre de 2009 D. [REDACTED] supervisor de la instalación, envía un reparo en el trámite del acta.

Dicho reparo corrige lo expuesto en el primer párrafo de la página nº 3 del acta, en el sentido de que fue [REDACTED] y no [REDACTED] S.A., quien desmontó el 28 de julio de 2009 la fuente de Kr-85 n/s 8673-BX. .

El inspector autor del acta admite la corrección.

Vitoria-Gasteiz, 16 de noviembre de 2009.

[REDACTED]



Fdo.: [REDACTED]
Inspector de Instalaciones Radiactivas