

**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 con fecha 19 de octubre de 2009 en la empresa MUNKSJÖ PAPER S.A., sita en el [REDACTED] del término municipal de Berastegi (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

\* **Utilización de la instalación:** Industrial. (Medición de gramaje y cenizas en papel).

\* **Categoría:** Segunda.

\* **Fecha de autorización de construcción y puesta en marcha:** 6 diciembre de 1976.

\* **Fecha de última autorización de modificación (MO-8):** 3 de julio de 2008.

\* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED] en calidad de Supervisora de la instalación y por D. [REDACTED], futuro Supervisor, quienes informados de la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y 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 los Supervisores de la instalación, resultó que:

## OBSERVACIONES

- La instalación dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - En la máquina de papel nº 11:
    - 1.-Equipo de rayos X medidor de cenizas de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 19B12A031, de 4,8 kV y 0,5 mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento respectivamente.
    - 2.-Equipo medidor de gramaje de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Kr-85, con nº de serie K-2478-P, de 9,25 GBq (250 mCi) de actividad nominal máxima en fecha 1 de agosto de 2008.
  - En la máquina de papel nº 12:
    - 3.-Equipo de rayos X medidor de cenizas de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 384212131, de 4,8 kV y 0,5 mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento respectivamente.
    - 4.-Equipo medidor de gramaje de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Kr-85, con nº de serie K-1883-P, de 9,25 GBq (250 mCi) de actividad nominal máxima en fecha 13 de junio de 2001.
- El 12 de febrero de 2009 según consta en el Diario de Operaciones de la instalación radiactiva, ENRESA realizó el venteo de la fuente radiactiva encapsulada de Kr-85, con nº de serie K-1236-P, de 9,25 GBq (250 mCi) de actividad nominal máxima en fecha 29 de mayo de 1996, almacenada en situación de seguridad hasta entonces en la sala de transformadores.
- Según se manifiesta a la inspección, la instalación todavía se encuentra a la espera de recibir dicho informe de venteo por parte de ENRESA.



- La inspección comprobó como en la sala de transformadores no existía rastro de material radiactivo alguno. Por otra parte, se pudo comprobar que en dicha sala se encontraba el bidón metálico, vacío, utilizado para almacenar en su interior la fuente de Kr-85 con nº de serie K-1236-P, el cual estaba señalizado con etiqueta de transporte II amarilla y símbolo de material radiactivo con contenido en Kr-85.
- Se manifiesta a la inspección que los equipos radiactivos son revisados mensualmente por la empresa [REDACTED] incluyendo entre otros puntos la verificación de los obturadores de los equipos con Kr-85 y las señalizaciones luminosas de isótopo y rayos X, siendo las últimas revisiones de fechas 29 de junio y 8 de julio de 2009.
- Se verificó el último informe de asistencia técnica, realizado el 8 de julio de 2009; dicho informe señala que los sensores de gramaje de ambas máquinas y sus protecciones, así como los cierres de obturador funcionan correctamente.

Para la vigilancia radiológica de la instalación se dispone del siguiente equipo detector de radiación, sobre el que se ha establecido un plan de calibración trienal:

- [REDACTED] modelo [REDACTED], nº de serie 15521, calibrado en el [REDACTED] en fecha 28 de octubre de 2008.
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación se dispone de dos licencias de supervisor en el campo de control de procesos, una a favor de D. [REDACTED] en vigor hasta el 30 de enero de 2012 y otra a favor de D<sup>a</sup> [REDACTED] válida hasta el 26 de julio del 2010.
- El 6 de agosto de 2009 se solicitó al Consejo de Seguridad Nuclear la licencia de supervisor en el campo de control de procesos a favor de D. [REDACTED]
- Asimismo, se mostró a la inspección certificado emitido por [REDACTED] el 6 de julio de 2009 de la realización del curso de supervisor por parte de D. [REDACTED] en los días 1 a 19 de junio de 2009.



- Dichas personas son los únicos trabajadores clasificados como profesionalmente expuestos de tipo B, manifestándose a la inspección que realizan revisiones médicas con periodicidad anual, siguiendo el protocolo establecido para el trabajo con radiaciones ionizantes; asimismo, se indica a la inspección que la revisión médica realizada a D. [REDACTED] se desarrolló en el centro médico [REDACTED] el 17 de julio de 2009, con resultado de Apto médico.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante dos dosímetros de área de tipo termoluminiscente, ubicados en cada uno de los bastidores de los equipos radiactivos.
- La gestión de los dosímetros se efectúa a través del [REDACTED] y en la instalación se dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta el mes de septiembre del presente año, no presentando valores significativos.
- Se manifiesta a la inspección que tras la rotura de la lámina de papel o cuando se interrumpe el funcionamiento de la máquina a la que corresponde cada equipo emisor de radiación, éste automáticamente va a su posición de reposo, cesando la emisión de rayos X y cerrándose el obturador de la fuente radiactiva.
- Se muestra a la inspección acuerdo firmado con ENRESA el 15 de noviembre de 1994, por el que se compromete a la retirada de las fuentes radiactivas fuera de uso.
- En la instalación se dispone de un Diario de Operación en el cual se anotan los cambios de fuentes radiactivas, calibraciones de equipos de detección, tramitación de licencias, incidencias, dosimetría, envío de informe anual, vigilancia radiológica ambiental, retiradas de ENRESA y otros datos de interés.
- Con fecha 16 de marzo de 2009 se remitió un ejemplar del informe anual, correspondiente al año 2008, al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.
- La instalación se encontraba señalizada de acuerdo con el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la norma UNE 73.302, como zona vigilada, existiendo extintores contra incendios en lugar accesible y próximo a la zona donde se localizaban los equipos.



- Los niveles de radiación obtenidos tras realizar mediciones en la instalación fueron los siguientes:

Máquina de papel nº 11:

- 0,94  $\mu\text{Sv/h}$  en zona accesible más cercana a la fuente radiactiva, en funcionamiento.

Máquina de papel nº 12:

- 1,53  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el equipo medidor en posición de garaje y máquina parada.

Sala de transformadores:

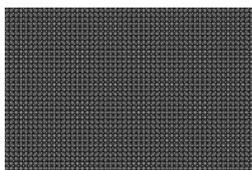
- Fondo radiológico en contacto con el recipiente metálico vacío, que albergaba la fuente radiactiva de Kr-85 con n/s K-1236-P.





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 incluida 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.

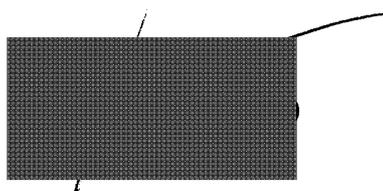
En Vitoria-Gasteiz, a 3 de noviembre de 2009.



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 Eldua....., a 11 de noviembre de 2009.

Fdo.:

Puesto o Cargo Ingeniero de Procesos