

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 22 de octubre de 2021 en la empresa Papel Aralar SA en el término municipal de Amezketa (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Medición de gramaje y cenizas).
- * **Categoría:** Segunda.
- * **Fecha de última autorización de modificación (MO-):** 5 de octubre de 2020.
- * **Última notificación para puesta en marcha:** 5 de octubre de 2020
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por _____, supervisora de la instalación radiactiva, quien informada de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida 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 por la inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:

- La instalación dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
 - En la máquina de papel nº 1:
 - Tres equipos para la medida de gramaje de la firma)
en los bastidores } respectivamente; cada uno de ellos
provisto de una fuente radiactiva encapsulada de
} respectivamente, de 9) de actividad nominal,
en fecha 6 de diciembre de 1996 para las dos primeras y en fecha 1 de marzo de
2006 para la última.
 - Un equipo de rayos X para la medida de cenizas de la firma , de
5,6 kV y 0,3 mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento
respectivamente.
 - En la máquina de papel nº 2:
 - Un equipo para la medida de gramaje de la firma
, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de , con
de actividad nominal en fecha 13 de marzo
de 1997.
 - Un equipo de rayos X para la medida de cenizas de la firma , de
5,6 kV y 0,3 mA de tensión e intensidad máximas de funcionamiento
respectivamente.
 - En la máquina de papel nº 3:
 - Tres equipos para la medida de gramaje de la firma
provistos cada uno de ellos de una fuente radiactiva encapsulada de , con
respectivamente, de
actividad nominal en fecha 22 de mayo de 2015.
 - Un equipo para la medida de cenizas de la firma , el cual
incorpora una fuente radiactiva encapsulada de con
) de actividad nominal en fecha 7 de julio de 2020.



- En la máquina de papel nº 4:
 - Un equipo para la medida de gramaje de la firma , de provisto de una fuente radiactiva encapsulada de , de actividad nominal en fecha 17 de septiembre de 2014.
- En la máquina de papel nº 5:
 - Un equipo para la medida de gramaje marca , provisto de una fuente radiactiva encapsulada de , de actividad nominal a fecha 16 de abril de 2020.
- El equipo de rayos X correspondiente al sensor de cenizas marca de 5,6 kV y 0,3 mA de tensión e intensidad máximas, retirado de la máquina de papel nº 3, continúa depositado en el almacén de repuestos general (junto a la en la ubicación para su posible uso como repuesto de los equipos en uso.
- Los equipos medidores de las máquinas de papel nºs 1 y 2 son revisados por la empresa con frecuencia anual. Ambas máquinas fueron revisadas entre las fechas 23 a 26 de agosto de 2020; así mismo, la máquina de papel nº 1 fue revisada también el 30 de agosto de 2021, según consta en informe de asistencia técnica firmado por el técnico responsable de y mostrado a la inspección. Para la maquina nº 2 hay programada una revisión a finales de 2021, se manifiesta.
- Los equipos medidores de las máquinas de papel nºs 3 y 4 son revisados por la empresa , también con frecuencia anual. La máquina de papel nº 3 en fechas 26 de noviembre de 2020 (correctivo) y 21 a 24 de agosto de 2021 y la máquina de papel nº 4 en fechas 10 de diciembre de 2020 y 5 a 8 de julio de 2021; todo ello según informes emitidos por ' con firma del técnico de
- El equipo medidor de la máquina de papel nº 5 y su fuente de fueron suministrados e instalados por . El titular de la instalación dispone del informe de puesta en marcha de la máquina de papel nº 5, realizada los días 19 de octubre de 2020 a 29 de enero de 2021 y posterior revisión en fechas de 5 a 8 de julio de 2021, según certificados emitidos por , con firma del técnico encargado de realizarlos.





- En dichas revisiones se verifican, entre otros muchos aspectos, el correcto funcionamiento de los obturadores de los equipos emisores de radiación y la señalización luminosa de la situación de irradiación.
- Existe compromiso por parte de [redacted] para la retirada de las fuentes suministradas por [redacted] una vez éstas hayan decaído o llegado al final de su vida útil.
- Se dispone de certificados, emitidos por [redacted] en septiembre de 2014, mayo y junio de 2015 para las fuentes radiactivas encapsuladas de [redacted] (cuatro) y [redacted] (una) con n^{os}/s [redacted] respectivamente, los cuales muestran para las fuentes de [redacted] la clasificación [redacted] y para la fuente de [redacted] clasificación [redacted].
- El 6 de octubre de 2021 la [redacted] ha realizado frotis a cada una de las cuatro fuentes radiactivas encapsuladas de [redacted], y medida posterior de ausencia de fugas, según consta en certificados de hermeticidad individuales mostrados a la inspección.

DOS. EQUIPAMIENTO PARA DETECCIÓN Y MEDIDA DE LA RADIACIÓN:

- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de un nuevo detector de radiación marca [redacted], calibrado en origen el 21 de octubre de 2021. Cada mes la supervisora verifica el buen funcionamiento del detector coincidiendo con la medición de niveles de radiación.
- La instalación tiene establecido para su detector de radiación un plan de calibración bienal con verificaciones de buen funcionamiento, al menos, con frecuencia anual.
- Con frecuencia mensual la supervisora realiza vigilancia radiológica en el entorno próximo de los equipos radiactivos y comprueba su señalización, anotándolo en el diario de operación. Los últimos registros son de fechas: 18 de agosto, 27 de julio, 26 de junio, 26 de mayo, 26 de abril, 29 de marzo, 26 de febrero y 26 de enero de 2021 y anteriores.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Dirige el funcionamiento de la instalación radiactiva [redacted], titular de licencia de supervisora en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo válida hasta el 10 de septiembre de 2025.





- También dispone de licencia de supervisor para el mismo campo y válida hasta marzo de 2023
- La instalación no dispone de personal con licencia de operador.
- Los dos citados son los únicos trabajadores considerados expuestos en la instalación y quedan clasificados como trabajadores expuestos de categoría B.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante nueve dosímetros de área ubicados en los bastidores de cada equipo medidor y leídos por el
Los historiales dosimétricos están actualizados hasta septiembre de 2021 y presentan registros iguales a
- Se manifiesta a la inspección que el personal de Papel Aralar no realiza ninguna intervención sobre los cabezales de los equipos radiactivos; cualquier asistencia técnica es realizada por empresa autorizada.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual anotan la realización de la vigilancia radiológica ambiental y comprobaciones mensuales, adquisición del nuevo radiometro, revisiones/intervenciones de empresas externas, pruebas de hermeticidad, dosimetría, retiradas de
- El informe anual correspondiente al año 2020 fue entregado en el Gobierno Vasco en abril de 2021.

CINCO. INSTALACIÓN:

- Las máquinas de papel nºs 1 y 2 de la marca presentan en los bastidores de los medidores una señal luminosa que indica el estado del obturador (rojo-abierto).
- Las máquinas de papel nºs 3, 4 y 5 de la marca presentan en el bastidor del medidor una torre de señalización con dos luces: una roja y otra verde y esquema de su respectivo significado: obturador abierto y cerrado.





- Las zonas de influencia radiológica de los equipos radiactivos se encuentran clasificadas en base a lo dispuesto por el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como zona vigilada con riesgo de irradiación, y están señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73-302.
- Se dispone de equipos de protección contra incendios en las inmediaciones de las zonas de los medidores radiactivos.

SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis (gamma) con el detector de la inspección marca calibrado en el el 17 de julio de 2020 en la instalación, se obtuvieron los siguientes valores:

➤ Máquina de papel nº 1, en funcionamiento:

- Medidor 1: con obturador abierto y en movimiento:
 - máx. próximo al entrehierro del medidor.
- Medidor 2: obturador abierto y en movimiento:
 - Fondo radiológico a 0,5 m (aproximadamente) del medidor.
- Medidor 3: en movimiento, obturador abierto:
 - máx. próximo al entrehierro del medidor.

➤ Máquina de papel nº 2, en funcionamiento:

- Medidor 4: en movimiento, obturador abierto:
 - máx. en el lateral del bastidor.

➤ Máquina de papel nº 3, en funcionamiento:

- Medidor 5: incluye dos fuentes obturadores abiertos y en movimiento:
 - Fondo en el entrehierro del medidor, desde el punto más próximo del bastidor.

- Medidor 6: obturador abierto y en movimiento:
 - Fondo en el entrehierro del medidor.
- Medidor 7: en movimiento y obturador abierto:
 - Fondo en el entrehierro del medidor.
 - Fondo en el bastidor que sujeta el equipo.
 - Fondo en el pupitre de control, a la altura del pecho.
- Máquina de papel nº 4, en funcionamiento:
 - Medidor 8: con obturador abierto y en movimiento:
 - Fondo junto a la valla, lado conductor.
- Máquina de papel nº 5, en parada:
 - Medidor 9: con obturador cerrado y en garaje:
 - Fondo junto a la valla, lado operador.
 - Fondo junto a la valla, lado máquina.
 - en contacto con la parte superior del equipo medidor.
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de la representante del titular en la cual se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.





Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 28 de octubre de 2021.

Fdo.

Inspector de Instalaciones Radiactivas

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 AMEZKETA....., a 5 de Noviembre..... de 2021.

Fdo

Cargo Supervisor instalación.....

