

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco y acreditado como inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 13 de julio de 2023 en la empresa Lucart Tissue & Soap SLU, sita en el del término municipal de Zalla (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (Control de humedad y gramaje de papel).
- \* **Categoría:** 2<sup>a</sup>.
- \* **Última modificación (MO-6) y puesta en marcha:** 24 de septiembre de 2018.
- \* **Última notificación de puesta en marcha:** 22 de noviembre de 2018.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por , responsable de mantenimiento eléctrico y operador y supervisor externo de la instalación radiactiva, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad 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 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 radiactiva dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - \* Máquina de papel PM 14 (anteriormente nº 5):
    - Un equipo marca \_\_\_\_\_, serie \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_, que incorpora una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ con n/s \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ GBq ( \_\_\_\_\_ mCi) de actividad nominal en fecha 15 de febrero de 2001.
  - \* Máquina de papel PM 13 (anteriormente nº 3):
    - Un equipo marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ nº de serie \_\_\_\_\_ el cual incorpora una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ con n/s \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ GBq ( \_\_\_\_\_ mCi) de actividad nominal en fecha 1 de junio de 2000.
- Los días 27 y 28 de diciembre de 2022 la empresa \_\_\_\_\_ efectuó revisiones preventivas en ambas máquinas, PM 13 y PM 14. Comprobaron entre otros la apertura y cierre de los obturadores y el correcto funcionamiento de las señales de fuente radiactiva expuesta y obturada, según informe mostrado a la inspección y en el cual figura el nombre y firma del técnico que lo realizó.
- Además, para ambos equipos radiactivos (PM 13 y PM14) con frecuencia semanal el operador, o supervisor, comprueba el correcto funcionamiento de las señales luminosas y del obturador de cada equipo y realiza mediciones de radiación: con obturador abierto a 1 m y en contacto, con obturador cerrado en contacto.
- Dichas comprobaciones quedan anotadas en registros para cada una de las máquinas. La inspección comprobó estos registros; el último de ellos correspondiente a la semana nº 28 de 2023 (julio). En ambos casos \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m con el obturador abierto.

### DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- Para la vigilancia radiológica ambiental disponen de un detector de radiación marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ n/s \_\_\_\_\_ calibrado en el \_\_\_\_\_ el 7 de octubre de 2019, según certificado mostrado a la inspección.
- Para este detector de radiación el titular tiene establecido un período de cinco años entre calibraciones, con verificaciones internas anuales.



- El detector ha sido verificado el 4 de mayo de 2023 por el supervisor frente a otro equipo (por intercomparación) marca n/s calibrado a su vez por el el 15 de febrero de 2022.

### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por , supervisor externo en posesión de licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial, en vigor hasta diciembre de 2027.
- compagina la supervisión de esta instalación con la IRA/3475 ( Ordizia -Gipuzkoa-) y la IRA/2863 ( Derio -Bizkaia-). Su lugar habitual de trabajo está en esta última instalación.
- El supervisor manifiesta personarse en esta instalación con frecuencia aproximadamente bimestral. Los apuntes del diario de operación así lo vienen a corroborar.
- dispone de licencia de operador en el campo control de procesos y técnicas analíticas, en vigor hasta mayo de 2024.
- Ambos profesionales (supervisor y operador) están considerados por su Reglamento de Funcionamiento (RF) como trabajadores de Cat. B.
- Para el control dosimétrico de la instalación utilizan dos dosímetros de área, denominados PM14 y PM13, leídos por el de Barcelona. La instalación dispone de las lecturas dosimétricas actualizadas hasta mayo de 2023; todas ellas arrojan valores iguales a cero.
- La instalación dispone de un procedimiento de asignación de dosis. Los registros internos de la dosimetría anual asignada al operador y supervisor, reflejan valores nulos. Los últimos corresponden al mes de julio de 2023.
- Supervisor y operador han sido sometidos a vigilancia médica, según el protocolo de radiaciones ionizantes, en fechas 13 de diciembre de 2022 y 25 de abril de 2023. Ambos con resultado de apto, según consta en sendos certificados emitidos por respectivamente.
- El 25 de octubre de 2022 el supervisor impartió una jornada de formación a 10 trabajadores de la instalación (10 conductores de máquina: 5 de PM13 y 5 de PM14) en materia de protección radiológica, RF, Plan de Emergencia, IS-28, según registro con firmas de los asistentes.



#### CUATRO. INSTALACIÓN:

- Las zonas de influencia de los dos equipos radiactivos se encuentran clasificadas como zona vigilada con riesgo de irradiación según el Reglamento de protección sanitaria contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes y señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73-302:2018.
- Los bastidores de los equipos radiactivos disponen, en cada uno de sus dos extremos, de señalización luminosa para indicar el estado del obturador (verde, cerrado; rojo, abierto).
- En las inmediaciones de dichos equipos radiactivos existen extintores contra incendios.

#### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- En la instalación se dispone de un Diario de Operación, diligenciado, por cada equipo en uso. También continua en la instalación el diario correspondiente al equipo de la máquina de papel PM 2 retirado por el 18 de mayo de 2021.
- En cada uno de los diarios correspondientes a los equipos en uso mensualmente se recogen los resultados de la lectura del dosímetro en cuestión, vigilancia radiológica, revisiones por empresa externa, altas y bajas de personal, formación, verificación del radiómetro, visita de inspección, envío del informe anual, cambio de denominación de máquinas, etc. Sus últimos apuntes son de fecha 3 de julio de 2023.
- En el diario de operación de la máquina PM 2 no hay apuntes desde la inspección del CSN de fecha 25 de agosto de 2021.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2022 fue entregado en el Gobierno Vasco el 25 de enero de 2023.

#### SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca n/s calibrado el 9 de noviembre de 2021 en el en el entorno de las fuentes radiactivas los valores detectados fueron los siguientes:
  - En la máquina de papel PM 13, parada, con el cabezal en garaje:
    - $\mu\text{Sv/h}$  máx. en contacto con el cabezal (receptor), obturador abierto.
    - $\mu\text{Sv/h}$  máx. en contacto con el cabezal (receptor), obturador cerrado.
  - En la máquina de papel PM 14, funcionando:



- Con el obturador abierto:
    - $\mu\text{Sv/h}$  máx. en contacto con el cabezal (emisor).
    - $\mu\text{Sv/h}$  máx. en el entrehierro.
    - $\mu\text{Sv/h}$  máx. en contacto con el cabezal (detector).
  
  - Con el obturador cerrado:
    - $\mu\text{Sv/h}$  máx. en contacto con el cabezal (emisor).
    - $\mu\text{Sv/h}$  máx. en contacto con el cabezal (detector).
    - Fondo sobre el pupitre de control con el medidor desplazándose.
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes 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 señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección de la Salud contra los riesgos derivados de la exposición a las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 24 de julio de 2023.

Firmado  
digitalmente por

Fecha: 2023.07.24  
09:47:50 +02'00'

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 **Aranguren** ..... a **13** de **Agosto** ..... de 2023.

Fdo.: . .....

Cargo **Resp. Técnico** .....

Firmado  
digitalmente por

Fecha: 2023.08.14  
11:48:24 +02'00'

