

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 22 de junio de 2016 en la Empresa ZUBIALDE SA, sita en e [REDACTED] del término municipal de Aizarnazabal (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (Medidores de nivel).
- \* **Categoría:** 2ª.
- \* **Fecha de autorización de construcción y puesta en marcha:** 26 de julio de 1983.
- \* **Fecha de autorización de modificación (MO-1):** 6 de octubre de 1999.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED] responsable del Sistema de Gestión Integrado (SGI) de la empresa y D<sup>a</sup> [REDACTED] supervisora externa de la instalación radiactiva, quienes informadas de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Las representantes del titular de la instalación fueron advertidas 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 que 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 personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes

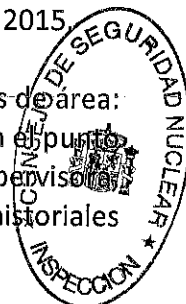


### OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva consta de los siguientes equipos y material radiactivo, situados en la nave principal de la fábrica:
  - Dos equipos medidores de nivel de la firma [REDACTED] instalados en los precalentadores de astillas de las líneas 1 y 2. Cada uno de ellos está dotado de tres cabezales conteniendo sendas fuentes radiactivas encapsuladas de Cesio-137 de 25 mCi de actividad nominal máxima en fecha 8 de marzo de 1979, cabezales localizados en cotas aproximadas de 3,5 m, 4,5 m y 6,5 m desde la planta base, y fuentes con números de serie H-256 (denominada "1.1"), V-8950 ("1.2") y H-673 "1.3") para la línea 1; y H-674, H-1063 y H-642 ("2.1"; "2.2" y "2.3") respectivamente para la línea 2.
  - Dos equipos medidores de nivel de la firma [REDACTED], instalados en los depósitos vibrantes de las líneas 1 y 2, dotado cada uno de ellos de dos cabezales los cuales contienen sendas fuentes radiactivas encapsuladas de Cesio-137 de 25 mCi de actividad nominal máxima en fecha 8 de marzo de 1979, localizados en cotas aproximadas de 3,5 m y 4,35 m desde la planta primera; fuentes con números de serie V-8948 y H-1062 en línea 1 ("1.4" y "1.5") y V-8949 y V-8947 ("2.4"; "2.5") en línea 2.
- Tras la inspección, el 27 de junio de 2016 [REDACTED] toma muestras para nuevas pruebas de hermeticidad. Según informe y certificados individuales fechados ese mismo día 27 en [REDACTED] ha comprobado para cada una de las diez fuentes el buen estado de su contenedor; la adecuada señalización de sus inmediaciones; el correcto funcionamiento de sus sistemas de seguridad; apertura y cierre de obturadores. Ha medido además la tasa de dosis en la superficie del contenedor y, tras medición de los frotis realizados, concluye que las diez fuentes radiactivas son herméticas.
- Para la vigilancia radiológica la instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 1802-031, calibrado el 27 de mayo de 2013 por el [REDACTED] y verificado por [REDACTED] el 23 de abril de 2015, con resultado satisfactorio.  
27 de Junio de 2016.



- La empresa dispone de un procedimiento "Calibración monitor de radiación/comparación de equipos de medida" Versión.1, (18/4/2011), el cual establece un periodo de cuatro años entre calibraciones a realizar en laboratorio acreditado y verificaciones intermedias anuales por comparación con un detector de [REDACTED] SA. (Esta verificación será realizada cuando [REDACTED] acuda a la instalación para la toma de muestras para la prueba de hermeticidad. ) 23.06.2016.
- Dirige el funcionamiento de la instalación radiactiva D<sup>a</sup> [REDACTED] profesional externo con licencia de supervisor en el campo de control de procesos válida hasta julio de 2018. Compagina la supervisión de esta instalación con la de la IRA/2013, de la cual es titular [REDACTED]
- La supervisora manifiesta que se persona en la instalación con frecuencia al menos mensual, ocasión en la que realiza la vigilancia radiológica ambiental en el entorno de las diez fuentes; ha realizado la última el 13 de junio; las anteriores fueron efectuadas por el anterior supervisor hasta el 22 de febrero.
- En la empresa la única trabajadora considerada expuesta a radiaciones ionizantes es la supervisora.
- Existe un procedimiento ref. N-PRO-S/MA-4.G.1.3 rev 0, de fecha 5/05, "Actuación en caso de atasco en precalentadores", el cual estipula la forma en que personal sin licencia puede cerrar los obturadores de los equipos y acceder al interior de los precalentadores, zona en la cual puede haber radiación.
- Se manifiesta a la inspección que los trabajadores de la planta conocen y cumplen lo establecido en procedimiento ref. N-PRO-S/MA-4.G.1.3.
- La supervisora manifiesta haber recibido, conocer y cumplir el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia.
- La última acción formativa sobre los anteriores documentos, a la cual asistieron 14 trabajadores de producción y mantenimiento, fue realizada el 23 de febrero de 2015.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dos dosímetros de área: "Área 1" en el punto intermedio de los precalentadores de astillas y "Área 2" en el punto intermedio de los depósitos vibrantes, y un dosímetro personal para la supervisora, leídos por el [REDACTED]. Están disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta mayo de 2016, con registros nulos.



- La supervisora de la instalación está clasificada como trabajadora expuesta a radiaciones de tipo B, y su último certificado médico de aptitud según el protocolo específico para radiaciones ionizantes es de fecha 18 de diciembre de 2015.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el cual se anotan los datos de la vigilancia radiológica mensual, lecturas dosimétricas, revisiones de equipos, cierre de los obturadores de los cabezales radiactivos instalados en los depósitos vibrantes de las líneas 1 y 2, calibración del detector cuando procede e incidencias.
- El informe anual correspondiente al año 2015 ha sido recibido en el Gobierno Vasco el 31 de marzo de 2016.
- Las inmediaciones de los equipos están clasificadas en base al Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como Zona Vigilada con riesgo de irradiación y señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73.302.
- Se dispone de extintores y mangueras contra incendios en lugares accesibles y próximos a la zona de los equipos.
- Tras realizar mediciones de radiación, estando la línea 1 en producción y la línea 2 parada, los niveles de tasa de dosis obtenidos fueron los siguientes:
  - o En la planta [REDACTED]:
    - Fondo radiológico en el lateral del precalentador de línea 1, a 220 cm de altura, bajo sus tres fuente denominadas 1.1; 1.2 y 1.3.
    - Fondo en plataforma auxiliar para acceso al precalentador, a la altura del pecho.
    - 0,15  $\mu\text{Sv/h}$  a unos 220 cm sobre la plataforma auxiliar, próximo a la fuente 1.1.
    - Fondo radiológico junto al precalentador de línea 2, a 220 cm de altura, bajo la fuente denominada 2.1.
  - o En la planta superior; línea nº 2:
    - Fondo radiológico en plataforma para acceso a las fuentes del precalentador de astillas de la línea 2.
    - 0,38  $\mu\text{Sv/h}$  sobre el contenedor con la fuente identificada como 2.5.
    - Fondo fuera de la plataforma, cerca de la fuente identificada como 2.4.
    - 0,20  $\mu\text{Sv/h}$  junto al cabezal conteniendo la fuente superior (denominada 2.3 con obturador abierto) del precalentador de astillas en la línea 2.



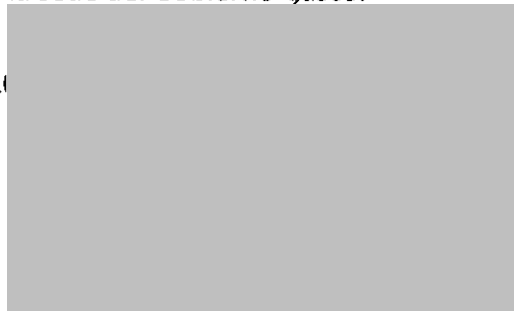
- En la planta [REDACTED]; línea nº 1:
  - Fondo radiológico en plataforma para acceso a las fuentes del precalentador de astillas de la línea 1.
  - 0,40  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral del contenedor con la fuente identificada como 1.5.
  - 0,25  $\mu\text{Sv/h}$  en el fondo del contenedor con la fuente identificada como 1.5.
  
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de las 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 señalan 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 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 junio de 20



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... ADRENZARAL ....., a... 4 ... de... Julio .....

Fdo.: .....

Cargo... ADMINIS. .....

