

| |
|--------------------|
| ACTA DE INSPECCIÓN |
|--------------------|

, funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado sin previo aviso el 23 de febrero de 2024 en la empresa Astar, SA sita en en el término municipal de Sondika (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (medición de espesores).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de construcción y puesta en marcha:** 21 de agosto de 1997.
- * **Fecha de última autorización de modificación (MO-2):** 12 de julio de 2018.
- * **Fecha de notificación de puesta en marcha:** 6 de septiembre de 2018.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por , supervisor de la instalación, quién informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad 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 en su tramitación recogidos, 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 Supervisor de la instalación, resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO:

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
 - En las líneas de producción de BMC y SMC, en la nave de la _____, del _____:
 - ✓ En la línea 1 de SMC, orden según el sentido de avance de la banda a medir:
 - Un primer equipo medidor de gramaje marca _____ modelo _____, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de _____ modelo _____ con n/s _____, de _____ MBq (_____ mCi) de actividad nominal a fecha 30 de noviembre de 2012. (Fuente 1)
 - Un segundo equipo medidor de gramaje marca _____ modelo _____, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de _____ modelo _____ con n/s _____, de _____ MBq (_____ mCi) de actividad nominal a fecha 30 de noviembre de 2012. (Fuente 2)
 - Un tercer equipo medidor de gramaje de la firma _____, modelo _____, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de _____, con n/s _____, de _____ GBq (_____ mCi) de actividad máxima en fecha 31 de octubre de 1997. (Fte. 3)
 - ✓ En la línea 2 de SMC:
 - Otro equipo medidor de la firma _____ . Modelo _____, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de _____, con n/s _____ de _____ MBq (_____ mCi) de actividad máxima en fecha 15 de agosto de 2000. (Fuente 4)
 - En la línea de producción de C-SMC-fibra de carbono, en la nave de la _____, del _____:
 - Un primer equipo de rayos X para medida de espesor de material, marca _____, modelo _____, tipo n/s _____ con parámetros máximos de funcionamiento _____ kV y _____ mA, ubicado en la posición "Pasta inferior".
 - Un segundo equipo de rayos X para medida de espesor de material, marca _____, modelo _____, n/s _____ con parámetros máximos de funcionamiento _____ kV y _____ mA, ubicado en la posición "Pasta superior".
 - Un tercer equipo de rayos X para medida de espesor de material, marca _____, modelo _____, n/s _____ con parámetros máximos de funcionamiento _____ kV y _____ mA, ubicado en la posición "Final".



- En fechas junio (toma de muestras, “prueba de frotis por vía húmeda en superficie equivalente”: 20/6; medición de frotis el 27, certificado el 29/6) y noviembre (14, 29 y certificado del 12/12) de 2023 la UTPR realizó pruebas de hermeticidad a las cuatro fuentes radiactivas encapsuladas de la instalación, con resultados satisfactorios según certificados emitidos por y mostrados a la inspección.
- También y en las mismas fechas (20 de junio y 14 de noviembre de 2023) realizó vigilancia radiológica ambiental en las inmediaciones de los cuatro equipos radiactivos y de los tres tubos de rayos X y revisó sus sistemas de seguridad: identificación de fuente, obturador, señalizaciones luminosa y gráfica, control del equipo...
- En las comprobaciones efectuadas en junio de 2023 únicamente funcionaba el obturador de la fuente nº2, Las mediciones en el entorno de las fuentes 1 y 3 fueron realizadas con sus obturadores abiertos, y cerrado para la fuente nº 4. En noviembre de 2023 los cuatro obturadores funcionaban correctamente,
- Según el informe de de noviembre de 2023 no están visibles los datos identificativos de las fuentes 2 y 3, y la luz roja correspondiente a las fuentes 1 y 3 se quedan encendidas aún cuando se cierran sus obturadores.
- Fue manifestado a la inspección que han realizado nuevas etiquetas identificativas para cada una de las cuatro fuentes radiactivas, pero que no han sido instaladas, y que las señalizaciones luminosas de las zonas 1 y 3 fueron reparadas, pero de nuevo se habían averiado y actualmente permanece encendida la luz roja.
- Para la asistencia técnica de los equipos radiactivos marca existe un contrato de mantenimiento firmado con la empresa , a (Italia), de fecha 13 de junio de 2022.
- En fechas 31 de julio – 3 de agosto de 2023 la empresa revisó los cuatro equipos de la línea 1 de SMC, según parte mostrado a la inspección.
- El 19 de diciembre de 2022 la empresa realizó un mantenimiento preventivo sobre los equipos de rayos X de la línea C-SMC-fibra de carbono,
- El titular ha implementado un procedimiento de chequeo “IT.MN-04” (Ed.1; 08-05-2022) de los equipos radiactivos en los medidores nºs 1, 2, 3 y 4 de la línea nº 1 de SCM. Este procedimiento está incluido dentro del programa preventivo y en marcha desde el 12 de mayo de 2022. Con frecuencia semanal se verifican los sistemas de apertura y cierre de los obturadores y se lleva a cabo una limpieza en los equipos.
- La inspección comprobó los registros “Instrucción Revisión equipos radiactivos Los últimos registros son de fechas 8 de febrero y 30 de enero de 2024



DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de un detector de radiación marca , tipo , modelo , n/s calibrado por el el 16 de octubre de 2023 y verificado por el 16 de marzo de 2021.
- La empresa tiene establecido un plan de calibración para su equipo de detección y medida de los niveles de radiación, el cual contempla una frecuencia de calibración cuatrienal con verificaciones intermedias bienales.
- Mensualmente el supervisor realiza vigilancia radiológica ambiental en las proximidades de los equipos y registra los resultados en el diario de operación. Las últimas entradas son de fechas 14 de noviembre, 27 de octubre, 22 de septiembre de 2023 y anteriores. Incluyeron los siete equipos con los que cuenta la instalación.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación es dirigido por titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos y técnicas analíticas válida hasta julio de 2026.
- El supervisor manifiesta a la inspección ser la única persona profesionalmente expuesta a radiaciones ionizantes y encontrarse clasificado como trabajador expuesto de tipo B.
- El control dosimétrico se lleva a cabo mediante dosimetría personal y de área, a través de ocho dosímetros termoluminiscentes, cuyas lecturas son realizadas por . La distribución de dosímetros, junto con sus lecturas actualizadas hasta diciembre de 2023 es la siguiente:

Un dosímetro personal asignado al supervisor. Su acumulado anual en profundidad y superficial registra valores de fondo.

Cuatro dosímetros de área, colocados junto al bastidor de cada uno de los cuatro medidores en las líneas SMC, en la zona más próxima al equipo cuando éste se halla en situación de parada. En 2023 los cuatro dosímetros registran valores nulos.

Tres dosímetros de área, colocados junto al bastidor de cada uno de los tres medidores de rayos X en la línea de C-SMC, en la zona opuesta al equipo cuando éste se halla en situación de parada. Los registros acumulados para los dosímetros ubicados en los bastidores de los equipos RX1 y RX2 son nulos. Para el dosímetro de área del equipo RX3 los valores acumulados han sido mSv y mSv en dosis profunda y superficial.



- Fue mostrado a la inspección certificado de aptitud médica para el supervisor de la instalación tras reconocimiento médico según el protocolo de radiaciones ionizantes realizado en _____ en fecha 13 de abril de 2023.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 10 de marzo de 2021 con el nº 368 del libro nº 1 en el que se anota la vigilancia radiológica ambiental mensual por el supervisor, pruebas periódicas de hermeticidad semestrales; revisión de equipos; calibración (9 - 24 de octubre de 2023) y verificación del detector, datos dosimétricos mensuales, incidentes; envío y recepción de solicitudes y otros documentos.

CINCO. INSTALACIÓN:

- Las zonas de influencia radiológica de los equipos radiactivos de las líneas SMC, fuentes 1, 2 y 3 en línea 1 y fuente 4 en línea 2) se encuentran clasificadas como Zona Vigilada en base al RD 1029/2022 por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las Radiaciones Ionizantes y señalizadas según la Norma UNE 73.302:2018.
- Las zonas de influencia radiológica de los tres equipos de rayos X marca _____ de la línea C-SMC-fibra de carbono también se encuentran clasificadas como Zona Vigilada y señalizadas según la Norma UNE 73.302:2018.
- Para los equipos radiactivos _____ existen señales luminosas verdes y rojas las cuales informan de la situación del obturador de los equipos con fuente radiactiva (cerrado / abierto). La inspección comprobó que las luces rojas correspondientes a los medidores nºs 2 de la línea 1 permanecía siempre roja independientemente del estado del obturador (cerrado o abierto).
- En las proximidades de los equipos radiactivos existen bocas de incendio equipadas y extintores.
- Cada uno de los tres equipos de rayos X dispone de una torre de señalización con dos luces verde y roja para indicar obturador cerrado o abierto y un par de luces de color ámbar que indican la alimentación eléctrica Su funcionamiento era correcto.

SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis en las áreas de influencia de los equipos radiactivos con el radiómetro de la inspección marca _____ modelo _____ n/s
calibrado el 15 de noviembre de 2023 en el _____ los valores observados fueron:



- a) Línea 1, parada; con los medidores en garaje:

$\mu\text{Sv/h}$ en el lateral de la línea, frente al medidor nº 1, obturador cerrado.

$\mu\text{Sv/h}$ máx. en contacto con el cabezal medidor nº 2, con el obturador abierto.

Fondo radiológico en el lateral de la línea frente al medidor nº 3, obturador cerrado.

- b) Línea 2, en funcionamiento, con el medidor en garaje (sin funcionar) y su obturador cerrado:

Fondo radiológico junto a la señal de zona vigilada correspondiente al medidor.

Fondo radiológico en el bastidor que sujeta al medidor.

- c) Línea C-SMC-fibra de carbono, en funcionamiento, con los cabezales en movimiento y obturadores abiertos:

Fondo radiológico en el bastidor del 1er. cabezal, “pasta inferior”, próximo al equipo.

Fondo en el bastidor del 2º cabezal, “pasta superior”, próximo al equipo.

Fondo también en el bastidor del 3er. cabezal: “final”, próximo al equipo.

- Antes de abandonar la instalación, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia del representante del titular, en la que 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 RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, el RD 1029/2022 por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes y la autorización al principio referida, se levanta y suscribe la presente acta en la sede del Gobierno Vasco.

Firmado
digitalmente por

Fecha: 2024.03.17
20:48:22 +01'00'

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, a.....de.....de 2024

Fdo.

Cargo:



DILIGENCIA

El 23 de febrero de 2024 realicé la inspección de control de la IRA/2268, cuyo titular es ASTAR S.A, en Sondika, Bizkaia,

Fruto de dicha inspección emití el acta ref. CSN-PV/AIN/30/IRA/2268/2024.

Dicho acta de inspección fue notificada al titular ASTAR S.A. el 20 de marzo a través de la sede electrónica del Gobierno Vasco, expediente Aviso de dicha notificación fue enviado al correo electrónico y al teléfono móvil que para ello figuran en el expediente. El plazo para que el titular accediera a dicha notificación finalizó el 31 de marzo.

A fecha de hoy, 15 de abril de 2024, el titular ASTAR S.A. no ha comparecido en la sede electrónica del Gobierno Vasco para hacerse cargo de la notificación del acta; consecuentemente no la ha devuelto tramitada.

Por lo anterior extiendo esta diligencia para dar por concluido el plazo de tramitación del acta y posibles alegaciones por parte del titular y para proseguir con el expediente de control.

En Vitoria-Gasteiz.

Inspector de Instalaciones Radiactivas

