

2015 FEB. 19. - 3

SARRERA	IRTEERA
Zk. 93747	Zk.

**ACTA DE INSPECCIÓN**

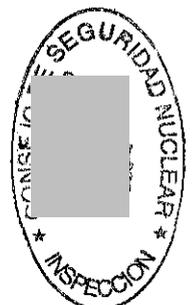
✓  
D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 22 de enero de 2015 en la empresa ASTAR, S.A. sita en e [REDACTED] en el término municipal de Sondika (Bizkaia), 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 autorización de modificación (MO-1):** 28 de junio de 2000.
- \* **Fecha de aceptación expresa (MA-1):** 10 de junio de 2013.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación, quién informado de la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear 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 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 Supervisor de la instalación, resultaron las siguientes:



## OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:

➤ En la línea 1 de [REDACTED], según sentido de avance:

- Un primer equipo medidor de gramaje marca [REDACTED] modelo [REDACTED] provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Americio-241 modelo [REDACTED] con número de serie 7945 AR, de 930 MBq (25 mCi) de actividad nominal a fecha 30 de noviembre de 2012.
- Un segundo equipo medidor de gramaje marca [REDACTED] modelo [REDACTED] provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Americio-241 modelo [REDACTED] con número de serie 7953 AR, de 930 MBq (25 mCi) de actividad nominal a fecha 30 de noviembre de 2012.

Estos dos equipos fueron instalados en la línea 1 en octubre de 2013, objeto de aceptación por el CSN en fecha 10 de junio de 2013.

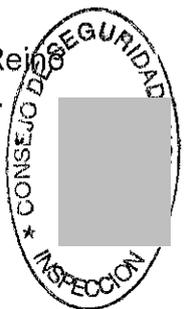
Para estas dos fuentes se dispone de documento Certificado (e Informe de Pruebas) de fuente radiactiva encapsulada emitido por [REDACTED]; [REDACTED] con fecha 30 de noviembre de 2012; en él figura su clasificación ANSI / ISO C64444 y número de certificado de encapsulamiento en forma especial USA / 0716/S-96.

- Un tercer equipo medidor de gramaje de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Americio-241, con número de serie 3217 LQ, de 5,55 GBq (150 mCi) de actividad máxima en fecha 31 de octubre de 1997.

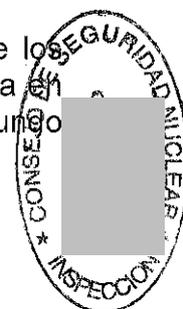
➤ En la línea 2 de [REDACTED]:

- Otro equipo medidor de la firma [REDACTED]. Modelc [REDACTED] provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Am-241, con número de serie 8570 LQ, de 930 MBq (25 mCi) de actividad máxima en fecha 15 de agosto de 2000.

- ASTAR dispone de compromiso, emitido por [REDACTED] (Reino Unido) de retirada de las fuentes por éstos suministradas al final de su vida útil.

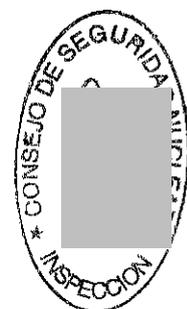


- Los días 11 de junio y 25 de noviembre de 2014 la empresa [REDACTED] realizó revisión de los cuatro equipos radiactivos y pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas en ellos contenidos y vigilancia radiológica ambiental en sus inmediaciones, con resultados satisfactorios según certificados por dicha empresa emitidos y mostrados a la inspección.
- El día de la inspección permanecía la disfunción existente en el tercer equipo de la línea 1, que ya fue reparada según comunicación de mayo de 2013 y, que consistía en que el indicador rojo de obturador abierto permanecía encendido con independencia del estado del obturador.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] tipo [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie 40044, calibrado por e [REDACTED] el 10 de diciembre de 2014.
- La empresa tiene establecido un plan de calibración del equipo de detección y medida de los niveles de radiación, el cual contempla una periodicidad de calibración cuatrienal con verificaciones intermedias bienales.
- Mensualmente el supervisor realiza vigilancia radiológica ambiental en las proximidades de los cuatro equipos y registra los resultados en el diario de operación.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] [REDACTED] titular de licencia de supervisor en el campo de Control de Procesos y Técnicas Analíticas válida hasta julio de 2016.
- D. [REDACTED] manifiesta a la inspección ser la única persona profesionalmente expuesta a las 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 cinco dosímetros termoluminiscentes, cuya lectura es realizada por [REDACTED]; la distribución de dosímetros, junto con sus lecturas actualizadas hasta noviembre de 2014 es la siguiente:
  - Un dosímetro personal asignado a D. [REDACTED] con lectura de fondo radiológico.
  - Cuatro dosímetros de área, colocados junto al bastidor de cada uno de los cuatro medidores, en la zona más próxima al equipo cuando éste se halla en situación de parada. Para el dosímetro de área 3, correspondiente al segundo



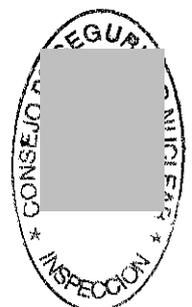
medidor de la línea 1, se tienen las siguientes lecturas mensuales: marzo de 2014 (0,30 mSv), julio de 2014 (0,47 mSv), septiembre de 2014 (0,13 mSv) y noviembre de 2014 (0,52 mSv); para el resto de meses y dosímetros sus lecturas son nulas.

- Existe certificado de aptitud médica, que incluye el protocolo de radiaciones ionizantes, emitido para D. [REDACTED] [REDACTED] por el centro [REDACTED] con fecha 5 de mayo de 2014.
- En la instalación se dispone de un Diario de Operación en el que se anotan los siguientes datos: vigilancia radiológica ambiental mensual por el supervisor; pruebas periódicas de hermeticidad; revisión de equipos; datos dosimétricos mensuales; envío y recepción de solicitudes y otros documentos.
- Las zonas de influencia radiológica de los equipos se encuentran clasificadas como Zona Vigilada en base al Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y señalizadas según la Norma UNE 73.302, y existen señales luminosas que avisan de la situación de irradiación.
- En las proximidades de los equipos existen bocas de incendio equipadas y extintores.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en las áreas de influencia de los equipos radiactivos, con ambas líneas paradas y los obturadores cerrados, los valores registrados fueron:
  - 0,15 nSv/h próximo al cabezal del equipo de la línea 2.
  - 2,24  $\mu$ Sv/h próximo al cabezal del primer equipo de la línea 1.
  - 1,16  $\mu$ Sv/h próximo al cabezal del segundo equipo de la línea 1.
  - 1,38  $\mu$ Sv/h próximo al cabezal del tercer equipo de la línea 1.



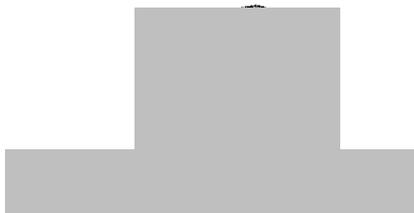
### DESVIACIONES

1. El piloto de señalización luminosa indicador del estado del obturador del tercer equipo de la línea 1 (según sentido de avance), NO funciona correctamente, incumpliendo la idoneidad de los sistemas de seguridad de la instalación en condiciones normales de funcionamiento, tal como establece el punto I.9 del anexo I de la Instrucción IS-28.



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 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 23 de enero de 2015.

  
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, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En SOMEDIKA ..... a 29 de ENERO ..... de 2015.

Fdo.: ...  .. 

Puesto o Cargo SUPERVISOR .....

