



2014 OTS 12

SARRERA	IRTEERA
Zk. 177467	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 23 de enero de 2014 en la empresa ASTAR, S.A. sita en el [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:

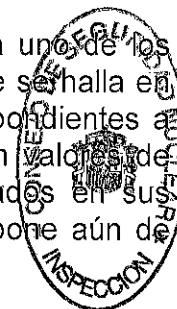


## OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - Un 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, ubicado en la máquina nº 1 de [REDACTED].
  - Otro equipo medidor de la firma [REDACTED]. Modelo [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, ubicado en la máquina nº 2 de [REDACTED].
- En la línea 1 han sido instalados además los siguientes dos nuevos equipos, objeto de aceptación expresa por el CSN en fecha 20 de junio de 2013:
  - Un tercer 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 cuarto 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.
- Se manifiesta que estos dos nuevos equipos fueron instalados en octubre de 2013.
- Para estas dos últimas fuentes, nuevas en la instalación, se dispone de documento Certificado (e Informe de Pruebas) de fuente radiactiva encapsulada emitido por [REDACTED] (EE.UU.) 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.
- ASTAR dispone de compromiso, emitido por [REDACTED] ([REDACTED]) de retirada de las fuentes por éstos suministradas al final de su vida útil.
- El 21 de noviembre de 2013 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 certificado por dicha empresa emitido y mostrado a la inspección.



- La disfunción antes existente en el equipo nº 1, cuyo indicador rojo de obturador abierto permanecía encendido con independencia del estado del obturador, ya fue corregida, según comunicación de mayo de 2003 y comprobación por el inspector.
- 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 la [REDACTED] en fecha 2 de julio de 2010 y verificado [REDACTED] el 27 de marzo de 2012.
- 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 ambos equipos y registra los resultados en el diario de operación.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] titular de licencia de supervisor en el campo de Control de Procesos y Técnicas Analíticas válida hasta el año 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 tres dosímetros termoluminiscentes, cuya lectura es realizada por [REDACTED] la distribución de dosímetros, junto con sus lecturas actualizadas hasta noviembre de 2013 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. Las lecturas de los dos dosímetros correspondientes a los medidores más antiguos (salidas de líneas 1 y 2) presentan valores de fondo radiológico. Los dos dosímetros nuevos han sido colocados en sus posiciones de trabajo en enero de 2014 y para ellos no se dispone aún de ninguna lectura.



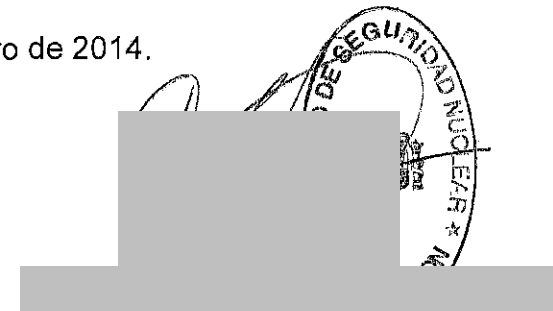
- Existe certificado de aptitud médica emitido para D. [REDACTED] por el centro [REDACTED] con fecha 8 de marzo de 2013.
- En la instalación se dispone de un Diario de Operación en el que se anotan los siguientes datos: Vigilancia radiológica ambiental mensual por el supervisor; pruebas periódicas de 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 los valores registrados fueron:
  - Fondo en todos los puntos accesibles de la máquina nº 2, funcionando.
  - 0,43  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el cabezal que contiene a la fuente del medidor final, preexistente, de la máquina nº 1, estando la línea parada.
  - 0,18  $\mu\text{Sv/h}$  máx. en el punto accesible más próximo a la fuente del medidor intermedio, nuevo, de máquina nº 1, estando ésta parada.
  - 0,15  $\mu\text{Sv/h}$  máx. en el punto accesible más próximo a la fuente del medidor inicial, nuevo, de máquina nº 1, estando la misma parada.





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 con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010 y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 27 de enero de 2014.

  
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 SONDICA....., a 5 de FEBRERO..... de 2014.

Fdo.: .....

Puesto o Cargo SUPERVISOR.....