

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

92 544 112

INSTITUCIÓN DE TURISMO S.A.  
 DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,  
 COMERCIO Y TURISMO

2012 MAR 26

## ACTA DE INSPECCIÓN

SARRENA  
ZK 288756

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 7 de febrero de 2012 en la Empresa CORRUGADOS AZPEITIA, SLU, sita en [REDACTED] del término municipal de Azpeitia (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (Medidores de nivel en colada continua).
- \* **Categoría:** Segunda.
- \* **Fecha de última autorización de modificación (MO-2):** 16 de julio de 2007
- \* **Fecha de última notificación para puesta en marcha:** 16 de julio de 2007
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED] supervisores de la instalación radiactiva y D. [REDACTED] Jefe de Acería, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear 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, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación resultaron las siguientes

20 MAR. 2012  
 ENTRADA - ADMINISTRACION





## OBSERVACIONES

- La instalación dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - Seis equipos [redacted] medidores de nivel de acero en lingotera de colada continua, cada uno de ellos provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60 de 37 MBq (1 mCi) de actividad nominal en fecha 16 de febrero de 2007, según certificados de la empresa [redacted] con n<sup>os</sup> de serie 271-02-07 y desde el 273-02-07 al 277-02-07 ambos inclusive.
  - Un cabezal de repuesto de la firma [redacted] provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60 de 37 MBq (1 mCi) de actividad nominal en fecha 16 de febrero de 2007 y n<sup>o</sup> de serie 272-02-07, depositado en un recinto cerrado bajo llave, habilitado al efecto cerca de la máquina de colada continua.
  - Una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 de 185 kBq (5  $\mu$ Ci) de actividad nominal en fecha desconocida, sin número de serie.
- Para las siete fuentes de Co-60 nos. de serie 271-02-07 al 277-02-07 existen certificados de hermeticidad emitidos por [redacted] el 16 de febrero de 2007, y el 5 de julio de 2011 [redacted] realizó pruebas de hermeticidad sobre las mismas, con resultado satisfactorio según certificados disponibles.
- Para la vigilancia radiológica la instalación dispone de los siguientes detectores de radiación, sobre los cuales se ha establecido un plan de calibración bienal:
  - [redacted] modelo [redacted] número de serie 1800-048, calibrado por la [redacted] el 12 de abril de 2011.
  - T [redacted] modelo F [redacted] n<sup>o</sup> de Serie 013178 calibrado por la [redacted] el 15 de diciembre de 2011.
  - [redacted] modelo [redacted] n<sup>o</sup> de serie 399, dotado de sonda [redacted] 1400 y ubicado como baliza en zona de colada, calibrado por la [redacted] el 14 de diciembre de 2011.
- Con frecuencia aproximadamente bimensual se realiza vigilancia radiológica en el entorno de las fuentes radiactivas; la última es de fecha 12 de noviembre de 20 [redacted] con un valor máximo de 0,3  $\mu$ Sv/h a medio metro de las fuentes.



- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dosimetría personal y de área, a través de dosímetros termoluminiscentes leídos por el [REDACTED]. La distribución de dosímetros y sus lecturas, actualizadas hasta octubre de 2011, es la siguiente:
  - Tres dosímetros de área en la zona de colada continua: uno colocado en zona próxima a la línea 3; otro bajo la planchada de colada y otro en la proximidad del recinto de almacenamiento de cabezales. De estos dosímetros, el máximo valor de dosis profunda acumulada durante 2011 es 0,61 mSv.
  - Dieciocho dosímetros personales asignados a un técnico de prevención, dos supervisores y doce trabajadores de colada, con lecturas iguales o muy próximas a cero.
  - Tres dosímetros asignados a trabajadores del departamento de calidad y medio ambiente que realizan funciones de análisis en la detección de positivos del parque de chatarra.
  - Dos dosímetros de área en la zona de espectrometría, con lecturas no significativas.
  - Un dosímetro de viaje.
  
- En febrero de 2011 no se enviaron al centro lector los dosímetros asignados a dos trabajadores; para ambos se indicó al centro lector que se les asigne una dosis igual a la media de los últimos doce meses.
  
- Se manifiesta a la inspección que el 1 de febrero de 2012 se solicitó la baja dosimétrica de cuatro trabajadores considerados no expuestos; así mismo, con la misma fecha se solicitó el alta dosimétrica de un trabajador considerado expuesto.
  
- Para el funcionamiento de la instalación se dispone de tres licencias de supervisor en el campo de control de procesos, a favor de D. [REDACTED], D. [REDACTED] válidas hasta el 31 de mayo de 2012. No existe personal con licencia de operador.
  
- Se manifiesta a la inspección que el cambio de lingoteras se efectúa aproximadamente cada 300 h de colada, y es llevado a cabo por personal sin licencia pero con control dosimétrico individual. Para ello se retira la chapa de cobertura de las lingoteras, se cierran los obturadores de las fuentes y se retira la lingotera. Para la colocación de la nueva lingotera se siguen los mismos pasos en orden inverso.



- Según se manifiesta en paradas prolongadas las fuentes son trasladadas a un recinto cerrado situado junto a la cabecera de la colada continua, el cual normalmente alberga la fuente de repuesto; mientras que en las paradas ordinarias permanecen en sus alojamientos de trabajo. Desde la anterior inspección, según el diario de operaciones, las fuentes no han sido retiradas de sus emplazamientos de trabajo.
- También se manifiesta a la inspección que todo el personal de la instalación está clasificado como de categoría B, y que durante el año 2011 para ellos se han realizado reconocimientos médicos por el Servicio médico propio, siguiendo el protocolo específico para exposición a radiaciones ionizantes. El supervisor no dispone de justificantes de dichos reconocimientos, pero manifiesta que le consta su realización en las fechas detalladas en el informe anual de 2011.
- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación conoce y cumple lo recogido en el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación.
- Los días 23/30 de noviembre de 2011, 13 de diciembre de 2011, y 3 de enero de 2012 el supervisor de la instalación impartió sendas jornadas de formación a un total de 27 trabajadores (26 de colada continua y 1 de mantenimiento de lingoteras).
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado por el CSN el 19 de noviembre de 2001 en el cual se anotan la realización de la vigilancia radiológica ambiental mensual y pruebas de hermeticidad y paradas en la instalación (cierre de obturadores). Asimismo, en junio de 2011 se anota que el envío de dosímetros al centro lector se hará pasados dos meses "ya que hay operarios que en un mes han acumulado únicamente 4 días de trabajo" debido a la situación de ERE por la que pasa la empresa.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2011 fue entregado al Gobierno Vasco el 13 de febrero de 2012.
- Existe acuerdo para la devolución de las fuentes radiactivas fuera de su vida útil emitido por [REDACTED] en febrero de 2001.
- Los accesos a la plancha de colada continua están señalizados como zona vigilada; la zona de lingoteras y su control como zona controlada y el búnker de almacenamiento como zona de permanencia limitada, todas ellas en base a lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y de acuerdo con la norma UNE 73-302-91. Se dispone además en su proximidad de equipos de protección contra incendio.



- Los niveles de radiación obtenidos tras realizar mediciones en la instalación, con la producción parada y los obturadores cerrados, son los siguientes:

Zona de colada continua:

- 4,5  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la tapa de la lingotera nº 6.
- 4,8  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la tapa de la lingotera nº 5.
- 3,1  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la tapa de la lingotera nº 4.
- 3,2  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la tapa de la lingotera nº 3.
- 4,5  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la tapa de la lingotera nº 2.
- 4,1  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la tapa de la lingotera nº 1.
- 0,55  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m de la lingotera nº 5.

Búnker:

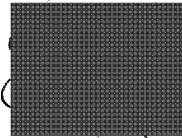
- 5  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el cabezal radiactivo de repuesto.
- 0,4  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con puerta del búnker.



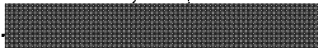


Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010 y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 9 de marzo de 2012.

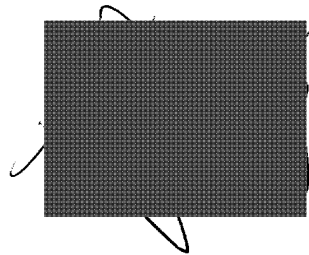


D.



INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

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 AZPEITIA....., a 20 de MARZO..... de 2012.

Fdo.: ..



Puesto o Cargo ..... JEFE RELEVO.....

