

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] <sup>✓</sup> funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 21 de junio de 2011 en la empresa SOCIEDAD FINANCIERA Y MINERA, S.A., sita en la [REDACTED] de Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (Detección de nivel, análisis de materiales).
- \* **Categoría:** 2ª.
- \* **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 29 de julio de 1982.
- \* **Fecha de última autorización de modificación (MO-4):** 17 de marzo de 2003.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación, quien 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 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 personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



## OBSERVACIONES

- La instalación consta de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - Equipo medidor de nivel marca [REDACTED] modelo [REDACTED] que aloja una fuente radiactiva de Cs-137 de 18,5 GBq (0,5 Ci) de actividad máxima en fecha 7 de mayo de 2003, con n° de serie HC-862, ubicado en el intercambiador del ciclón número II.
  - Equipo medidor de nivel marca [REDACTED] modelo [REDACTED] que aloja una fuente radiactiva de Cs-137 de 18,5 GBq (0,5 Ci) de actividad máxima en fecha 7 de mayo de 2003, con n° de serie HC-863, ubicado en el intercambiador del ciclón número III.
  - Equipo medidor de nivel marca [REDACTED] modelo [REDACTED] que aloja una fuente radiactiva de Cs-137 de 18,5 GBq (0,5 Ci) de actividad máxima en fecha 7 de mayo de 2003, con n° de serie HC-864, ubicado en el intercambiador del ciclón número IV.
  - Equipo analizador marca [REDACTED] modelo [REDACTED] que aloja cuatro fuentes radiactivas de Cf-252: dos con números de serie HK252M41.57-74 y HK252M41.57-63 de actividad nominal 0,47 GBq (12,7 mCi) y 0,49 GBq (13,2 mCi) respectivamente a fecha de 23 de diciembre de 2010 y, y las otras dos con números NC252M41.57-17 y NC252M41.57-18 con 0,448 GBq (0,012 Ci) de actividad unitaria en fecha 21 de diciembre de 2006; instalado en cinta transportadora de material a molino de crudo.
- Semestralmente la empresa [REDACTED] realiza medidas de radiación y pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas existentes en la instalación, disponiéndose de certificados de las realizadas en fechas 27 de diciembre de 2010 y 20 de mayo de 2011; todas ellas con resultado satisfactorio.
- Según anotación realizada en el diario de operación el 2 de marzo de 2011 se recibieron las dos fuentes radiactivas de Cf-252 con números de serie HK252M41.57-74 y HK252M41.57-63, actualmente ubicadas en el equipo analizador marca [REDACTED] modelo [REDACTED]. Se aporta a la inspección copia de la carta de porte emitida por [REDACTED] donde figura como remitente [REDACTED] por cuenta de: [REDACTED] consignatario [REDACTED] (Anexo 1).



- De ambas fuentes radiactivas de Cf-252, n/s HK252M41.57-74 y HK252M41.57-63, se aportan copias del certificado de fuente radiactiva encapsulada conforme a la norma ISO 2919/1999 (nº 18426 y nº 18425); así mismo, también se aporta copia del certificado de embalaje y especificaciones del mismo. (Anexo 2).
- Asimismo, se aporta a la inspección copia del certificado emitido por [REDACTED] donde se recogen los trabajos realizados por el técnico de esta empresa [REDACTED] durante los días 2, 3 y 4 de marzo de 2011, necesarios para el cambio de las fuentes de Cf-252 (Anexo 3).
- Según anotación realizada en el diario de operación el 30 de marzo de 2011 las fuentes radiactivas de Cf-252 decaídas con números de serie FCT-CF-Z2056 y FCT-CF-Z2057 son enviadas a [REDACTED]. Se muestra a la inspección declaración del expedidor de mercancías peligrosas, en el que figura como consignatario: [REDACTED] 45385 Xenia (Ohio) USA y expedidor: [REDACTED] Gipuzkoa. Spain, para la mercancía UN 3332. Clase 7. Cf-252 special form.
- Asimismo, se muestra certificado emitido por [REDACTED] de la retirada de las dos fuentes de Cf-252 con números de serie FCT-CF-Z2056 y FCT-CF-Z2057, UN 3332, Radiactive material, type A Package, special form, 7.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone del siguiente detector de radiación, sobre el cual se ha establecido un plan de calibración trienal:
  - [REDACTED] modelo [REDACTED], dotado de fuente radiactiva de verificación de Sr-90, calibrado por el [REDACTED] el 29 de agosto de 2007.
- Se manifiesta a la inspección que el 8 de marzo de 2010 se envió comunicación a [REDACTED] solicitando la calibración del detector de radiación; con fecha 9 de marzo de 2010 se recibió contestación de [REDACTED] aplazando dicha calibración.
- Mensualmente el supervisor realiza vigilancia radiológica ambiental y, si bien normalmente suele quedar anotada en el diario de operaciones, la última realizada el día 20 de mayo de 2011 no lo está.

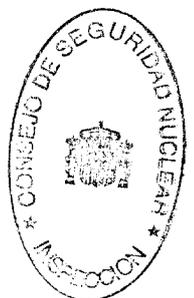


- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] con licencia de supervisor en el campo de control de procesos válida hasta el 25 de septiembre de 2011, quien manifiesta haber solicitado la renovación de su licencia el 30 de mayo de 2011.
- El control dosimétrico se realiza mediante nueve dosímetros termoluminiscentes distribuidos de la siguiente forma.
  - Uno de uso personal para el supervisor de la instalación.
  - Dos de área (Zona Controlada/Vigilada) en el intercambiador del ciclón II.
  - Dos de área (ZC y ZV) en la zona del intercambiador del ciclón III.
  - Dos de área (ZC y ZV) en la zona del intercambiador del ciclón IV.
  - Dos de área (ZC y ZV) en equipo de cinta transportadora de material a molino de crudo.
- Los dosímetros son leídos mensualmente por el [REDACTED] de [REDACTED] disponiéndose en la instalación de los historiales dosimétricos hasta abril de 2011, siendo los registros más altos los correspondientes a los dosímetros de área de la Zona Controlada y Vigilada, junto al equipo [REDACTED] que contiene las cuatro fuentes de Cf-252, los cuales en el año 2009 registraron una dosis profunda acumulada de 7,69 mSv y 2,54 mSv respectivamente. Las lecturas acumuladas durante los cuatro primeros meses del año en curso son 4,82 mSv para el dosímetro colocado en Zona Controlada y 1,20 mSv en Zona Vigilada. El resto de dosímetros registran lecturas de fondo.
- La vigilancia médica del supervisor, única persona considerada expuesta a radiaciones ionizantes y clasificado como trabajador tipo B, se efectuó en el servicio médico de la empresa en mayo de 2011, según protocolo específico para radiaciones ionizantes, con resultado de Apto.
- Los días 30 de septiembre y 1, 14, 20, 21 y 22 de octubre de 2010 el supervisor de la instalación impartió una sesión de formación, de media hora de duración, sobre el reglamento de funcionamiento y seguridad de la instalación radiactiva, a la que asistieron un total de 11 personas, según registros mostrados a la inspección.
- El supervisor afirma conocer y cumplir el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2010 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 22 de marzo de 2011.





- Para responder a los daños que pudieran originarse por la práctica radiactiva la empresa ha contratado la póliza nº [REDACTED] con la [REDACTED] y ha abonado la prima correspondiente al año 2011 según certificado disponible.
- Se dispone de un Diario de Operación en el cual se anotan las modificaciones de la instalación, dosimetría, vigilancia radiológica mensual realizada por el supervisor, pruebas de hermeticidad, comprobación periódica del correcto cierre de los obturadores de las fuentes, cambio de fuentes radiactivas, retirada de las decaídas, incidencias y otros datos de interés.
- La instalación ha llevado hojas de inventario para las fuentes radiactivas de alta actividad y ha ejercido control mensual sobre las mismas hasta marzo de 2011 momento en el que fueron retiradas.
- El titular de la instalación tiene depositado en el Gobierno Vasco un aval inscrito en el Registro Especial de Avaluos con el número [REDACTED] como garantía financiera de la futura gestión segura de las fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad.
- Se aporta a la inspección copia del compromiso de retirada de las fuentes radiactivas suministradas por [REDACTED], suscrito entre este y el titular el 23 de septiembre de 2009.
- Para cada equipo con fuentes radiactivas se ha definido una Zona Vigilada y dentro de ésta una Zona Controlada, las cuales están señalizadas según la norma UNE 73.302.



- Realizadas mediciones de tasa de dosis los valores detectados son los siguientes:

Ciclón II:

- 0,20  $\mu\text{Sv/h}$  en el límite de la Zona Vigilada.
- 0,25  $\mu\text{Sv/h}$  dentro de la zona controlada, a unos 1,5 m de la fuente.
- 0,20  $\mu\text{Sv/h}$  tras el depósito de aire comprimido existente.
- 1,15  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el blindaje de la fuente.
- 0,60  $\mu\text{Sv/h}$  en la zona del detector, junto al cuerpo del ciclón.

Ciclón III:

- 1,20  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con equipo, en cuerpo del blindaje.
- 0,27  $\mu\text{Sv/h}$  en el límite de la zona vigilada.

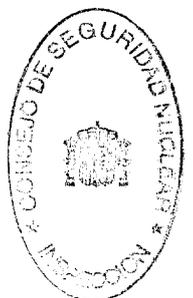
Ciclón IV:

- 0,13 ~ 0,17  $\mu\text{Sv/h}$  en los tres límites de la zona controlada.

Equipo  con banda transportadora parada.

Radiación neutrónica:

- 24  $\mu\text{Sv/h}$  frente a cadena limitadora en la entrada al analizador
- 140  $\mu\text{Sv/h}$  en la zona de entrada de banda transportadora al equipo, tras cadena.
- 1,50  $\mu\text{Sv/h}$  en zona accesible en la salida de la banda.
- 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el analizador, en la zona que alberga las fuentes.



### DESVIACIONES

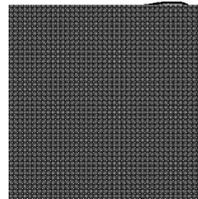
1. No se ha realizado la calibración del detector de radiación, según el programa establecido por la empresa, incumpléndose lo estipulado en la especificación número 12 de las especificaciones técnicas de seguridad y protección radiológica a que debe quedar sometida la instalación por resolución de 17 de marzo de 2003, de la Dirección de Administración de Industria y Minas.





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 19 de septiembre de 2011.

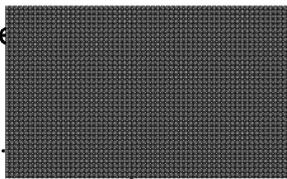


Fdo.: [Redacted]

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 Donostia, a 4 de Octubre de [Redacted]



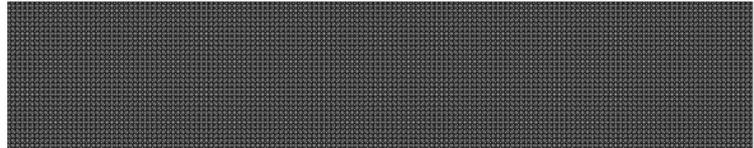
Fdo.: .....

Puesto o Cargo SUPERVISOR INSTALACION





**FYM**  
Italcementi Group




 EUSKO JAURLARITZA  
 GOBIERNO VASCO  
 JUSTIZIA ETA HEZKUNTZA ADMINISTRAZIO SAILA  
 Euzkadiako Orakeren Zuzendaria  
 DEPARTAMENTO DE JUSTICIA  
 Y ADMINISTRACION PUBLICA  
 Dirección de Recursos Generales

2011 URR: 5  
 11:10  
 POSTA BULEGOA  
 OFICINA DE CORRESPONDENCIA

**GOBIERNO VASCO**  
**DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA E**  
**INNOVACION**  
 Viceconsejería de Tecnología y Desarrollo  
 Industrial  
 Servicio de Instalaciones Radiactivas  
 C/Donostia-San Sebastián, nº 1  
01010-VITORIA-GASTEIZ

Añorga, 04.10.11

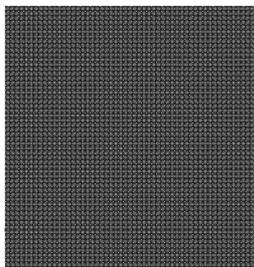
ACTA DE INSPECCIÓN

Muy señores nuestros:

Les devolvemos un ejemplar firmado del acta de inspección.

En lo referente al asunto de la calibración del monitor de radiación se ha pedido realizar la misma también a [REDACTED] y nos han contestado que nuestra solicitud no podrá ser atendida a lo largo de este año. Adjuntamos copia.

Sin otro particular, les saludamos atentamente,




 EUSKO JAURLARITZA  
 GOBIERNO VASCO  
 INDUSTRIA, BERRIKUNTZA,  
 MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA  
 DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,  
 INNOVACION, COMERCIO Y TURISMO

2011 URR: 5

Erregistro Orokor Nagusia  
Registro General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 809896	Zk.

**DILIGENCIA**

En el trámite del acta de referencia CSN-PV/AIN/19/IRA/0941/11 correspondiente a la inspección realizada el 21 de junio de 2011 a la instalación radiactiva de la empresa SOCIEDAD FINANCIERA Y MINERA, S.A. sita en la Avda. [REDACTED] de Donostia-San Sebastián (Gipuzkoa), D. [REDACTED] supervisor de la instalación adjunta un escrito con el asunto referente a la desviación reflejada en el acta de inspección y un documento emitido por el [REDACTED] donde se le informa que no podrá ser atendida su solicitud de calibración a lo largo de este año.

Cuando se realice la mencionada calibración la desviación desaparecerá; mientras tanto la misma permanece.

En Vitoria-Gasteiz, el 6 de septiembre de 2011.

Fdo. [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

