

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 1 de 4

## ACTA DE INSPECCION

D<sup>a</sup> [REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día nueve de enero de dos mil quince en “**SOCIEDAD FINANCIERA Y MINERA, S.A.**” sita en [REDACTED] en Málaga.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a control de procesos y cuya Resolución de autorización fue concedida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con fecha, 8 de agosto de 2006.

Que la Inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED], supervisora de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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 los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

### **DEPENDENCIAS – EQUIPO – NIVELES DE RADIACIÓN**

- El equipo de marca [REDACTED] modelo [REDACTED] [REDACTED] con fuentes de Californio-252, se encuentra instalado dentro de una “caseta” cerrada con llave. La puerta de esta caseta se encontraba cerrada con candado; la zona de fuera de la caseta dispone de señalización como “Zona Vigilada”; dentro de la caseta: “Zona Controlada”. \_\_\_\_\_
- El 25 de abril de 2014 han recargado una fuente de Cf-252 de 496 MBq (fecha de calibración 01-06-14). Se adjunta como anexo I el certificado de origen de esta fuente. Fuente recibida en la instalación el 20-06-14. \_\_\_\_\_
- No han retirado ninguna de las fuentes que se encontraban dentro del equipo que corresponden a:



- n/s 18.9/02 de 0.49 GBq de fecha 19-04-11
- n/s 4729B de 0.5 GBq de fecha 13-07-09
- n/s 4218 de 0.9 GBq de fecha 12-12-06
- No ha habido ninguna retirada de fuentes desde la puesta en funcionamiento de la instalación. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el inventario de la actividad real de las fuentes cargadas (calculada en abril de 2014); la actividad total después de la carga de la fuente nueva es de 0.99 MBq. Se adjunta como anexo II al Acta este documento. \_\_\_\_
- Las fuentes se encuentran dentro de un recinto que dispone de cierre con llave y está señalizado con “trébol radiactivo”; dispone de una etiqueta con los datos de las fuentes cargadas, en la cual se ha añadido los datos de la fuente nueva. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección el equipo se encontraba parado. Dispone de una señal luminosa (luz roja) para indicar: obturador abierto (“bean on”). \_\_\_\_\_
- Se midieron las tasas de dosis con un detector de radiación gamma (\_\_\_\_\_ obteniéndose valores máximos de 12.9  $\mu\text{Sv/h}$ , en contacto la parte superior del recinto metálico; de 3.1  $\mu\text{Sv/h}$  en la zona lateral del recinto y de 0.6  $\mu\text{Sv/h}$  en la zona de paso dentro de la caseta; fuera de la caseta: fondo. \_\_\_\_\_
- Disponen de un detector de radiaciones (gamma) de marca \_\_\_\_\_ (n/s 122232 – CE IP30), adquirido en noviembre de 2013; estaba disponible el certificado de calibración de origen de fecha: 18-11-13. Este detector se utiliza para las revisiones mensuales del equipo. \_\_\_\_\_
- Disponen de un detector de neutrones de marca: \_\_\_\_\_, verificado en \_\_\_\_\_ (Francia), el 28-08-08 (calibrado de origen 2006). \_\_\_\_\_
- Han modificado el programa de verificación y calibración de los detectores de radiación estableciendo calibraciones bienales para el detector \_\_\_\_\_; adquirido en 2013, y verificaciones semestrales para el detector de neutrones. Estaba disponible el registro de estas verificaciones. \_\_\_\_\_

#### DOCUMENTOS – PERSONAL

Realizan revisiones mensuales, desde el punto de vista de Protección Radiológica (registro de tasas de dosis, en diferentes puntos y verificación de



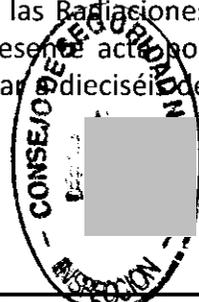
señalizaciones); estaban disponibles todos los registros del año en curso; último de fecha: 26-12-14. \_\_\_\_\_

- Estaban disponibles los certificados de hermeticidad realizados por \_\_\_\_\_ a todas las fuentes de Cf-252, con periodicidad semestral; últimos de fechas: 01-07-14 y 06-10-14. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el parte de trabajo de la casa comercial: \_\_\_\_\_ correspondiente la carga de la última fuente de Cf-252 de fecha: 23-24-25 de junio de 2014 y revisión del equipo. \_\_\_\_\_
- Disponen de contrato de mantenimiento con la casa comercial \_\_\_\_\_ que establece revisiones semestrales al equipo (ajustes de "software"); última revisión de fecha 18-20 de noviembre 2015. \_\_\_\_\_
- Realizan tareas de mantenimiento y limpieza en la zona donde se encuentran instaladas las fuentes (periodicidad media: 3 veces al año); disponen de un programa para asignación de dosis al personal eventual que realiza estas tareas dentro de la caseta, bajo control de la supervisora. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el registro de la "estimación de dosis recibida" con el listado de las personas correspondiente al año 2014 y 2015; último registro de fecha: 08-01-15 (todos inferiores a 0.1 mSv). \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el Diario de Operaciones de la instalación, relleno y actualizado. \_\_\_\_\_
- Disponen de dos licencias de supervisora, en vigor. Último curso de formación realizado el: 19-06-13. \_\_\_\_\_
- Disponen de un contrato de lectura dosimétrica con " \_\_\_\_\_ dos TLDs de solapa a nombre de las dos supervisoras y dos de área; últimas lecturas disponibles correspondientes al mes de noviembre de 2014, valores de dosis profundas a acumuladas en los TLDs personales: fondo. \_\_\_\_\_
- Los dos TLDs de área están colocados dentro del recinto del equipo y están denominados "dosímetros de prueba": el valor máximo de dosis en noviembre de 2014 corresponde al TLD (2): 13.89 mSv (estos valores no se utilizan para asignar dosis a personas). \_\_\_\_\_
- Realizan revisiones médicas anuales en \_\_\_\_\_; no estaban disponibles los "aptos médicos" correspondientes al último año. \_\_\_\_\_



- El aval Bancario así como la garantía financiera exigida para la fuente de 0.9 GBq (Fuentes Encapsuladas de Alta Actividad según R.D. 229/226), se renuevan anualmente. Envían al CSN las hojas de inventario de esta fuente de alta actividad por vía telemática. \_\_\_\_\_
- Han enviado el informe anual correspondiente a las actividades de 2013. \_\_\_\_\_

Que 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 referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear dieciséis de enero de dos mil quince.



**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **"SOCIEDAD FINANCIERA Y MINERA, S.A."**, en Málaga, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONFORME 26/01/2015

SUPERVISORA DE LA INSTALACIÓN