

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 1 de 4

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se personó el veintiséis de abril de dos mil doce en **ELCOGAS, SA, Central Térmica de Gasificación Integrada de Ciclo Combinado**, sita en [REDACTED] en Puertollano (Ciudad Real).

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida de nivel y densidad de cenizas y carbones con fines de control de procesos, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, de fecha 1-04-09.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe de Gestión Medioambiental y Seguridad, y Supervisor 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 el representante del titular de la instalación fue advertido 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:

- Tenían 35 equipos identificados en el apdo. 3 del informe anual de 2011, con un total de 49 fuentes de Co-60 y Cs-137, para medida de nivel y densidad de cenizas y carbones. \_\_\_\_\_
- Se visitaron los equipos [REDACTED] y el [REDACTED], cada uno con 5 fuentes de Co-60. \_\_\_\_\_
- Los accesos a zonas con riesgo de exposición al haz de radiación estaban señalizados de acuerdo con el riesgo radiológico existente y disponían de medios de prevención de riesgo de incendios y de



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 2 de 4

protección física para controlar el acceso y evitar la manipulación por personal no autorizado o la sustracción del material radiactivo. \_\_\_\_\_

- Los equipos tenían el marcado y etiquetado reglamentarios. \_\_\_\_\_
- El haz directo de radiación era inaccesible en operación porque no existe espacio físico de acceso y durante el mantenimiento de los depósitos el obturador se cierra y asegura por medio de candado. \_\_\_\_\_
- Las tasas de dosis equivalente en la parte superior de los equipos, donde se manejan los cables para subir las fuentes, eran  $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$ .
- Disponían de un Diario de Operación legalizado por el CSN. Constaba el nombre y firma de un Supervisor. Tenía la información relevante. Desde la última Inspección no estaba anotado ningún suceso radiológico que deba ser notificado según la IS-18. \_\_\_\_\_
- Disponían de un recinto autorizado de almacenamiento temporal de equipos radiactivos. \_\_\_\_\_
- Se manifestó que no es necesario realizar operaciones frecuentes de mantenimiento en los equipos radiactivos. \_\_\_\_\_
- Para asegurar la presencia o dirección de un Supervisor en operaciones de mantenimiento en zonas próximas a los equipos radiactivos, el Plan de Mantenimiento incluía "permisos" o requisitos. \_\_\_\_\_
- Mostraron registros de verificación de la seguridad radiológica de los equipos (señalización radiológica, obturador y blindajes) realizada 6 meses antes de la fecha de su último uso, por personal interno, con resultados conformes. \_\_\_\_\_
- Presentaron certificados de hermeticidad de las fuentes selladas, emitidos 12 meses antes de la fecha de su último uso por una entidad autorizada \_\_\_\_\_ cumpliendo los límites de fuga de la GS 5.3. \_\_\_\_\_
- Constaba que el 10-05-11 se había realizado una intervención de asistencia técnica externa consistente en el cambio de tres cabezales \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ por otros de la misma marca y modelo pero con un nuevo sistema de obturador que mejoraba el sistema de cierre y aumentaba la protección del equipo frente a la sociedad ambiental. Las operaciones las había realizado la entidad autorizada \_\_\_\_\_ (IRA-2015), que había aplicado un procedimiento escrito para el cambio de las fuentes in-situ. \_\_\_\_\_
- Constaba que el 16-04-12 se había detectado la avería del obturador del equipo \_\_\_\_\_ que habían solicitado a la entidad autorizada \_\_\_\_\_ (IRA-2015) su reparación urgente. \_\_\_\_\_



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 3 de 4

- El 25-04-12, día previo a la Inspección, se había iniciado el cambio de la unidad detectora y conexiones eléctricas en 4 equipos identificados en el apdo. 3 del informe anual de 2011 con los números siguientes: nº 19-23, nº 24-28, nº 29-32 y nº 34-37. Se comprobó que dichas operaciones las hacía la entidad autorizada (██████████ IRA-2015), que aplicaba un procedimiento escrito para dicha operación. \_\_\_\_\_
- Constan 2 licencias de Supervisor y 6 de Operador, vigentes. \_\_\_\_\_
- Mostraron registros de formación continua bienal sobre el contenido y aplicación del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia. \_\_\_\_\_
- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría B con dosímetro individual de solapa. \_\_\_\_\_
- Las lecturas de los dosímetros de solapa en 2011 eran mensuales y la dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada era < 1 mSv/año. \_\_\_\_\_
- Tenían operativos 2 monitores de vigilancia de la radiación, marca ██████████ mod. ██████████, y ██████████ mod. ██████████ y 2 dosímetros de lectura directa (DLD) marca ██████████, mod. ██████████. \_\_\_\_\_
- Según los certificados de las últimas calibraciones realizadas en un laboratorio legalmente acreditado (██████████, enero 2010 y enero 2011), el factor de calibración de cada monitor frente a tasas de dosis equivalente de radiación gamma emitida por una fuente patrón de Cs-137 estaba en el rango 0.8 - 1.2 (error aceptable  $\leq \pm 20\%$ ). \_\_\_\_\_
- El Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia y Verificación de la Instalación estaban disponibles y actualizados. \_\_\_\_\_



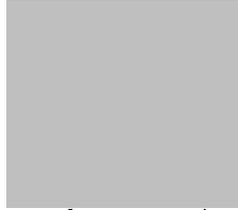
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre 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 a treinta de abril de dos mil doce.



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 4 de 4



**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **ELCOGAS, SA** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

ELCOGAS, S.A. - EXPLOTACIÓN  
CENTRAL G.L.C.C. - PUERTOLLANO



*Puerto Llano, 04.05.2017.*