

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] Funcionario de la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias e Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear en la Comunidad Autónoma de Canarias

CERTIFICA: Que se personó el día catorce de julio de dos mil once en la empresa **COMPañÍA ESPAÑOLA DE PETRÓLEOS, S.A.** (Refinería de Tenerife), sita en la [REDACTED] 38005 de Santa Cruz de Tenerife.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radiografía industrial y control de procesos, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General Industria del Gobierno de Canarias en fecha veintidós de enero de 2009.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de Inspecciones y D. [REDACTED] supervisor de la instalación radiactiva, en representación del titular, quienes aceptaron 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.

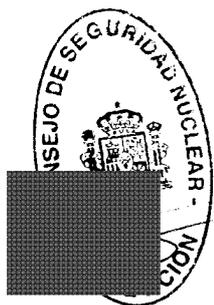
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- Las dependencias en uso estaban incluidas en la autorización, señalizadas, de uso exclusivo y tenían sistemas físicos eficaces para control de accesos. _____
- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos:
 - o En la denominada caseta nº 5 (Blending gas oil), señalizada como zona vigilada y provista de acceso controlado, un equipo fijo analizador por fluorescencia de rayos X de la firma



██████████ modelo ██████████ con fuente radiactiva de Am-241 de 20.35 GBq de actividad nominal máxima con placa de características parcialmente visibles. El acceso al ropero donde se encontraba el equipo, señalizado como zona controlada, se encontraba bajo llave. El equipo se encontraba parado en el momento de la Inspección. _____

- En la denominada caseta nº 5 (Blending gas oil), señalizada como zona vigilada y provista de acceso controlado, un equipo fijo de espectrometría fluorescente de rayos X de la firma ██████████ modelo ██████████, n/s 6256004. El equipo se encontraba señalizado. _____
- En la denominada caseta nº 6 (Blending fuel oil), señalizada como zona vigilada y provista de acceso controlado, se encontraba instalado el equipo fijo analizador de azufre, densidad y contenido de hidrógeno, de la firma ██████████ con fuentes radiactivas de Cm-244 de 10 mCi de actividad nominal máxima, Cs-137 de 100 mCi de actividad nominal máxima y Am-241 de 100 mCi de actividad nominal máxima con placa de características visibles. _____
- En el laboratorio de la Refinería un equipo cromatógrafo de gases de la firma ██████████ modelo ██████████ n/s 15052, con fuente radiactiva de Ni-63 de 555 MBq de actividad en origen con placa de características no accesible. La fuente fue sustituida en julio de 2007 por ██████████ de acuerdo al informe nº FCH00097. El número de serie de la fuente, es OW573 con clasificación ISO2919 C42211 y dispone de certificado de hermeticidad, emitido por ██████████ de fecha 18/06/2007. _____
- El equipo de espectrometría fluorescente de rayos X marca ██████████ modelo ██████████ n/s 512002B no se encontraba en el laboratorio de la Refinería por estar averiado. Según se informó el equipo había sido desplazado a un cuarto situado en una planta inferior al Laboratorio con el objeto de ser reparado por personal de la entidad ██████████. La Inspección fue informada por D. ██████████ trabajador de la entidad ██████████ que el equipo tiene el tubo de RX averiado estando pendiente de aprobación de presupuesto para realizar el cambio de tubo.

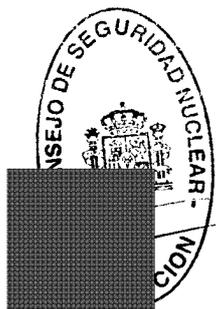


- Además, y también en el laboratorio, disponen de un equipo con aprobación de tipo NHM X117, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] /s LZ2853. _____
- Se midieron tasas de dosis en las inmediaciones de los equipos y en la ubicación de los dosímetros de área correspondientes, resultando los siguientes valores:
 - Caseta nº 5 (puerta de acceso): No se detectó tasa de dosis por encima del fondo radiológico ambiental.
 - Caseta nº 5 (Equipo [REDACTED]): En contacto con el equipo parado una tasa de dosis máxima de 1,20 $\mu\text{Sv/h}$.
 - Caseta nº 5 (Equipo [REDACTED]): No se detectó tasa de dosis por encima del fondo radiológico ambiental.
 - Caseta nº 6 (puerta de acceso): No se detectó tasa de dosis por encima del fondo radiológico ambiental.
 - Caseta nº 6 (Equipo [REDACTED]): En contacto con el equipo una tasa de dosis máxima de 15 $\mu\text{Sv/h}$.
 - Equipo [REDACTED] (Laboratorio): En contacto con el equipo una tasa de dosis máxima de 0.32 $\mu\text{Sv/h}$.
- En el almacén denominado Pañol de Inspección, señalizado como zona vigilada y provisto de acceso controlado, se encontraban almacenados los siguientes equipos:
 - Un equipo portátil marca [REDACTED] sito en el interior de un arcón metálico provisto de candado, precintado por la instalación desde el año 2000 por escrito recibido del Consejo de Seguridad Nuclear en el que se dicta que *"...el equipo no podrá utilizarse de nuevo si no es revisado dentro de los seis meses previos a su nueva puesta en funcionamiento, a fin de garantizar el buen estado del mismo, desde el punto de vista de la protección radiológica"*. Según se manifestó, la intención es retirar el equipo definitivamente de la instalación.
 - Un equipo portátil analizador de aleaciones generador de rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 35 Kv y 0,1 mA, n/s 17306. _____
- El cabezal del equipo [REDACTED] que se encontraba en el almacén denominado Pañol de Inspección que incorporaba una fuente de Am-241 de 550 mCi a fecha 16 de junio de 1989 había sido retirado por ENRESA en fecha 4/04/2011 según expedición PR/2011/008. _____





- Según manifiestan, los trabajadores expuestos con licencia de la instalación están clasificados radiológicamente en la categoría A. _____
- Para el funcionamiento de la instalación radiactiva existe un supervisor y tres operadores, todos ellos con licencia en vigor. _____
- Habían solicitado licencia de operador de D. [REDACTED] [REDACTED] trabajador de la entidad [REDACTED] [REDACTED] _____
- Según manifiesta, el personal profesionalmente expuesto con licencia realiza la vigilancia sanitaria en Servicio Médico Autorizado. _____
- La instalación dispone de cuatro dosímetros de solapa cuyos registros dosimétricos a fecha mayo de 2011, últimos disponibles en la instalación, no tenían valores significativos. _____
- La instalación dispone de cuatro dosímetros de área: Área 1 (Laboratorio – cromatógrafo de gases), Área 2 (Caseta 5), Área 3 (Caseta 6) y Área 4 (Laboratorio – Equipo de espectrometría fluorescente de Rayos X). Las últimas lecturas disponibles en la instalación no tenían valores significativos. _____
- Las lecturas dosimétricas son realizadas por [REDACTED] _____
- Disponían de un dosímetro de lectura directa marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 86885. Según se manifestó, en ocasiones lo utilizaban con el equipo [REDACTED] _____
- Según se manifiesta, el equipo portátil marca [REDACTED] lo utiliza D. [REDACTED] [REDACTED] con licencia de operador en control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo, y, en menor medida, por D. [REDACTED] [REDACTED] con licencia de supervisor en radiografía industrial. _____
- La Inspección comprobó in situ el uso del equipo [REDACTED] resultando una tasa de dosis, fuera del alcance del equipo, que no superaba el fondo radiológico ambiental. La Inspección comprobó que el equipo disponía de clave de acceso para utilizarlo. No disponían de anillo o collar de protección ni de funda de cintura plomada. _____
- Disponen de un Diario de Operación con referencia 61.1.89, actualizado y firmado por el supervisor. Se reflejaban, entre otros, la situación de los equipos radiactivos, los resultados de la dosimetría de área así como la adquisición, retirada y transferencias de material radiactivo. _____



- La Inspección informó de que era necesario reflejar en el Diario de Operación anotaciones más precisas del uso del equipo [REDACTED] (fecha de uso del equipo, personal que lo usa, dosis operacional e incidencias).
- Según anotaciones reflejadas en el diario de operación, el equipo [REDACTED] (cromatógrafo de gases) fue puesto fuera de servicio en octubre de 2010 por avería, quedando en servicio en abril de 2011. Según se informó la reparación fue efectuada por la entidad [REDACTED] (tfno: [REDACTED]). No fue mostrado a la Inspección el informe de intervención de dicha empresa. _____
- Disponían de certificado de hermeticidad con resultados satisfactorios de la fuente radiactiva del equipo [REDACTED] (Caseta nº 5) emitido por [REDACTED] de fecha 08/11/2010 según certificado nº 10-408.HER. _____
- Para el equipo [REDACTED] (Caseta nº 6), ante la imposibilidad de acceso a las fuentes radiactivas, disponían de un informe de medida de niveles de radiación emitido por [REDACTED] en fecha 08/11/2010. El número del informe era el 10-001.MNI. Se adjunta copia del informe en Anexo I. _____
- No fueron mostrados a la Inspección los acuerdos de devolución de las fuentes radiactivas con la firma suministradora cuando estén fuera de uso o, en su defecto, con una entidad autorizada. _____
- Disponían de un procedimiento y registro para la revisión de los equipos radiactivos a fin de garantizar el buen funcionamiento de los mismos desde el punto de vista de la protección radiológica. La periodicidad de la revisión es semestral. El procedimiento ha sido incluido como Anexo VI del manual de la instalación radiactiva. Disponían de registro de las revisiones periódicas realizadas llevadas a cabo por el supervisor de la instalación. _____
- Disponían de un procedimiento escrito del programa de calibraciones y verificaciones de los equipos de medida de la radiación. La calibración se realiza cada dos años y la verificación cada tres meses. El procedimiento ha sido incluido como Anexo VI del manual de la instalación radiactiva. Disponían de registro de las verificaciones periódicas realizadas llevadas a cabo por el supervisor de la instalación. _____
- Disponen de tres monitores de radiación portátiles: dos de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con números de serie 2138 y 1856 y uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] h/s 40105. _____
- Habían dado de baja de la instalación el monitor [REDACTED] con número de serie 2138. El monitor [REDACTED] número de serie 1856 había sido



calibrado en el [REDACTED] en fecha 19/05/2011 según certificado nº 8588 mostrado a la Inspección. _____

- Disponen de documentación justificativa, de fecha 2 de diciembre de 2009, relativa a la formación específica en materia de protección radiológica recibida por los trabajadores profesionalmente expuestos. ____
- Según manifiestan, el mantenimiento de la instrumentación de la Refinería, incluido los equipos radiactivos, los realiza la entidad [REDACTED] si bien se informó que la reparación del equipo [REDACTED] (cromatógrafo de gases) se realizó por la entidad [REDACTED]. _____
- En relación al control de las operaciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizados en zonas de influencia radiológica por la entidad [REDACTED], fue mostrado a la Inspección un informe anual de las dosis de los trabajadores pertenecientes a dicha entidad que, por distintas razones, habían accedido a la caseta 5 (Blending gas oil) y caseta 6 (Blending fuel oil). Los resultados de dicho informe, emitido por dicha entidad, en relación a la estimación de dosis recibida en función del tiempo que habían permanecido los trabajadores en dichas casetas, no eran significativos.
- Asimismo y según manifiestan, el control de acceso de la entidad [REDACTED] a las zonas de influencia radiológica para realizar operaciones de mantenimiento preventivo y/o correctivo, se realiza mediante permisos de trabajo que son emitidos por el "Área de Movimiento" de la refinería. Al supervisor de la instalación no se le enviaba copia de dichos permisos de trabajo si bien se informó que el supervisor tenía conocimiento de los accesos de la entidad a las mencionadas zonas cada vez que se producían. _____
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente al año 2010. _____
- La inspección informó sobre las obligaciones derivadas de la aplicación de la Instrucción Técnica IS-28, de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría. _____

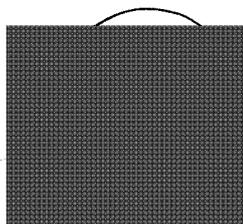


DESVIACIONES

- No fueron mostrados a la Inspección los acuerdos de devolución de las fuentes radiactivas con la firma suministradora cuando estén fuera de uso o, en su defecto, con una entidad autorizada. (Especificación 26ª de la autorización vigente) _____
- No se habían realizado las pruebas de hermeticidad y la ausencia de contaminación superficial de la fuente de Ni-63 de 555 MBq de actividad en origen que incorpora el equipo cromatógrafo de gases ubicado en el laboratorio. (Especificación 27ª de la autorización vigente). _____
- El mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos radiactivos se había realizado por entidades que no disponen de autorización para realizar la asistencia técnica de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas. (Especificación 29ª de la autorización vigente). _____
- No era visible extintor de incendios en las inmediaciones del recinto de almacenamiento denominado Pañol de Inspección. (Especificación 25ª de la autorización vigente) _____

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 Las Palmas de Gran Canaria a quince de julio de dos mil once.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999 se invita a un representante autorizado de **COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE PETRÓLEOS, S.A.** (Refinería de Tenerife) para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



Fecha: 16 SET. 2011

ENTRADA

Número: 953400

CEIC: 203946 Hora:

S/Ref.: Inspección
CSN-CAC/AIN/23/IRA/0188/11



AL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

COMPAÑÍA ESPAÑOLA DE PETRÓLEOS, S.A., (CEPSA), con C.I.F. A-

██████████ y domicilio a efectos de notificaciones en la ██████████

██████████ C.P. 38.005, Santa Cruz de Tenerife, actuando en su nombre y representación

Don ██████████ mayor de edad, Químico, provisto de D.N.I. número

██████████ en su calidad de Director de la Refinería Tenerife comparece y, con el

debido respeto, **DICE**;

I.- Que, con fecha de 22 de julio de 2011, se ha dado traslado a su representada del Acta de Inspección de instalación radiactiva, con nº de Referencia CSN-CAC/AIN/23/IRA/0188/11, de fecha 15 de julio de 2011, en virtud de la cual se informa a esta representación de las comprobaciones realizadas, documentación suministrada, así como desviaciones observadas en la Inspección que tuvo lugar el 14 de julio de 2011; invitando a su representada a hacer constar las manifestaciones que se estimen pertinentes, dando cumplimiento así a lo dispuesto en el Art. 45.1 del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.

II.- Que, en la representación que ostenta y en el citado tramite, por medio del presente, les manifestamos los siguientes correcciones realizadas y reparos a las desviaciones detectadas en el citado Acta de Inspección CSN-CAC/AIN/23/IRA/0188/11:

- ***“No fueron mostrados a la Inspección los acuerdos de devolución de las fuentes radioactivas con la firma suministradora cuando están fuera de uso o, en su defecto, con una entidad autorizada. (Especificación 26ª de la autorización vigente) “***

Se adjunta al presente, Acuerdo de Devolución de la fuente radioactiva del último equipo suministrado por parte de la firma [REDACTED] (año 2008), requerida en el transcurso de la inspección. **DOCUMENTO UNO.**

Asimismo, para la formalización del pedido de futuras adquisiciones de equipos con fuentes radioactivas, se ha recordado a nuestro Departamento de Compras la necesidad de requerir a la suministradora el Acuerdo de Devolución de fuentes radioactivas suministradas una vez estén fuera de uso.

- ***“No se habían realizado las pruebas de hermeticidad y la ausencia de contaminación superficial de la fuente de Ni-63 de 555 MBq de actividad en origen que incorpora el equipo cromatógrafo de gases ubicado en el laboratorio.”***

A día de hoy, se ha realizado el ensayo de hermeticidad de la fuente Ni-63 de 555 MBq de actividad, estando a la espera de que nos remitan el correspondiente certificado. Se adjunta copia del pedido realizado a la empresa [REDACTED] con la contratación de dicha prueba. **DOCUMENTO DOS.**

- ***El mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos radioactivos se había realizado por entidades que no disponen de autorización para realizar la asistencia técnica de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de instalaciones nucleares y radioactivas (Especificación 29ª de la autorización vigente).***



El mantenimiento que desempeña [REDACTED], no es referido al cabezal radioactivo (conjunto fuente-contenedor) sino a la funcionalidad del equipo de nivel, densidad, o análisis que corresponda; afectando a la parte electrónica, calibración, etc. Nunca a la fuente radioactiva, en dicho caso se avisa al fabricante o entidad autorizada.

En el caso concreto de los equipos de Rayos X, por un lado, son sólo radioactivos cuando están en funcionamiento y enchufados pero, por otro lado, las modificaciones en su configuración pueden alterar la emisión de la lámpara. En el caso concreto del equipo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 512002B, el cambio de lámpara ha sido efectuado por un técnico cualificado y de gran experiencia, siguiendo las instrucciones del procedimiento dictado y apoyado por personal del fabricante del propio equipo. En el supuesto de que por ese Consejo de Seguridad Nuclear al que tenemos el honor de dirigirnos, se estimase necesario que la mercantil [REDACTED] deba estar autorizado por Vds. para esta labor, procederemos a solicitarles que obtenga dicha autorización para su personal, o en su defecto, subsidiariamente a lo anterior, y/o para el supuesto de que no fuese precisa dicha autorización, les indicamos que se llevará acabo por el fabricante del equipo (bien in-situ o bien mediante el envío del equipo).

Por último, indicar que [REDACTED] es empresa autorizada para la comercialización, instalación y puesta en marcha de equipos [REDACTED] a los que representa, tanto de la parte electrónica como de la radioactiva, incluyendo el cambio y manipulación de fuentes, estando amparada por su licencia de instalación.

- ***No era visible extintor de incendios en las inmediaciones del recinto de almacenamiento denominado Pañol de Inspección. (Especificación 25ª de la autorización vigente)***

En las proximidades del pañol existe de forma visible un extintor de incendios de nieve carbónica, modelo [REDACTED] indicado para líquidos inflamables, gases y riesgo eléctrico, no así para materiales secos. Dado que en el mismo pañol se almacenan materiales secos, se han dado indicaciones para la sustitución del mismo por uno de polvo químico ABC, apto para cualquier tipo de fuego.

Por lo expuesto,

SOLICITA, del CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR, que habiendo por presentado el presente escrito, en unión a sus copias y demás documentos que se acompañan, se sirva admitirlo; tenga por evacuada, en tiempo y forma, la invitación contenida en el Art. 45.1 del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre; y, en su virtud, tenga por realizadas las manifestaciones referentes a las correcciones y reparos a las desviaciones detectadas en la Inspección de 14 de julio de 2011, Acta de Inspección Ref.: CSN-CAC/AIN/23/IRA/0188/11.

E [REDACTED] para las Palmas de Gran Canaria, a 8 de septiembre de 2011.

D [REDACTED]
Jefe de Inspecciones

[REDACTED]
Supervisor de la I.R.

D [REDACTED]
Director de Refinería Tenerife.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - Dirección General de Industria
[REDACTED]

DILIGENCIA: En relación con el Acta de referencia CSN-CAC/AIN/23/IRA/0188/11, de fecha catorce de julio de dos mil once, el Inspector que la suscribe declara a los comentarios formulados en el TRÁMITE de la misma:

- Comentario 1: Excepto para las fuentes que incorpora el equipo  (caseta nº 6), no se ha justificado el acuerdo de devolución de las fuentes radiactivas con las correspondientes firmas suministradoras cuando estén fuera de uso o, en su defecto, con una entidad autorizada.
- Comentario 2: No cambia el contenido del acta.
- Comentario 3: Se remite a evaluación el comentario efectuado en el trámite del acta.
- Comentario 4: No cambia el contenido del acta.

Las Palmas de Gran Canaria, 19 de septiembre de 2011


EL INSPECTOR DE IIRR


INSPECCION