

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día veintisiete de octubre de dos mil quince, en las instalaciones de la empresa **B.P. OIL ESPAÑA, S.A.U**, sita en [REDACTED] el Grao de Castellón, en la provincia de Castellón.

La visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva destinada a control de procesos industriales, ubicada en el emplazamiento referido.

La inspección fue recibida por Dña. [REDACTED], Supervisora de la instalación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

La instalación dispone de autorización de autorización de puesta en marcha, concedida por la Dirección General de la Energía con fecha 18 de febrero de 1983, y última modificación, concedida por el Servicio Territorial de Energía con fecha 5 de mayo de 2015.

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.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

**UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIOACTIVO.**

- La instalación consta de los siguientes equipos:

Laboratorio:

BT-110919001

80499

- Un analizador de cloro de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 80499, tubo número de serie 502041-01, con condiciones máximas de funcionamiento de 50 kVp y 1'5 mA, señalizado con el logo radiactivo. \_\_\_\_\_

## Unidad de Alquiler:

- 4 equipos medidores de densidad de la firma [REDACTED] con portafuentes modelo SR-A, albergando cada uno una fuente radiactiva encapsulada de cesio-137 de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal máxima, números de serie 8819 GK, 8890 GK, 8907 GK y 63029, respectivamente. \_\_\_\_\_
- 3 equipos medidores de densidad de la firma [REDACTED] con portafuentes modelo SR-A, albergando cada uno de ellos una fuente radiactiva encapsulada de cesio-137 de 185 MBq (5 mCi) de actividad nominal máxima, números de serie 8290 GK, 8292 GK y 8294 GK respectivamente. \_\_\_\_\_
- 1 equipo medidor de densidad de la firma [REDACTED] con portafuentes modelo [REDACTED] albergando dos fuentes radiactivas encapsuladas de cesio-137 de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal máxima a fecha 12 de julio de 2008, números de serie 8900 GK y 8909 GK. \_\_\_\_\_
- 1 equipo medidor de nivel de la firma [REDACTED] con portafuentes modelo [REDACTED] albergando una fuente radiactiva encapsulada de cesio-137 de 185 MBq (5 mCi) de actividad nominal máxima a fecha 17 de noviembre de 2008, y número de serie 131/6. \_\_\_\_\_
- 5 analizadores de [REDACTED] de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] albergando cada uno de ellos una fuente de níquel-63 números de serie 3082, 3085, 3087, 3098 y 3099, de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal referida a fecha 17 de noviembre de 2005. \_\_\_\_\_

## Unidad de Coquización Retardada:

- Estructura de coquer: 8 equipos medidores de nivel de la firma [REDACTED] con portafuentes modelos [REDACTED] que albergando cada uno de ellos una fuente radiactiva encapsulada de cesio-137 de 185 GBq (5 Ci) de actividad nominal máxima a fecha 14 de enero de 2008, números de serie 8630CM, 2593CN, 2584CN, 2586CN, 2594CN, 2587CN, 2585CN y 2488CN. \_\_\_\_\_
- Torre: 2 equipos medidores de nivel de la firma [REDACTED] con portafuentes modelo [REDACTED] albergando cada uno de ellos una fuente radiactiva encapsulada de cesio-137 de 37 GBq (1 Ci) de actividad nominal máxima a fecha 14 de enero de 2008, números de serie 8406CM y 8368CM. \_\_\_\_\_
- Los equipos números de serie 2584CN, 2586CN, 2594CN, 2587CN, 8406CM y 8368CM disponen de recubrimiento de placas de plomo con objeto de reducir la tasa de dosis en su entorno. \_\_\_\_\_

- Las proximidades de cada uno de los medidores de densidad y nivel están señalizados conforme norma UNE 73.302 como zona vigilada con riesgo de irradiación. Los equipos ubicados en la unidad de coquización están señalizados como zona vigilada en los accesos y como zona controlada con riesgo de irradiación junto a los equipos, según norma UNE 73.302. \_\_\_\_\_
- El acceso a los equipos en la estructura de coque está controlado y delimitado mediante una cadena. \_\_\_\_\_
- Los equipos disponen de placas identificativas especificando la firma comercializadora, isótopo, actividad, fecha de referencia y número de serie. \_\_\_\_\_
- En las proximidades del emplazamiento de todas las fuentes radiactivas encapsuladas se disponía de medios para la extinción de incendios. \_\_\_\_\_
- 4 de los analizadores de níquel-63 se encuentran en armarios presurizados en la planta de alquilación. El quinto, número de serie 3085, está almacenado en una dependencia situada bajo las escaleras de acceso exterior al edificio de oficinas, con acceso controlado con puerta cerrada con llave en poder de la Supervisora. \_
- La instalación dispone de un contenedor metálico de transporte para almacenar las fuentes en caso de emergencia o de ser desmontadas. El contenedor está ubicado en un recinto al aire libre con doble vallado situado en el extremo noroeste de la refinería llamado ' \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de 2 monitores para la detección y medida de la radiación, de la firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ números de serie 23520 y 23447 calibrados con fecha 15 de marzo de 2013, por el \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de 4 dosímetros de lectura directa (DLD):
  - o 2 de la firma \_\_\_\_\_ c, modelo \_\_\_\_\_ mK 2,5, números de serie 272620 y 272579, con certificado de calibración de fecha 22 de septiembre de 2015 y 18 de marzo de 2013, por el \_\_\_\_\_
  - o 2 de la firma \_\_\_\_\_ Ltd, modelo \_\_\_\_\_ números de serie 142422 y 142426 calibrados en origen con fechas 26 de agosto y 2 de septiembre de 2014 respectivamente. \_\_\_\_\_

## DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Por parte de la supervisora se realiza una verificación radiológica en el entorno de las fuentes, con periodicidad mensual en la zona de coque y trimestral en la de alquilación, con valores reflejados en el diario de operaciones inferiores a 3 mR/h.
- Los valores máximos de tasa de dosis medidos por la inspección en diferentes zonas de la planta son los siguientes:

**Equipos planta de coque.**

- En contacto equipos con protección de plomo: .....20  $\mu\text{Sv/h}$
- En contacto equipos sin protector de plomo:.....30  $\mu\text{Sv/h}$
- A 1 metro de todos los equipos.....Fondo
- En la parte inferior de los equipos.....8  $\mu\text{Sv/h}$
- En el haz directo de los equipos.....> 2'5  $\text{mSv/h}$
- A la altura de la cabeza en los equipos situados a 2m de altura.....4'5  $\mu\text{Sv/h}$

**Equipos planta de alquilación.**

- En contacto con los equipos albergando fuentes de cesio-137: .....10  $\mu\text{Sv/h}$
- A 1 metro de todos los equipos.....Fondo
- En contacto con la superficie de los analizadores de niquel-63.....Fondo

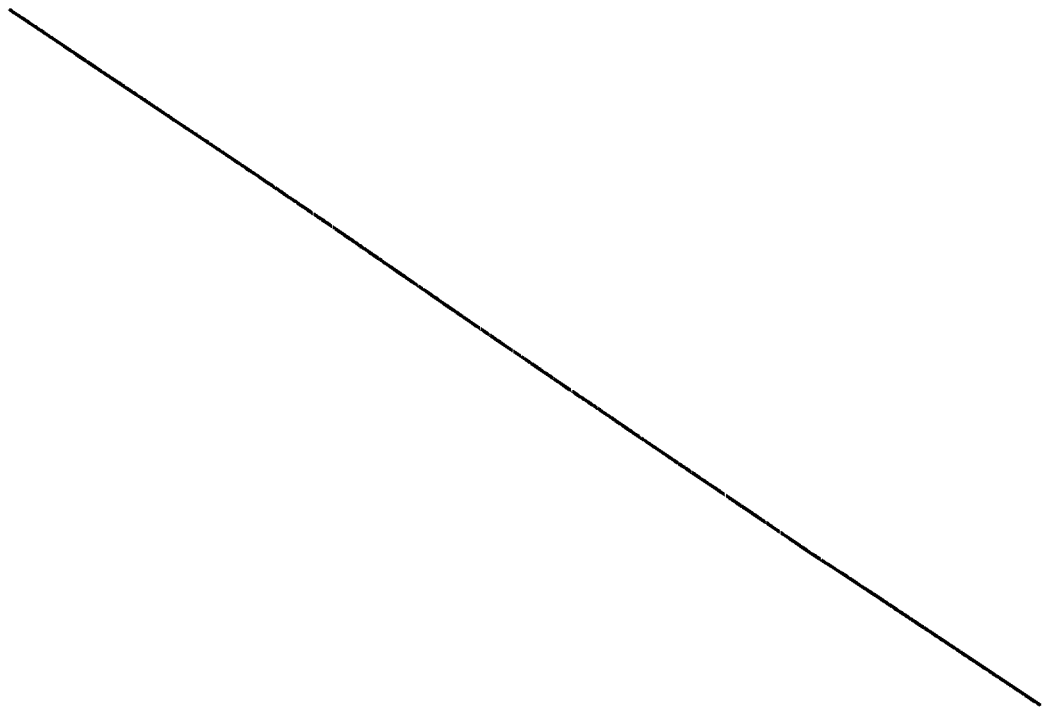
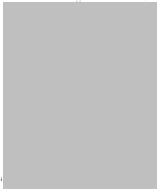
**TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.**

- La instalación dispone de una licencia de supervisor y 4 licencias de operador , todas en vigor, aplicadas a control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo. \_\_\_\_\_
- El control dosimétrico de los trabajadores se realiza mediante 6 dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados mensualmente por la firma \_\_\_\_\_ Disponen de lecturas hasta septiembre de 2015. \_\_\_\_\_
- Disponen de los certificados de aptitud de los reconocimientos médicos realizados al personal profesionalmente expuesto en el año 2015 en el Servicio de Prevención de la empresa y en la entidad Sociedad de Prevención \_\_\_\_\_

**CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.**

- Disponen de un diario de operaciones, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el que se registran las monitorizaciones en las proximidades de los equipos, y los distintos trámites relacionados con la gestión de la instalación.
- Disponen de los informes de verificación del estado de hermeticidad de las fuentes, realizadas por la firma \_\_\_\_\_ con fecha 28 de enero de 2015, certificando la ausencia de contaminación desprendible. \_\_\_\_\_
- Disponen de las hojas de inventario de las fuentes radiactivas de alta actividad, enviadas al Servicio Territorial de Energía y a través de la sede virtual del Consejo de Seguridad Nuclear. \_\_\_\_\_

- La instalación dispone de garantía financiera para hacer frente a la gestión segura de las fuentes encapsuladas de alta actividad. \_\_\_\_\_
- La asistencia técnica correctiva de los equipos la realiza la firma suministradora [REDACTED] No se ha realizado ninguna visita desde al anterior inspección. \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de procedimiento de calibración y verificación de los monitores, contemplando una calibración con periodicidad cuatrienal por una entidad acreditada por el ENAC y una verificación bienal interna. \_\_\_\_\_
- Los equipos números de serie 23447, 23520 y 272579 están verificados con fecha 17 de marzo de 2015. \_\_\_\_\_
- Disponen de certificado de retirada de los equipos de RX, firmado por [REDACTED] [REDACTED] con fecha 16 de diciembre de 2014. \_\_\_\_\_
- Disponen de registro de participantes y documentación relativa a un curso de formación general en materia de protección radiológica, dirigido al personal de planta, realizado con fecha 15 de diciembre de 2014. \_\_\_\_\_
- El Informe Anual de la instalación correspondiente al año 2014, ha sido remitido al Consejo de Seguridad Nuclear y al Servicio Territorial de Energía en el primer trimestre del año 2015. \_\_\_\_\_



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 Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, la Instrucción de Seguridad IS-28 del Consejo de Seguridad Nuclear sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a 13 de noviembre de 2015.

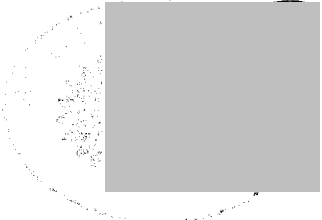


EL INSPECTOR

---

**TRÁMITE:** 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 **B.P. OIL ESPAÑA, S.A.U**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Castellón 13.- noviembre - 2015



CONFORME.



Supervisora IRA-0999

NOTA: Ver actualización datos en Hoja 1 de 6.



## DILIGENCIA

En relación a las modificaciones reflejadas por la empresa **B.P. OIL ESPAÑA, S.L.U.** al acta de inspección de referencia CSN-GV/AIN/32/IRA-0999/15, realizada con fecha veintisiete de octubre de dos mil quince, en la instalación de Castellón, el inspector del Consejo de Seguridad Nuclear manifiesta lo siguiente:

1. Se acepta la modificación reflejada en el acta.

L'Eliana, a 03 de diciembre de 2015

