

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 4 de junio de 2010 en la refinería de Somorrostro que la empresa PETROLEOS DEL NORTE S.A. (PETRONOR) posee en el [REDACTED] del término municipal de MUSKIZ (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (medidores de nivel).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 06 de Mayo 1993.
- * **Fecha de última modificación (MO-2):** 15 de diciembre de 2009.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación radiactiva, 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 radiactiva consta de los siguientes equipos y material radiactivo, situados los cuatro primeros en la Unidad de Alquiler por HF denominada [REDACTED]
 - 1.- Equipo medidor de nivel, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] que porta una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137, con número de serie GV-5271 B2096, de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal en fecha 21 de mayo de 1992, instalado en el recipiente a presión Depósito de Almacenaje de Ácido [REDACTED] del aparato [REDACTED]
 - 2.- Equipo medidor de nivel, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] que porta una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137, con número de serie MS-251 B184, de 740 MBq (20 mCi) de actividad nominal en fecha 21 de mayo de 1992, instalado en el recipiente a presión Acumulador de la Despropanizadora [REDACTED] del aparato [REDACTED]
 - 3.- Equipo medidor de nivel, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] que porta dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cesio-137, con números de serie MS-249 B182 y MS-250 B183, de 740 MBq (20 mCi) de actividad nominal por cada una de las fuentes en fecha 21 de mayo de 1992, instalado en el recipiente a presión de dos cuerpos Separador de Ácido [REDACTED] del aparato [REDACTED]
 - 4.- Fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137 con número de serie GV-5252 B2095, de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal en fecha 21 de mayo de 1992, perteneciente al equipo medidor de nivel [REDACTED] Inc. modelo [REDACTED] anteriormente situada en el recipiente a presión Separador de Ácido [REDACTED] del aparato [REDACTED]. Esta fuente ha sido retirada de su ubicación en el separador, no está en uso desde abril de 2009 y ha sido colocada, dentro de su blindaje y con el obturador cerrado, dentro de la zona controlada creada por las fuentes MS-249 B182 y MS-250 B183 del aparato [REDACTED]. El contenedor de la fuente GV-5252 B2095 está sujeto mediante cadena y candado a la estructura metálica para acceso de personas a los equipos.
 - 5.- Fuente de calibración encapsulada de Cesio-137, con nº de serie 8464/1999 y una actividad nominal de 0,37 MBq (10 µCi) en 1993, guardada en un contenedor plomado y utilizada para la verificación periódica del detector de radiación.



- Con fecha 2 de marzo de 2010 la [REDACTED] realizó pruebas de hermeticidad a las seis fuentes radiactivas y medida de tasa de dosis en el entorno de los cuatro equipos medidores, con resultados satisfactorios.
- En la instalación se dispone de un equipo de detección y medida de radiación, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], con número de serie 51045 y sonda externa, modelo [REDACTED] con nº de serie 2327, calibrado por el [REDACTED] el 13 de febrero de 2009.
- Se manifiesta a la inspección cómo dicho detector [REDACTED] está incluido, para su calibración y verificación periódicas, en el Plan de Mantenimiento de la empresa, el cual establece para el mismo un período de dos años entre calibraciones, y verificaciones, con registros en el diario de operación, antes de cada utilización.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se realiza mediante dos dosímetros personales termoluminiscentes asignados al supervisor D. [REDACTED] y al operador D. [REDACTED] cuyas lecturas realizadas por el [REDACTED], están disponibles en la instalación actualizadas hasta abril de 2010 con registros nulos.
- La vigilancia médica anual de los dos trabajadores expuestos a las radiaciones ionizantes se efectuó en el mes de marzo de 2010 en el [REDACTED] con resultado de apto para ambos.
- Se dispone de una licencia de supervisor a nombre de D. [REDACTED] y otra de operador a favor de D. [REDACTED] ambas en el campo de control de procesos y técnicas analíticas.
- La empresa [REDACTED] impartió un curso de operador en el campo de control de procesos y técnicas analíticas, de 30 horas de duración, a los siguientes trabajadores en las fechas indicadas:

Nombre y Apellidos	Fecha del curso
D. [REDACTED]	12 al 23 de enero de 2009
D. [REDACTED]	18 al 29 de mayo de 2009
D. [REDACTED]	23 de febrero al 26 de marzo de 2009

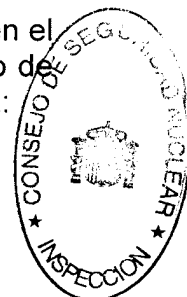
- Según se manifiesta a la inspección a finales del mes de mayo de 2010 se procedió a realizar el pago de las tasas para la emisión de las tres licencias de operador [REDACTED] anteriores y la renovación de las licencias del supervisor y operador existentes en la instalación.




- El supervisor manifiesta que el Reglamento de Funcionamiento de la instalación ref. PT-B-D-PRO-GC-00.0009, revisado el 11 de octubre de 2007, es conocido y cumplido por el personal de la instalación, y que la empresa titular tiene constancia informática de la recepción de tales documentos por cada persona involucrada.
- Con fecha 30 de octubre de 2009 el supervisor impartió una sesión formativa de hora y media de duración, en la que se explicó el Reglamento de Funcionamiento de la instalación y a la que asistieron el operador y los tres futuros operadores.
- En la instalación radiactiva se dispone de un Diario de Operación, en el que se anotan los informes dosimétricos mensuales, los datos sobre la vigilancia radiológica ambiental en las zonas controladas y los cierres y bloqueos de los obturadores de las fuentes por intervenciones en elementos cercanos, las calibraciones del detector de radiación y los resultados de las pruebas periódicas de hermeticidad de las fuentes radiactivas.
- Aparece reflejada vigilancia radiológica ambiental, siendo las últimas las realizadas en fechas 28 de enero y 4 de marzo de 2010, coincidiendo con paradas programadas y realizándose las lecturas con los obturadores cerrados.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2009 fue entregado en el Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el 3 de mayo de 2010.
- Tanto las fuentes radiactivas como las áreas de influencia radiológica de los equipos radiactivos, clasificadas como zonas controladas, están señalizadas de acuerdo con el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la norma UNE 73.302.
- La instalación dispone de extintores contra el fuego para su utilización en caso de incendios de pequeñas proporciones y de otros sistemas de mayor envergadura en caso de incendios relevantes.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en las cuatro zonas controladas de que consta la instalación los valores registrados fueron los siguientes:

1.- Acumulador de la Despropanizadora [REDACTED] del aparato [REDACTED] en el que se encuentra la fuente radiactiva encapsulada de Cs-137, con número de serie MS-251 B184, de 740 MBq de actividad en fecha 21 de mayo de 1992:


- 5,60 μ Sv/h en haz directo, tras detector.



- 2,00 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor de la fuente.
- 0,30 $\mu\text{Sv/h}$ en volante de válvula próxima al equipo.
- 0,13 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en los dos límites accesibles de la zona controlada.

2.- Depósito de Almacenaje de Ácido AK3-D-08 del aparato  dotado con la fuente radiactiva encapsulada de Cs-137, con número de serie GV-5271 B2096, de 370 MBq en fecha 21 de mayo de 1992:

- 26,50 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor de la fuente
- 0,60 $\mu\text{Sv/h}$ en el límite exterior de la zona controlada.

3.- Separador de Ácido (Interfase) AK3-D-07 del aparato  en el que existen dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137, con números de serie MS-249 B182 y MS-250 B183, de 740 MBq de actividad por cada una de las fuentes en fecha 21 de mayo de 1992:

- 2,90 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor de la fuente n/s MS-249 B182.
- 3,30 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor de la fuente n/s MS-250 B183.
- 0,60 $\mu\text{Sv/h}$ a 30 cm, posición de manejo de cajas eléctricas cercanas.
- 0,40 $\mu\text{Sv/h}$ en el límite de zona controlada.





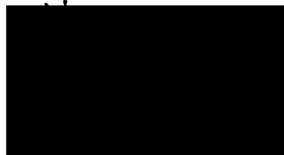
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008 , el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en la sede del servicio de instalaciones radiactivas del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, a 6 de julio de 2010.

Fdo.: [Redacted]
Inspector de Instalaciones Radiactivas

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 Muskiz, a 14 de Julio de 2010.



Fdo.: [Redacted]
Puesto o Cargo Supervisor Instalacion

