

ACTA DE INSPECCIÓN

D.  [✓] 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 el 30 de octubre de 2012 en la refinería de Somorrostro que la empresa PETROLEOS DEL NORTE S.A. (PETRONOR) posee en el  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:** 2^a.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 06 de Mayo 1993.
- * **Fecha de última modificación (MO-3):** 8 de febrero de 2012.
- * **Fecha de notificación de puesta en marcha:** 27 de julio de 2012.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. , Operador 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 equipos y fuentes radiactivas ubicadas en las siguientes unidades:

➤ Unidad de alquiler por HF, denominada [REDACTED]

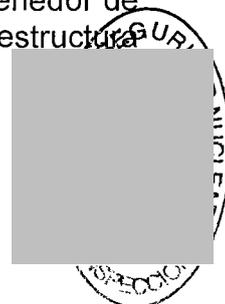
Cuatro medidores de nivel marca [REDACTED],

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 AK3-D-08 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 AK3-D-12 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 (Interfase) AK3-D-07 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], modelo [REDACTED], anteriormente situada en el recipiente a presión Separador de Ácido AK3-D-07 del aparato [REDACTED]. Esta fuente fue 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.



➤ Unidad de viscoreducción, denominada "VB3"

I. Seis medidores de nivel marca [REDACTED] ubicados en los ciclones A (VB3-CY-1A) y B (VB3-CY-1B) de la unidad de viscoreducción:

o En el Ciclón A (Sur):

1. Un equipo medidor de nivel modelo [REDACTED], identificado con la etiqueta [REDACTED], contenedor número de serie B820, y en su interior la fuente de Cs-137, cápsula tipo 57157C, n/s CO-2153, de 365,19 MBq (9,87 mCi) de actividad a fecha 1 de septiembre de 2010, según certificado de [REDACTED] emitido el 23 de septiembre de 2010.

2. Otro equipo medidor de nivel [REDACTED], identificado con la etiqueta [REDACTED], contenedor número de serie B2887, y en su interior la fuente de Cs-137, cápsula tipo 57157C, n/s CO-1779, de 364,82 MBq (9,86 mCi) de actividad a fecha 1 de septiembre de 2010, según certificado de [REDACTED] emitido el 23 de septiembre de 2010.

3. Otro equipo medidor de nivel [REDACTED] identificado con la etiqueta [REDACTED], contenedor número de serie B5118, y en su interior la fuente de Cs-137, cápsula tipo 696894, n/s CO-3675, de 368,52 MBq (9,96 mCi) de actividad a fecha 1 de septiembre de 2010, según certificado de [REDACTED] emitido el 22 de septiembre de 2010.

o En el Ciclón B (Norte):

4. Un equipo medidor de nivel [REDACTED] identificado con la etiqueta [REDACTED], contenedor número de serie B819, y en su interior la fuente de Cs-137, cápsula tipo 57157C, n/s CO-1872, de 364,82 MBq (9,86 mCi) de actividad a fecha 1 de septiembre de 2010, según certificado de [REDACTED] emitido el 22 de septiembre de 2010.

5. Otro equipo medidor de nivel [REDACTED], identificado con la etiqueta [REDACTED], contenedor número de serie B2888, y en su interior la fuente de Cs-137, cápsula tipo 696894, n/s CO-0347, de 364,82 MBq (9,86 mCi) de actividad a fecha 1 de septiembre de 2010, según certificado de [REDACTED] emitido el 23 de septiembre de 2010.

6. Otro equipo medidor de nivel [REDACTED], identificado con la etiqueta [REDACTED], contenedor número de serie B5119, y en su interior la fuente de Cs-137, cápsula tipo 696894, n/s CO-0663, de 367,04 MBq (9,92 mCi) de actividad a fecha 1 de septiembre de 2010, según certificado de [REDACTED] emitido el 22 de septiembre de 2010.

II. Un equipo medidor de nivel marca [REDACTED], ubicado en la torre de vacío (VB3-T-1), identificado con la etiqueta [REDACTED], contenedor número de serie B821, y en su interior la fuente de Cs-137, cápsula tipo 57157C, n/s GK-4589, de 2846,78 MBq (76,94 mCi) de actividad a fecha 1 de septiembre de 2010, según certificado de [REDACTED] emitido el 23 de septiembre de 2010.

➤ Unidad de coquización retardada, denominada [REDACTED]

I. Un medidor de nivel marca [REDACTED] ubicado en la torre fraccionadora (CK6-T-1) de la unidad de coquización:

1. Equipo para medición continua de nivel; etiquetado como [REDACTED] con un contenedor blindado [REDACTED] n/s B518 y dentro de éste una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 [REDACTED] tipo 57157C n/s CO-3250, de 37 GBq (1.010 mCi) de actividad nominal, según su certificado de hermeticidad fechado el 9 de septiembre de 2011.

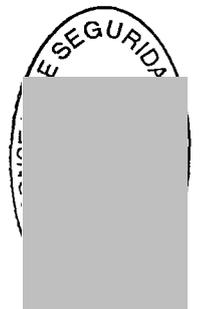
II. Cuatro equipos para medida de interfase marca [REDACTED]; cada uno de ellos conteniendo, además de un detector, una fuente radiactiva encapsulada de Am-241/Be [REDACTED] de 3,7 GBq (100 mCi) de actividad a fecha 1 de agosto de 2011:

o En la cámara de coquización A (Sur):

1. Un equipo identificado con la etiqueta [REDACTED], contenedor número de serie B259, y en su interior la fuente de Am-241-Be n/s 097/11.
2. Otro equipo identificado con la etiqueta [REDACTED] contenedor número de serie B260, y en su interior la fuente de Am-241-Be n/s 102/11.

o En la cámara de coquización B (Norte):

3. Un equipo identificado con la etiqueta [REDACTED], contenedor número de serie B257, y en su interior la fuente de Am-241-Be n/s 092/11.
4. Otro equipo identificado con la etiqueta [REDACTED] contenedor número de serie B258, y en su interior la fuente de Am-241-Be n/s 094/11.



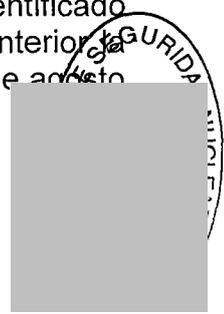
III. Diez equipos para medida de nivel marca [REDACTED]; en cada uno de ellos un contenedor, [REDACTED] y dentro de éste una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 [REDACTED] de 74 GBq (2000 mCi) de actividad nominal a fecha 1 de agosto de 2011:

o En la cámara de coquización A (Sur):

1. Un contenedor [REDACTED] modelo [REDACTED] identificado con la etiqueta [REDACTED] y número de serie B642, y en su interior la fuente de Cs-137 n/s 001/11, de 73 GBq (1.974 mCi) a fecha 1 de agosto de 2011 según su certificado de hermeticidad, situado en la parte superior de la cámara para medida de nivel puntual
2. Otro contenedor [REDACTED] modelo [REDACTED] identificado con la etiqueta [REDACTED] y número de serie B643, y en su interior la fuente de Cs-137 n/s 002/11, de 73 GBq (1.974 mCi) a fecha 1 de agosto de 2011 según su certificado de hermeticidad, situado en la parte inferior de la cámara para medida de nivel puntual.
3. Tres contenedores [REDACTED] modelo [REDACTED], y fuentes de Cs-137, para medida continua de nivel:
 - Uno, identificado con la etiqueta [REDACTED] y número de serie B512, y en su interior la fuente de Cs-137 n/s GG-2291, con 82 GBq (2.214 mCi) de actividad calculada a fecha 1 de agosto de 2011 según su certificado de hermeticidad, situado en la parte superior de la cámara de coquización.
 - Otro, identificado con la etiqueta [REDACTED] y número de serie B513; en su interior la fuente de Cs-137 n/s GG-2568, con 82 GBq (2.223 mCi) de actividad calculada a fecha 1 de agosto de 2011 según su certificado de hermeticidad, situado en la parte central de la cámara
 - Y por último el tercero: contenedor etiquetado [REDACTED] y número de serie B514; con fuente de Cs-137 n/s GG-2812, con 83 GBq (2.235 mCi) de actividad calculada a fecha 1 de agosto de 2011 según su certificado de hermeticidad, situado en la parte inferior de la cámara.

o En la cámara de coquización B (Norte):

4. Un contenedor [REDACTED] modelo [REDACTED] identificado con la etiqueta [REDACTED] y número de serie B644, y en su interior la fuente de Cs-137 n/s CO-2352, de 72 GBq (1.938 mCi) a fecha 1 de agosto de 2011 según su certificado de hermeticidad, situado en la parte [REDACTED] de la cámara para medida de nivel puntual.



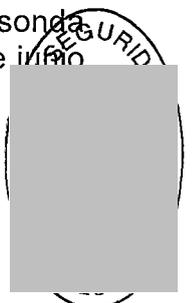


5. Otro contenedor [redacted] modelo [redacted] identificado con la etiqueta [redacted] y número de serie B645, y en su interior la fuente de Cs-137 n/s CO-2354, de 72 GBq (1.938 mCi) a fecha 1 de agosto de 2011 según su certificado de hermeticidad, situado para medida de nivel puntual en la parte inferior de la cámara.
 6. Tres contenedores [redacted] modelo [redacted], y fuentes de Cs-137, para medida continua de nivel:
 - Uno, identificado con la etiqueta [redacted] y número de serie B515, y en su interior la fuente de Cs-137 n/s MB-3904, con 77 GBq (2.075 mCi) de actividad calculada a fecha 1 de agosto de 2011 según su certificado de hermeticidad, situado en la parte superior de la cámara de coquización.
 - Otro, identificado con la etiqueta [redacted] y número de serie B516; en su interior la fuente de Cs-137 n/s MB-1948, con 74 GBq (2.010 mCi) de actividad calculada a fecha 1 de agosto de 2011 según su certificado de hermeticidad, situado en la parte central de la cámara
 - Y por último el tercero: contenedor etiquetado [redacted] y número de serie B517; con fuente de Cs-137 n/s MB-2052, con 74 GBq (2.010 mCi) de actividad calculada a fecha 1 de agosto de 2011 según su certificado de hermeticidad, situado en la parte inferior de la cámara.
- Además, la instalación dispone de una fuente de calibración encapsulada de Cs-137, con nº de serie 8464/1993 y una actividad nominal de 0,37 MBq (10 µCi) en 1993, guardada en un contenedor plomado y utilizada para la verificación periódica de los detectores de radiación.
 - Para cada uno de los conjuntos contenedor/fuente encapsulada, se dispone de dos certificados: uno de prueba de hermeticidad y otro de fuente radiactiva encapsulada y actividad, emitidos por el fabricante.
 - Existe compromiso del fabricante [redacted] actualmente [redacted] para recibir las fuentes por ellos producidas.
 - El titular tiene abiertas hojas de inventario para las once fuentes de Cs-137 clasificadas de alta actividad. Asimismo, el último control operativo realizado a las mismas es de fecha 19 de octubre de 2012.
 - Petronor S.A. tiene depositado en la Dirección de Finanzas del Gobierno Vasco aval nº [redacted] de la [redacted] en concepto de fianza definitiva como garantía de la futura gestión segura de las fuentes de alta actividad.

EGUA



- Los días 20, 21 y 22 de marzo de 2012 la Cátedra de Física Médica de la [REDACTED] realizó pruebas de hermeticidad a las siguientes fuentes radiactivas encapsuladas: las quince fuentes pertenecientes a la unidad de coquización retardada [REDACTED] las cuatro fuentes ubicadas en la unidad de alquilación por HF [REDACTED] y la fuente de Cs-137 n/s 8464/1993 utilizada para la verificación de los detectores; todas ellas con resultados negativos según certificados emitidos el 1 de abril de 2012.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos y técnicas analíticas válida hasta noviembre de 2015, actualmente de baja temporal.
- Existen también cuatro personas con licencia de operador en vigor, en el mismo campo y hasta el mismo año.
- El 30 de octubre de 2009 el supervisor impartió una sesión formativa de hora y media en la cual explicó el Reglamento de Funcionamiento (RF) de la instalación; principalmente en relación con la última modificación por la nueva unidad de fuel, y a la cual asistieron los cuatro operadores.
- Además, los días 24 y 28 de noviembre de 2011 el supervisor impartió sendas sesiones de formación sobre el RF y las novedades que en él originó la modificación debida a las nuevas unidades de coquización retardada [REDACTED] y viscoreducción [REDACTED] según acta de formación mostrada a la inspección.
- Se manifiesta a la inspección que este RF 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.
- Se dispone de los siguientes equipos de detección y medida de radiación:
 - Un detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 025419 y una sonda para medida de radiación neutrónica [REDACTED] n/s 00764, calibrado en origen el 12 de octubre de 2011 y última verificación de fecha 19 de junio de 2012.
 - Un detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 51045 y sonda externa, modelo [REDACTED] con nº de serie 2327, calibrado por el [REDACTED] el 8 de junio de 2011 y última verificación de fecha 19 de junio de 2012.





- El Plan de Mantenimiento de la empresa establece, según se manifiesta, un período de dos años entre calibraciones de los detectores, y verificaciones, con registros en el diario de operación, antes de cada utilización.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se realiza mediante cinco dosímetros personales asignados al supervisor y a cada uno de los cuatro operadores. Sus lecturas son realizadas por el [REDACTED] y están disponibles en la instalación los historiales dosimétricos actualizados hasta septiembre de 2012, con valores nulos para todos ellos.
- La última vigilancia médica realizada a los cuatro operadores expuestos a las radiaciones ionizantes es de fechas 23 y 30 de marzo de 2012 en el Onkologikoa, con resultados en todos los casos de apto. Asimismo, la última vigilancia médica realizada al supervisor en el Onkologikoa es de fecha 1 de abril de 2011.
- La instalación radiactiva dispone de un Diario de Operación, en el cual 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 de las tres unidades (alquilación, coquización retardada y viscoreducción) por intervenciones en elementos cercanos y los resultados de las pruebas periódicas de hermeticidad de las fuentes radiactivas.
- La última vigilancia radiológica realizada en todas las zonas controladas de las fuentes radiactivas es de fecha 19 de junio de 2012, realizándose las lecturas con los obturadores abiertos (en servicio normal). Asimismo, un técnico de la Facultad de Física Médica de la [REDACTED] realizó el 15 de marzo de 2012 medidas de radiación neutrónica en los cabezales [REDACTED] [REDACTED], sin anomalías según anotación realizada en el diario de operación.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2011 ha sido entregado en el Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el 18 de abril de 2012.
- 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 proximidades de los equipos radiactivos se registraron los siguientes valores:
 - En los equipos de la Unidad de alquiler [REDACTED]
 - 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:
 - 8,20 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras detector.
 - 0,30 $\mu\text{Sv/h}$ en volante de válvula próxima al equipo.
 - 0,21 y 0,23 $\mu\text{Sv/h}$ respectivamente en los dos límites accesibles de la zona controlada.
 - Depósito de Almacenaje de Ácido [REDACTED] del aparato [REDACTED] 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:
 - 20,5 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el cabezal radiactivo (parte trasera).
 - 0,35 $\mu\text{Sv/h}$ en el límite exterior de zona controlada.
 - Recipiente a presión de dos cuerpos del Separador de Ácido [REDACTED] del aparato [REDACTED] dotado con la fuente radiactiva encapsulada de Cs-137, con número de serie MS-249 B182, de 740 MBq (20 mCi) de actividad en fecha 21 de mayo de 1992:
 - 0,8 $\mu\text{Sv/h}$ a 0,5 m del cabezal radiactivo (parte trasera).
 - 0,28 $\mu\text{Sv/h}$ en el límite exterior de zona controlada.
 - En los equipos de la Unidad de coquización retardada [REDACTED]
- I. En la torre fraccionadora [REDACTED], en la cual se halla el medidor continuo de nivel CK6-LX-0017, contenedor modelo [REDACTED] n/s B518 y fuente de Cs-137 n/s CO-3250, de 37 GBq (1.010 mCi) de actividad, con el obturador abierto:
 - 5,85 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el cabezal radiactivo.
 - 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ en el límite de la zona controlada.



- La zona del detector, su escalera de acceso y la ubicación del contenedor con la fuente radiactiva están clasificadas en base a lo establecido por el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como zonas controladas, señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73.302 y delimitadas por vallas de malla metálica, con acceso a través de puertas con cerradura y llave.

II. En las cámaras de coquización:

1. En la plataforma de nivel 12 en la cual se encuentran las siguientes fuentes, todas ellas de Cs-137:
 1. Cámara A (Sur): [REDACTED]; contenedor n/s. B642, fuente n/s 001/11, de 73 GBq (1.974 mCi) a fecha 1 de agosto, medida de nivel puntual superior.
 2. Cámara A (Sur): [REDACTED]; contenedor B512 con la fuente n/s GG-2291, con 82 GBq (2.214 mCi) de actividad calculada a fecha 1 de agosto de 2011, medida continua de nivel, fuente superior.
 3. Cámara B (Norte) [REDACTED]; blindaje B644 con la fuente n/s CO-2352, de 72 GBq (1.938 mCi) a fecha 1 de agosto de 2011.
 4. Cámara B (Norte): [REDACTED], B515, y en su interior la fuente de Cs-137 n/s MB-3904, con 77 GBq (2.075 mCi) al 1 de agosto de 2011, medida continua de nivel, fuente superior.

Con los obturadores abiertos:

- 4,3 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED], parte trasera.
 - 11,8 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED] ídem.
 - 4,1 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED] ídem.
 - 22 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED] ídem.
 - 1,10 $\mu\text{Sv/h}$ entre los contenedores [REDACTED] y [REDACTED] a nivel de suelo.
- En esta plataforma nivel 12 se ha delimitado por medio de una valla de malla metálica, franqueable por puertas dotadas de cerraduras con llave, todo un lateral y la parte central de la plataforma, perímetro que engloba las cuatro fuentes y los dos detectores existentes en la plataforma. El espacio así delimitado ha sido clasificado como zona controlada con riesgo de irradiación, y en cada una de sus puertas está señalizado de acuerdo con la norma UNE 73.302.

2. En la plataforma de nivel 11, en la cual se encuentran las siguientes fuentes, todas ellas de Cs-137:

1. Cámara A (Sur): [REDACTED], contenedor n/s B513; fuente n/s GG-2568, con 82 GBq (2.223 mCi) de actividad a fecha 1 de agosto de 2011.
2. Cámara B (Norte): [REDACTED] contenedor n/s B516; fuente n/s MB-1948, con 74 GBq (2.010 mCi) de actividad a fecha 1 de agosto de 2011.

Con los obturadores abiertos:

- 17,5 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED], parte trasera.
- 6,5 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED], ídem.
- 0,7 $\mu\text{Sv/h}$ entre ambos contenedores, a nivel de suelo.

- En esta plataforma nivel 11 la zona del detector y su escalera de acceso están delimitados por valla metálica con puerta, han sido clasificados como zona controlada, y señalizados en la puerta según la norma UNE 73.302.

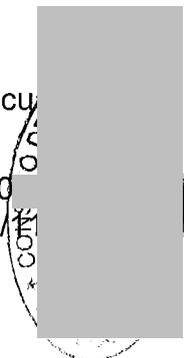
3. Bajo la plataforma de nivel 11, en el balcón para acceso al equipo medidor de interfase etiqueta [REDACTED] contenedor n/s B259 de la cámara de coquización A (superior) y [REDACTED] contenedor número de serie B257 de la cámara de coquización B (Norte), con los obturadores abiertos y midiendo gamma.

- 0,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED], parte trasera.
- 0,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED], ídem.

- Los accesos al balcón de este equipo medidor de interfase [REDACTED] y al de su simétrico [REDACTED] en la cámara B están delimitados por valla metálica con puerta, clasificados como zona controlada, y señalizados según la norma UNE 73.302.

4. En la plataforma de nivel 10, planta 3 del ascensor, cota 54,240 m, en la cual se encuentran las siguientes fuentes:

1. Cámara A (Sur): equipo (inferior) para medida de interfase [REDACTED] contenedor n/s B260, y en su interior la fuente de Am-241-Be n/s 102/ [REDACTED]



2. Cámara B (Norte): equipo (inferior) para medida de interfase [REDACTED]; contenedor n/s B258, y en su interior la fuente de Am-241-Be n/s 094/11.
- 0,24 $\mu\text{Sv/h}$ (γ) en contacto con el contenedor [REDACTED] con el obturador abierto, midiendo en parte trasera.
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED], ídem.
- También en esta plataforma nivel 10 se ha delimitado por medio de valla metálica y puertas con cerraduras, todo un lateral y la parte central de la plataforma, perímetro que engloba las cuatro fuentes y los dos detectores existentes en la plataforma. El espacio así delimitado ha sido clasificado como zona controlada con riesgo de irradiación, y en cada una de sus puertas está señalizado de acuerdo con la norma UNE 73.302.
5. En la plataforma de nivel 9, en la cual se encuentran las siguientes fuentes, todas ellas de Cs-137:
1. Cámara A (Sur): [REDACTED], contenedor n/s B514; fuente n/s GG-2812, con 83 GBq (2.235 mCi) de actividad a fecha 1 de agosto de 2011.
 2. Cámara B (Norte): [REDACTED], contenedor n/s B517; fuente n/s MB-2052, con 74 GBq (2.010 mCi) de actividad a fecha 1 de agosto de 2011.
- Con los obturadores abiertos:
- 2,3 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED], parte trasera.
 - 2,4 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED] ídem.
 - 0,8 $\mu\text{Sv/h}$ entre ambos contenedores, a nivel de suelo.
- Esta plataforma nivel 9 ha sido clasificada en su totalidad como zona controlada con riesgo de irradiación. El acceso a la misma desde escaleras y ascensor ha sido cerrado mediante valla metálica y una puerta con cerradura, y señal de zona controlada conforme a la norma UNE 73.302.
6. En la plataforma de nivel 6, cota 36,250 m, con las siguientes fuentes:
1. Cámara A (Sur): equipo inferior para medir nivel puntual [REDACTED]-0; número de serie B643; en su interior la fuente de Cs-137 n/s 002/73 GBq (1.974 mCi).

2. Cámara B (Norte): equipo inferior para medir nivel puntual [REDACTED] y número de serie B645; en su interior la fuente de Cs-137 n/s CO-2354, de 72 GBq (1.938 mCi).

Con los obturadores abiertos:

- 4 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED], parte trasera.
 - 3,9 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor [REDACTED] ídem.
 - 0,6 $\mu\text{Sv/h}$ entre ambos contenedores, a nivel de suelo.
- En esta plataforma nivel 6 las cuatro plataformas elevadas para servicio a las dos fuentes y a los dos detectores han sido clasificadas como zonas controladas; sus escaleras de acceso están cerradas por vallas metálicas con puertas y señalizadas según la norma UNE 73.302.





Para que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan 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 modificado por el RD 1439/2010, la instrucción IS-28 y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco,

En Vitoria-Gasteiz el 8 de enero de 2013.



Fdo

Inspector de Instalaciones Radiactivas

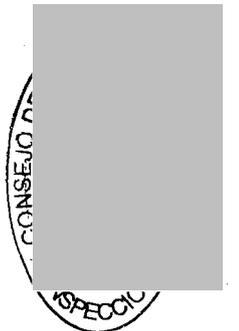
TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Observaciones: Se adjunta copia del certificado de la última vigilancia médica realizada al supervisor con fecha 23/3/12
Se adjuntan fotos con la ubicación de la fuente nº serie GV-5252 B2095 que estaba situada como AK3-LSHH-24 y actualmente está depositada en nuestro almacén y no en planta como figura en hoja 2.

En Muskiz de Enero de 2013



Cargo Supervisor Inst. Radiac.



DILIGENCIA

Junto con el acta de referencia CSN-PV/AIN/18/IRA/1939/12 correspondiente a la inspección realizada el 30 de octubre de 2012 a la instalación radiactiva de la cual es titular la empresa PETROLEOS DEL NORTE, S.A., sita en el [REDACTED] del término municipal de MUSKIZ (Bizkaia), D. [REDACTED], Supervisor de la instalación radiactiva aporta el 31 de enero de 2013 los siguientes documentos y observaciones:

1. Copia del Certificado médico de la vigilancia médica realizada al Supervisor, expedido por el [REDACTED] el 26 de marzo de 2012.
2. Se indica que la fuente de Cesio-137 con nº de serie GV-5252 B2095 ha cambiado de ubicación, encontrándose actualmente depositada en el almacén de la instalación. Se acompañan fotografías (Fot.1, Fot.2 y Fot.3) que muestran la nueva ubicación.

A la vista de los documentos y observaciones realizadas, el inspector autor de la inspección y de la presente diligencia manifiesta lo siguiente:

1. Se admite el certificado médico como aportación posterior a la fecha de inspección.
2. Se admite el comentario y fotografías.

En Vitoria-Gasteiz, el 6 de febrero de 2013.

F [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

