



CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

21 JUL 2008

SARRERA	IRTEERA
zk 578594	zk

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, acompañado por D. [REDACTED] técnico de dicho Departamento, personado con fecha 3 de julio de 2008 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:** 22 de noviembre de 2006.
- * **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.

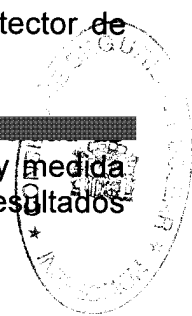
El representante del titular de la instalación fue advertido de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. 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:

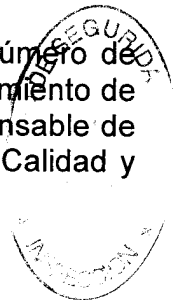


OBSERVACIONES

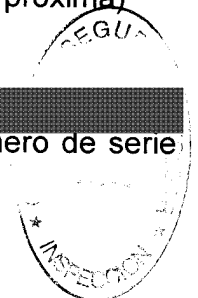
- La instalación radiactiva consta de los siguientes equipos y material radiactivo instalados los cuatro primeros en la Unidad de Alquiler por HF, denominada "AK3":
 - 1.-Equipo medidor de nivel, de la firma [REDACTED] Inc., modelo [REDACTED] que porta una fuente radiactiva encapsulada de Cesio-137, con número de serie GV-5252 B2095, de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal en fecha 21 de mayo de 1992, instalado en el recipiente a presión Separador de Ácido AK3-D-07 del aparato [REDACTED]
 - 2.-Equipo medidor de nivel, de la firma [REDACTED], Inc., 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]
 - 3.-Equipo medidor de nivel, de la firma [REDACTED] Inc., 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]
 - 4.-Equipo medidor de nivel, de la firma [REDACTED] Inc., 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]
 - 5.-Fuente de calibración encapsulada de Cesio-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 del detector de radiación.
- Con fecha 10 de marzo de 2008 la Cátedra de Física Médica de 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 Graetz, modelo X5 DE, con número de serie 51045 y sonda externa, modelo Mini I, con nº de serie 2327, calibrado por el [REDACTED] el 3 de octubre de 2006 y verificado por la Cátedra de Física Médica de la [REDACTED] el 12 de marzo de 2008.
- Se manifiesta a la inspección cómo dicho detector Graetz Mini I 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 anuales.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se realiza mediante dos dosímetros personales termoluminiscentes asignados al supervisor D. [REDACTED], cuyas lecturas hasta el mes de octubre de 2007 inclusive fueron realizadas por el [REDACTED], y de noviembre de 2007 en adelante por el [REDACTED]. Están disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta mayo de 2008 con registros nulos.
- La vigilancia médica anual de los dos trabajadores expuestos a las radiaciones ionizantes se efectuó el 14 de marzo de 2008 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], válidas ambas hasta el año 2010.
- 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.
- El Supervisor manifiesta a la inspección cómo se ha incrementado el número de personas incluidas en la lista de distribución del Reglamento de Funcionamiento de fecha 11 de octubre de 2007, al añadirse algunos puestos como; Responsable de Salud Laboral (médico), Jefe de Seguridad, Jefe de Ingeniería, Jefe de Calidad y Medio Ambiente, Subdirector Técnico y otros.



- Con fecha 23 de octubre de 2007 el supervisor impartió una sesión formativa en la que se vio el Reglamento de Funcionamiento revisado de la instalación a la que asistió D. [REDACTED], existiendo acuse de recibo del mismo.
- 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.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2007 fue entregado en el Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el 14 de abril de 2008.
- 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, en los que se aplicarán los Planes de Emergencia, Interior y Exterior, con los que cuenta la empresa según lo establecido en la legislación de control de riesgo de Accidentes Graves.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en las cuatro zonas controladas de que consta la instalación los valores registrados fueron los siguientes:
 - 1.- Separador de Ácido AK3-D-07 del aparato [REDACTED], en presencia de la fuente radiactiva encapsulada de Cs-137 con número de serie GV-5252 B2095, de 370 MBq de actividad en fecha 21 de mayo de 1992:
 - 20 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor de la fuente
 - 2,50 $\mu\text{Sv/h}$ a 20 cm de la fuente (posición manejo válvula próxima)
 - Fondo radiológico en el límite de la zona controlada.
 - 2.- Depósito de Almacenaje de Ácido AK3-D-08 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:
 - 25 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor de la fuente
 - 0,80 $\mu\text{Sv/h}$ en el límite exterior de la zona controlada.



3.- Acumulador de la Despropanizadora AK3-D-12 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:

- 8,00 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras detector.
- 2,26 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor de la fuente.
- 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ en volante de válvula próxima al equipo.
- Fondo radiológico en los tres límites exteriores de la zona controlada.

4.- Separador de Ácido (Interfase) AK3-D-07 del aparato [REDACTED] 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:

- 2,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el contenedor de la fuente.
- 0,6 $\mu\text{Sv/h}$ a 30 cm, posición de manejo de cajas eléctricas cercanas.
- Fondo en el límite de la 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 Muskiz, a 3 de julio de 2008

Fdo.: [Redacted]
Inspector de Instalaciones Radiactivas

Fdo.: [Redacted]
Técnico del Departamento de
Industria, Comercio y Turismo.

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 15 de Julio de 2008.

Fdo.: [Redacted]

Puesto o Cargo Supervisor Inst. Radiactiva