CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [redacted] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 11 de abril de 2019 en la empresa Euskontrol, SA sita en el [redacted] del término municipal de Amorebieta-Etxano (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

Utilización de la instalación: Industrial (Medida de densidad y humedad de suelos).

Categoría: 2ª.

Última autorización de modificación y puesta en marcha (MO-3): 31 de enero de 2011.

Ultima aceptación expresa de modificación (MA-02): 26 de marzo de 2018.

Finalidad de la 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 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 que información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR * INSPECCIÓN *

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

OBSERVACIONES

UNO. EQUIPOS Y MATERIAL RADIACTIVO:

- La instalación dispone de los siguientes equipos medidores de densidad y humedad de suelos con sus respectivas fuentes radiactivas:

  - Equipo [redacted] de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s M350502611, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de [redacted] con n/s AA476 de [redacted] de actividad máxima, y otra de [redacted] de [redacted] de actividad máxima y n/s 4600NK.

  - Equipo [redacted] de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s M371204066, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de [redacted] de [redacted] de actividad máxima, con n/s 4306GQ y otra de [redacted] de [redacted] de actividad máxima y n/s 6871NK.

  - Equipo [redacted] de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s M340207283, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de [redacted] de [redacted] de actividad máxima, con n/s 1713CM y otra de [redacted] de [redacted] de actividad máxima y n/s 2170NN, retirado del uso y precintado.

  - Equipo medidor de humedad y densidad en suelos marca [redacted] modelo [redacted] n/s 31.427, el cual incorpora dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de [redacted] con n/s 750-6160 y actividad de [redacted] en fecha 10 de enero de 2000 y otra de [redacted] con n/s 470-1054 y actividad de [redacted] a fecha 5 de junio de 1998, retirado del uso y precintado.

  - Equipo [redacted] de la firma [redacted] modelo [redacted] n/s M320600917, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de [redacted] de [redacted] de actividad máxima, con n/s S741 y otra de Am-241/Be de [redacted] de actividad máxima y n/s 2044NK. Igualmente retirado y fuera de uso.

    Este equipo fue adquirido a la [redacted] de titularidad [redacted] y está presente en Euskontrol, SA desde el 14 de marzo de 2018, según apunte del diario de operación.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Los tres últimos equipos; los [redacted] nºs/s M340207283 y M320600917 y el [redacted] n/s 31.427 continúan almacenados en el búnker de la instalación y retirados de su uso. Se reitera a la inspección que antes de utilizar alguno de estos tres equipos se le realizará revisión por empresa autorizada.

- Cada doce meses los equipos [redacted] en uso son revisados por empresa autorizada, calibrados y se realizan pruebas de hermeticidad a sus fuentes. Las últimas revisiones son según sigue:

  - El equipo [redacted] n/s M350502611 ha sido revisado por [redacted] en fecha 24 de agosto de 2018 incluyendo perfil radiológico y pruebas de hermeticidad de sus dos fuentes radiactivas, según certificados, de revisión y de hermeticidad de fuentes expedidos por dicha entidad y mostrados a la inspección.

  - El equipo [redacted] n/s M371204066 ha sido revisado el 24 de agosto de 2018, también por [redacted]. La revisión incluyó igualmente perfil radiológico y pruebas de hermeticidad de sus dos fuentes radiactivas. Este equipo dispone de una maleta, dotada de ruedas para facilitar el transporte.

  - La última revisión del equipo [redacted] n/s M340207283 (retirado del uso) y pruebas de hermeticidad de sus dos fuentes continúa siendo la realizada por [redacted] el 26 de febrero de 2014.

  - La última revisión al equipo [redacted] n/s 31.427 (retirado del uso) es la realizada el 12 de junio de 2015 por [redacted] Asimismo, la integridad de la varilla-sonda de este equipo fue inspeccionada visualmente por [redacted] y mediante líquidos penetrantes por [redacted] el 23 de marzo de 2011, con resultado "satisfactorio".

  - La última revisión del equipo [redacted] n/s M320600917 (retirado del uso) y pruebas de hermeticidad de sus dos fuentes fue realizada por [redacted] el 28 de septiembre de 2016.

- Además, a los seis meses de su revisión por empresa autorizada los equipos radiactivos en uso son revisados por el personal de Euskontrol, siguiendo el procedimiento establecido de revisión y mantenimiento, identificado con el nº 144 dentro de su manual de procedimientos y cuya última revisión es de fecha 13 de abril de 2018 y 24 de febrero de 2019, y registrándose en el diario de operaciones.

DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- La instalación dispone de los siguientes detectores de radiación:

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- [redacted] Tipo [redacted] mod. [redacted] n/s 50.972, calibrado el 28 de noviembre de 2018 por la [redacted] utilizado como referencia para la verificación del resto de detectores y que por ello es calibrado bienalmente.
- [redacted] Tipo [redacted] mod. [redacted] n/s 76.849, con calibración electrónica en origen por [redacted] según certificado sin n/s, ni fecha, con fecha de puesta en servicio el 20 de febrero de 2014 y verificado internamente el 14 de enero de 2019.
- [redacted] modelo [redacted] con n/s 006461, calibrado en fecha 15 de noviembre de 2018 por el [redacted]

- Se manifiesta que en cada salida de un equipo radiactivo en uso le acompaña un equipo detector de radiación y que para los equipos radiactivos presentes en el recinto de almacenamiento, al menos, hay un detector de radiación apropiado.

- Existe un procedimiento PE-148, en rev. 1 (26-I-2016); "Programa de Calibración y Verificación de los detectores de radiación para instalaciones radiactivas", el cual establece un periodo de calibración de seis años y verificaciones anuales tomando como referencia el monitor [redacted] n/s 50.972, el cual es calibrado cada dos años por entidad acreditada.

- Con frecuencia anual se realiza vigilancia radiológica ambiental. La última ha sido realizada por el supervisor el 14 de enero de 2019, según anotación en el diario de operación general

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Dirige el funcionamiento de la instalación D. [redacted] titular de licencia de supervisor para el campo de medida de densidad y humedad de suelos válida hasta el 17 de junio de 2021.

- Tres personas disponen de licencia de operador en el mismo campo; en vigor hasta abril de 2019 o posterior.

- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante cuatro dosímetros personales asignados nominalmente al supervisor y los tres operadores, leídos mensualmente por la empresa [redacted]. Están disponibles los historiales dosimétricos en la instalación actualizados hasta febrero de 2019; tanto los acumulados anuales de 2018 como los acumulados para los meses transcurridos de 2019 registran valores nulos.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR [redacted]

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- El Reglamento de Funcionamiento (RF) de la instalación clasifica al personal de operación de la misma como trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes de tipo A.

- La vigilancia médica específica de los trabajadores expuestos a radiaciones fue realizada por la entidad [redacted] en las fechas indicadas a continuación. Se mostró para cada trabajador certificado individual de aptitud médica para su puesto de trabajo, con aplicación en todos los casos del protocolo para exposición a radiaciones ionizantes.

Función en la instalación	Fecha de reconocimiento médico
Supervisor	28/9/2018
Operadores 2, 5 y 10	2 y 17 de octubre de 2018 y 14 de enero de 2019

- El 30 de mayo de 2017 el supervisor y consejero de seguridad para el transporte de la instalación radiactiva impartió dos cursos de formación a los cuales asistieron todos los trabajadores expuestos de la misma: uno sobre el RF y PEI y otro sobre el transporte de mercancías peligrosas por carretera. Para cada uno de los interesados se ha emitido un certificado individual firmado por el director gerente de la empresa titular.

CUATRO. TRANSPORTE:

- Se manifiesta a la inspección que el transporte de los equipos radiactivos normalmente es efectuado por medios propios de la empresa; también, para los traslados a Madrid en las revisiones de los equipos.

- Cada vehículo dispone de placas naranja con los códigos UN, rótulos romboidales y material de emergencia establecidos en el reglamento ADR, así como material para señalización de zonas; se manifiesta que existe además un juego de reserva.

- Igualmente se manifiesta a la inspección que para el transporte de los equipos radiactivos se señalizan los vehículos con dos placas rectangulares naranja con tipo de mercancía peligrosa 70 en su parte superior y [redacted] en la inferior y con tres placas romboidales con el símbolo de material radiactivo y la categoría del bulto transportado. También, que los equipos siempre son sujetados al vehículo mediante cintas elásticas.

- En cada desplazamiento de equipo a obra, éste va acompañado de instrucciones escritas según el ADR así como de un juego del RF y del Plan de Emergencia de la instalación (PEI). Además, le acompaña una carta de porte específica para cada equipo [redacted] con su n/s. En esa carta de porte aparece como remitente, destinatario y transportista, la empresa Euskontrol, SA.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR [redacted]

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Es Consejero de Seguridad para el transporte de los equipos radiactivos D. [redacted] habilitado para tal función en todas las clases de transporte de mercancías peligrosas por carretera.

- Se dispone de seguro de cobertura de transporte contratado con la Compañía [redacted] nº de póliza [redacted] válida hasta el 1 de enero de 2020.

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación dispone de un Diario de Operación General en el cual anotan los envíos de los equipos para revisión; recepción y control de los dosímetros; vigilancia radiológica de la instalación; calibraciones externas y verificaciones internas, informes anuales, actividades de formación, recepciones de los equipos radiactivos, recepción de autorizaciones e instrucciones, cambios en los procedimientos aplicables; altas y bajas de operadores y equipos, cuando procede.

- Para cada equipo existe además un diario de operación en el cual por cada desplazamiento anotan la fecha, obra, personal implicado, nivel de radiación en obra, número de medidas, hora de retorno al búnker, tasa de dosis en búnker, fecha de salida, tiempo de transporte e incidencias.

- La instalación dispone del diario de operación del equipo [redacted] n/s M320600917; en él, se encuentran anotados los siguientes apuntes: último uso del equipo en la [redacted] (4 de noviembre de 2016) y el traslado del equipo a Euskontrol, SA (14 de marzo de 2018).

- Para la retirada de los equipos [redacted] al final de su vida útil se dispone de compromiso de retirada firmado por [redacted] el 3 de diciembre de 2009.

- El informe anual correspondiente al año 2018 ha sido recibido en el Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco el 14 de febrero de 2019.

SEIS. INSTALACIÓN:

- En la planta baja de la nave de Euskontrol, SA existe un recinto de almacenamiento, con puerta metálica y cerradura, señalizada como Zona Vigilada con riesgo de irradiación externa según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la norma UNE 73.302. En su interior existe un búnker, con muros de hormigón y sin techo, en el que se almacenan los equipos que posee la instalación en sus respectivos contenedores.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- El día de la inspección se encontraban en el interior del recinto de almacenamiento los cinco equipos con los que cuenta la instalación.

- En el exterior de cada una de las maletas para el almacenamiento y transporte de los equipos radiactivos figura una etiqueta metálica en la cual se define como remitente y destinatario de los mismos en sus desplazamientos a Euskontrol, SA (IRA/2174). Existe además un sistema para suplir estas etiquetas en los desplazamientos a Madrid para revisiones.

- Las maletas de los equipos n^{os}/s M340207283 y M320600917 y n/s 31.427 se encontraban candados y precintados con precintos n^{os}/s 0000372 0000371 y 0000374 respectivamente.

- El 24 de agosto de 2018 coincidiendo con la revisión de a los equipos en uso se envió también a Madrid el equipo n/s M340207283 (fuera de uso) para utilizar de él dos detectores como repuestos del equipo en uso n/s M371204066, según apunte del diario de operación general. Para ello, se tuvo que romper el anterior precinto n/s 0000380 y colocar posteriormente el actual n/s 0000372 .

- En la proximidad al recinto de almacenamiento existe un extintor contra incendios.

- Ningún área exterior al recinto de almacenamiento está clasificada como zona radiológica.

- El acceso a los equipos se realiza a través de puerta metálica con cerradura, cuya llave está en posesión únicamente de los operadores y supervisor.

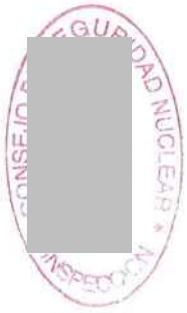
SIETE. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con los cinco equipos en el interior del recinto se observaron los siguientes valores:

  - en el centro del pasillo, a la altura del búnker.
  - en el centro de la puerta de acceso.
  - en la manilla de la puerta de acceso.
  - dentro del recinto, sobre la "U" de entrada al búnker.
  - dentro del recinto, en el centro del búnker.
  - en el asa superior de la maleta del equipo n/s M350502611.
  - en el asa superior de la maleta del equipo n/s M371204066.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia del representante del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.



CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan 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 duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 3 de mayo de 2019.

Fdo.: D.
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 ARANZIBUETA 9, a 9 de MAYO de 2019.

Fdo.: .

Cargo Supervisor IRA 2174

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
INSPECCIÓN