

ACTA DE INSPECCIÓN

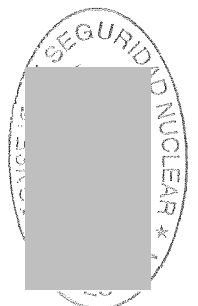
D. [REDACTED][✓], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 30 de abril de 2013 en la empresa DERIDELPOL, S.L.U, sita en el [REDACTED] del término municipal Amorebieta (BIZKAIA), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Ensayo de interruptores de vacío de alta tensión con fines de control de procesos.
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 9 de abril de 2013.
- * **Finalidad de esta inspección:** Puesta en marcha inicial.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación y por D. [REDACTED] técnico asesor de la UTPR NORCA, quienes informados de la finalidad de la inspección manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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 que 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, resultaron las siguientes:

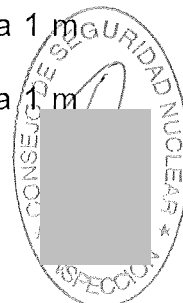


OBSERVACIONES

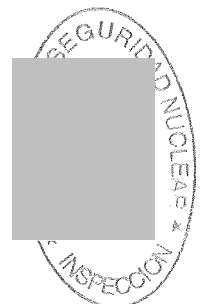
- Los equipos generadores de radiación existentes en la instalación serán aquellos interruptores de vacío de alta tensión, fabricados por la empresa DERIDELPOL, S.L.U. de 212 kV de tensión máxima de pico y 150 kV de tensión máxima eficaz, durante su ensayo de control de calidad.
- Dichos equipos generan rayos X debido a la emisión por efecto de campo al aplicarles alta tensión durante el tiempo que dura el ensayo de control de calidad.
- Para realizar estos ensayos la instalación dispone de un banco de pruebas que comprueba el aislamiento eléctrico de los interruptores de vacío para alta tensión. Dicho banco de pruebas se encuentra alojado en una cabina blindada, de planta cuadrada, con espesores de plomo en sus cuatro paredes de 5 mm de plomo, no disponiendo de blindaje en techo y suelo. A su vez, dicha cabina blindada se encuentra en el interior de una cabina más grande, no plomada, de planta rectangular, denominada "Electrical Test High Voltage" (HV-TEST) ubicada en uno de los lados de la nave fabrica de interruptores.
- La parte frontal de la cabina plomada dispone de una puerta corredera, también plomada, para el paso de los interruptores a ensayar (de forma simultánea seis interruptores cada vez) a través de un transfer automático. Asimismo, en el exterior de la cabina, junto a este transfer se encuentra el puesto de control del operador.
- La cabina exterior dispone de una puerta de doble hoja con cerradura para acceso peatonal a la cabina blindada. A su vez, la cabina blindada presenta una puerta, también blindada y sin cerradura, para acceso peatonal al interior del banco de pruebas. La inspección comprobó que ambas puertas disponen de enclavamiento operativo, de tal forma que no se permite el funcionamiento del ensayo (emisión de rayos X) con éstas abiertas.
- Asimismo, si se libera la puerta de la cabina blindada cuando esta se encuentra abierta, ésta retrocede a la posición de cerrado por su propio peso.
- La UTPR NORCA Ingeniería de Calidad (UTPR/S-0001) ha elaborado al titular de la instalación los cálculos de blindaje de la cabina.
- La instalación dispone, al menos, de cinco pulsadores de emergencia (uno en el puesto de control, dos en el exterior de la cabina y otros dos en su interior) que impiden el funcionamiento del ensayo (emisión de rayos X) si están activados.

- Asimismo, la instalación dispone, al menos, de cuatro semáforos idénticos (dos en el interior de la cabina y dos en su exterior) con luces rojo/verde cuyo significado es según sigue:
 - Color Rojo: Ensayo iniciado (función conectada).
 - Color Verde: Ensayo parado.
- El puesto de control de la cabina de ensayos dispone de un accionamiento mediante llave, el cual es necesario activar para la realización de los ensayos. Asimismo, en el mismo llavero se tiene la llave de la puerta de doble hoja de acceso peatonal. [REDACTED].
- Sobre la puerta corredera plomada y sobre la puerta de doble hoja de acceso peatonal se encuentran colocadas señales de Zona Controlada con Riesgo de Irradiación, según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes señalizada de acuerdo con la norma UNE 73.302-91. El exterior de la cabina, incluido el puesto de control para el operador y la zona transfer, está considerado como zona de libre acceso.
- Para realizar la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone del siguiente detector de radiación:
 - [REDACTED], modelo [REDACTED] número de serie 40126, calibrado en origen el 10 de julio de 2012.
- El titular de la instalación tiene establecido un procedimiento de calibración y verificación que establece calibraciones en centro acreditado por ENAC, con una periodicidad de cuatro años y verificaciones intermedias bienales.
- Con frecuencia semestral se realizará la vigilancia radiología ambiental y las comprobaciones de los enclavamientos, seguridades y señalización, que quedarán anotadas en registro específico.
- La dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por D. [REDACTED], titular de una licencia de supervisor en el campo de control de procesos, válida al menos hasta noviembre de 2017.
- Asimismo, se dispone de tres licencias de operador en el mismo campo, a favor de D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED] válidas al menos hasta noviembre de 2017.
- Según el Reglamento de Funcionamiento de la instalación los trabajadores profesionalmente expuestos están clasificados como trabajadores de categoría B.

- Tanto el supervisor como los operadores de la instalación han sido sometidos en el último año a vigilancia médica, según el protocolo de radiaciones ionizantes, en centro médico acreditado, todos ellos con resultado de Apto.
- Los tres operadores y D. [REDACTED], Coordinador en materia de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa, han recibido información y explicaciones sobre la instalación radiactiva IRA/3222, que incluye entre otros, los documentos Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la Instalación, según certificado "acuse de recibo" emitido por DERIDELPOL, S.L.U. el 25 de abril de 2013.
- La instalación dispone de listado de personal autorizado y expuesto en el área de trabajo HV-TEST, según se recoge en documento interno IM-S02/00 de fecha 2 de mayo de 2013.
- El control dosimétrico del personal expuesto se lleva a cabo mediante un dosímetro de área contratado con el [REDACTED]. Dicho dosímetro se encuentra colgado en la pared exterior de la cabina de ensayos, próximo al transfer automático. La instalación dispone de las lecturas correspondientes a los meses de febrero y marzo de 2013, ambas con valores nulos.
- Asimismo, según indicaciones de la inspección se tiene acordado colocar un segundo dosímetro en el puesto de control, tan pronto como pueda ser contratado con el [REDACTED].
- La instalación dispone de un procedimiento de asignación de dosis.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado, con el nº 200 del libro nº 1, el 19 de abril de 2013.
- La instalación dispone de copias de las normas de funcionamiento y varios procedimientos de trabajo.
- La instalación dispone de medios de extinción de incendios.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en diferentes puntos de la instalación, sometiendo a ensayo manual de forma simultánea a seis interruptores de vacío, con valores de 110 kV y 12 mA, ambos valores eficaces, los valores detectados fueron los siguientes:
 - 0,32 $\mu\text{Sv/h}$ en el puesto de control, a 1 m del suelo.
 - 0,30 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto con las ranuras de la puerta corredera.
 - 0,30 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la cabina exterior (pared larga), a 1 m del suelo.
 - 0,3 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la cabina exterior (pared corta), a 1 m del suelo.



- 50 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la cabina exterior (pared larga), a 2,2 m del suelo, por encima del blindaje de la cabina, sobre el lado izquierdo de la puerta corredera ⁽¹⁾.
- 1,35 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, a 1 m de distancia del punto anterior ⁽¹⁾.
- 0,90 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, a 2 m de distancia del punto ⁽¹⁾.
- 0,60 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, a 3 m de distancia del punto ⁽¹⁾.
- 35 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la cabina exterior (pared larga), a 2,2 m del suelo, por encima del blindaje de la cabina, sobre el lado derecho de la puerta corredera ⁽²⁾.
- 1,20 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, a 1 m de distancia del punto anterior ⁽²⁾.
- 0,60 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, a 2 m de distancia del punto ⁽²⁾.
- 0,40 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, a 3 m de distancia del punto ⁽²⁾.
- 0,4 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con la cabina exterior (pared corta), a 2,2 m del suelo.
- Fondo radiológico en contacto con la puerta de doble hoja, a 1 m del suelo.
- Fondo radiológico en contacto con la puerta corredera, en su centro.





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 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 Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, a 7 de mayo de 2013.



Fdo.

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

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 AMOREBIETA, a 17 de MAYO de 2013.



Fdo.:

Puesto o Cargo Gerente

Davidopal, S.L.U.
 C.I.F.: B-95398921
 Parque Empresarial Dorca
 Parcela 23-8
 48940 AMOREBIETA (Vizcaya)

