



2017 A.P.I. 12  
ABR. 12

SARRERA	IRTEERA
Zk. 303415	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

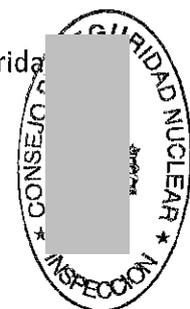
D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 28 de marzo de 2017 en la empresa Alfa Investigación Desarrollo e Innovación, AIE, sita en [REDACTED] en el término municipal de Eibar (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (Radiografía industrial).
- \* **Categoría:** 2ª.
- \* **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 30 de enero de 1989.
- \* **Fecha de autorización de última modificación (MO-2):** 12 de junio de 2008.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED] ambos operadores de la instalación y D. [REDACTED] supervisor externo a la instalación, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad 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 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 por la inspección, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultó que:



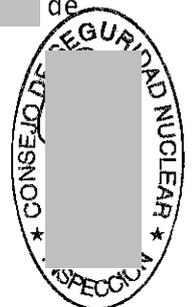
## OBSERVACIONES

### UNO. INSTALACIÓN:

- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
  - \* Un equipo de rayos X, compuesto por una cabina blindada marca [REDACTED], con n/s 04.17, que incorpora un generador marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con n/s 161704 el cual alimenta un tubo de rayos X [REDACTED] modelo [REDACTED], con n/s 56-1104, de 225 kV y 7,1 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- Con frecuencia anual el equipo radiactivo es revisado por la empresa [REDACTED] sus últimas revisiones son de fechas 12 de febrero de 2016 y 22 de febrero de 2017. La inspección comprobó el informe producto de la primera revisión, la cual incluye medida de la radiación y comprobación de los enclavamientos e identifica al técnico de [REDACTED] responsable. De la segunda revisión, se comprobó el parte de asistencia (nº DMR-0281) en base al cual también se realizaron mediciones de los niveles de radiación y comprobación de los enclavamientos; de esta revisión, la instalación aún no ha recibido el informe definitivo.
- Periódicamente el supervisor verifica los sistemas de seguridad, la señalización de la cabina blindada y realiza vigilancia radiológica ambiental en su entorno próximo, todo ello siguiendo el procedimiento interno IT-ND-RT-007.DC/END. Rev.:1, registrándolo en el diario de operaciones. Sus últimas revisiones son de fechas: 23 de marzo, 20 de febrero y 19 de enero de 2017; 21 de diciembre, 21 de noviembre, 27 de octubre, 12 de septiembre, 20 de julio, 20 de junio, 17 de mayo, 18 de abril, 17 de marzo y 16 de febrero de 2016.
- Se manifiesta a la inspección que además diariamente el operador comprueba el funcionamiento de los sistemas de seguridad del equipo, sin registro.

### DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- La instalación dispone de dos equipos detectores de radiación:
  - Un detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 16.687, calibrado por el [REDACTED] de la [REDACTED] el 17 de febrero de 2016.



- Otro detector marca [REDACTED] n/s 19.111, con última calibración realizada por el fabricante el 11 de marzo de 2014.
- La instalación dispone de un plan de calibración el cual fija calibraciones bienales de forma alternada entre los dos radiómetros, de forma que al menos uno de ellos disponga de una calibración con antigüedad inferior a los dos años.

### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] profesional externo de la empresa [REDACTED], en posesión de licencia de supervisor para instalaciones radiactivas de radiografía industrial con rayos X válida hasta julio de 2017, quién compagina la supervisión de esta instalación con la de la IRA/2909, Productos no férricos de Mungia, SL –COFUNDI- de Mungia, Bizkaia.
- Para el manejo del equipo de rayos X se dispone de cuatro licencias de operador a favor de D. [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D. [REDACTED], todas ellas para el mismo campo de radiografía industrial con rayos X y válidas hasta mayo de 2018 o posterior.
- Se manifiesta a la inspección que únicamente los operadores con licencia y el supervisor operan con el equipo de rayos X, y que la relación de personal potencialmente expuesto está formada por esas cinco personas y D. [REDACTED], ayudante.
- La última vigilancia médica, específica para radiaciones ionizantes, realizada a los cuatro operadores es de fechas: 7 (2), 15 y 21 de julio de 2016, con resultados de apto según certificados emitidos por [REDACTED] y mostrados a la inspección.
- Asimismo, el supervisor se sometió a reconocimiento médico según protocolo de radiaciones ionizantes el 3 de febrero de 2017, según consta en certificado de aptitud médica emitido por [REDACTED]
- El control dosimétrico se realiza mediante seis dosímetros personales, asignados al supervisor, cuatro operadores y un ayudante, y un dosímetro de área, situado en la propia zona de rayos X; todos ellos leídos por el [REDACTED]
- La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta enero de 2017, todos ellos acumulan valores iguales a 0 mSv.



- El 23 de marzo de 2017 el supervisor impartió una jornada de formación sobre los documentos Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la instalación (PEI) a los cuatro operadores, siguiendo el procedimiento interno P.RAD.RX-1 y según registro en hoja con firmas de los participantes mostrada a la inspección.

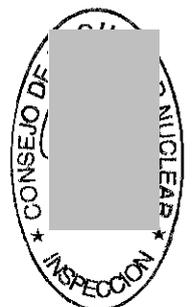
#### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- Existe un Diario de Operación en el cual para cada día de uso anotan la tensión e intensidad de trabajo, nº de exposiciones, operador implicado, tiempo de exposición (horas acumuladas: 2025 horas a fecha 27 de marzo de 2017), acciones formativas, cambios de personal, cambios del generador, revisiones del equipo, averías, envíos y recepciones de detectores y dosímetros.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2016 fue enviado al Gobierno Vasco el 7 de marzo de 2017.
- Junto a la cabina blindada [REDACTED] existe una copia de los documentos RF y PEI.
- Para la cobertura del riesgo que pudiera originarse por la explotación de la instalación su titular dispone de póliza de seguros nº [REDACTED] con la Compañía [REDACTED], la cual se encuentra en vigor hasta el 1 de enero de 2018.
- La cabina de rayos X está clasificada como Zona de Acceso Prohibido, el recinto que la alberga como Zona Controlada y su antesala como Zona Vigilada, según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y los tres señalizados de acuerdo con la norma UNE 73.302. En su proximidad hay extintores contra incendios.
- El acceso al recinto está controlado mediante llave en posesión de los operadores.
- La puerta de la cabina dispone de un enclavamiento de forma que su apertura interrumpe el funcionamiento del equipo, un pulsador de emergencia en el panel de control y otro en el interior de cabina, y existe una luz naranja destellante que indica la emisión de radiación por el equipo.
- La inspección comprobó el correcto funcionamiento de los enclavamientos de seguridad de puerta.



#### CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo funcionando a 200 kV, 8 mA, inspeccionando tres piezas de aluminio de tamaño medio, se observaron los siguientes valores:
  - 0,24  $\mu$ Sv/h máximo en la parte superior de la puerta izquierda.
  - 0,28  $\mu$ Sv/h máximo en la parte superior de la puerta derecha.
  - Fondo radiológico en el resto de puntos de la puerta, incluido el resto de su contorno.
  - Fondo radiológico en el pupitre de control.
  - Fondo radiológico en el local contiguo de líquidos penetrantes.
  
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.





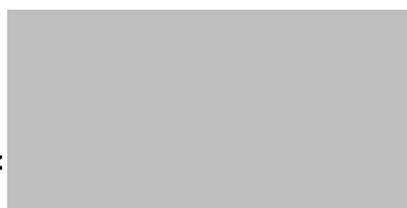
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 por el que 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 30 de marzo de 2017.

  
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, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En EIBAR....., a 5.....de ABRIL.....de 2017.

Fdo.: 

Cargo RESPONSABLE ENCARGOS  
(OPERADOR).

