



EKONOMIAREN GARAPEN ETA LEHIAKORTASUN SAILA  
DPTO. DE DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD

2013 MAY. 07

SARRERA	IRTEERA
Zk. 379375	Zk.

## ACTA DE INSPECCIÓN

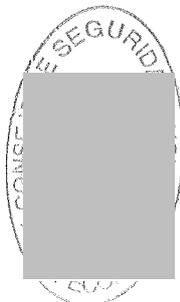
D.  <sup>✓</sup>, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 10 de abril de 2013 en la empresa ALFA INVESTIGACIÓN DESARROLLO E INNOVACIÓN, A.I.E., sita en  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. , Supervisor externo de la instalación radiactiva y D. , Operador, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

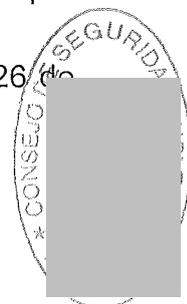
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física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

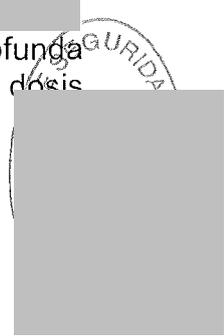


## OBSERVACIONES

- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
  - \* Un equipo de rayos X, compuesto por una cabina blindada marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie 04.17, que incorpora un generador marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 161704 el cual alimenta un tubo de rayos [REDACTED], modelo [REDACTED], con nº de serie 56-1104, de 225 kV y 7,1 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- El equipo radiactivo ha sido revisado el 21 de febrero de 2013, según informe de verificación de la empresa [REDACTED] s.r.l., no firmado, mostrado a la inspección. Sobre la propia cabina blindada se encuentra adherida una placa-etiqueta que muestra la fecha de última calibración (21 de febrero de 2013) emitida por [REDACTED], la cual si está firmada.
- Se manifiesta a la inspección que diariamente el operador comprueba el funcionamiento de los sistemas de seguridad del equipo, sin registro.
- Además, al menos mensualmente el supervisor verifica los sistemas de seguridad y la señalización de la cabina blindada y realiza vigilancia radiológica ambiental en su entorno próximo, registrándolo en el diario de operaciones.
- Se comprueba que en el Diario de Operación existen registros mensuales y semestrales de las revisiones efectuadas por el supervisor en base al procedimiento interno IT-ND-RT-007. DC/DEND. rev.1. Las últimas revisiones semestrales son de fechas 10 de julio de 2012 y 9 de enero de 2013 y consistieron en medición de tasas de dosis en el exterior del equipo, verificación de seguridades y comprobación de señales, luces señalizadoras, pulsadores de emergencia y finales de carrera.
- 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 UPC el 22 de enero de 2010. El titular solicitó al [REDACTED] la calibración de este equipo, y el 4 de enero de 2012 dicho Instituto dio el 27 de febrero de 2012 como primera fecha disponible. El equipo fue verificado por [REDACTED] el 15 de marzo de 2012, según certificado emitido por este.
  - Otro marca [REDACTED] mod [REDACTED] n/s 19.111 calibrado en origen el 26 de enero de 2010.



- Ambos detectores están incluidos en el plan general de calibración de la empresa que fija calibraciones con frecuencia bienal.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED], [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, quien compagina la supervisión de esta instalación con la de la IRA/2909, [REDACTED], [REDACTED], de Mungia, Bizkaia.
- El equipo de rayos X es manejado por D. [REDACTED], único poseedor de licencia de operador válida hasta abril de 2015.
- D. [REDACTED] completó un curso de Operador "Radiografía Industrial con Rayos X exclusivamente", impartido por [REDACTED] entre los días 7 y 17 de junio de 2011. Se manifiesta a la inspección haber enviado al CSN el 16 de febrero de 2012 toda la documentación (excepto el certificado médico original con el apto) para la emisión de su licencia.
- Se muestra a la inspección el certificado de la última vigilancia médica realizada a D. [REDACTED], de fecha 12 de marzo de 2013, con resultado de Apto, emitido por Medical Prevención.
- Se manifiesta a la inspección que únicamente el operador con licencia y el supervisor operan con el equipo de rayos X, y que la relación de personal potencialmente expuesto está formada por las personas mencionadas, que se completa además con D. [REDACTED], y D. [REDACTED], este último ayudante.
- El control dosimétrico se realiza mediante cuatro dosímetros personales asignados al supervisor, operador, futuro operador y ayudante, y dos dosímetros de área: uno situado en el local contiguo para inspección por líquidos penetrantes y otro en la propia zona de rayos X, leídos por e [REDACTED], [REDACTED], de Barcelona.
- Según apunte del diario de operación, el 27 de marzo de 2012 se produjo una irradiación accidental del dosímetro perteneciente al operador de la instalación. Dicho suceso fue comunicado el 28 de marzo de 2012 a [REDACTED], [REDACTED]. De la lectura del dosímetro se desprende un valor de 0,55 mSv en profunda mensual, que fue modificado mediante solicitud de asignación de dosis (expediente: 15467).



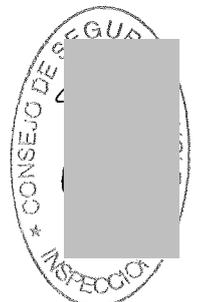
- La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta febrero de 2013, todos ellos con valores de 0 mSv, incluidos los acumulados de 2012.
- Para el operador con licencia se ha efectuado reconocimiento médico específico para radiaciones ionizantes en [REDACTED] en fecha 6 de junio de 2012, con resultado de apto.
- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación radiactiva conoce y cumple lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, copia de los cuales está disponible junto al equipo.
- El 15 de febrero de 2013 el supervisor impartió una jornada de formación al operador D. [REDACTED], sobre ambos documentos según procedimiento interno P.RAD.RX-1, de la cual existe registro.
- Existe un Diario de Operación en el cual diariamente se anotan la tensión e intensidad de trabajo, nº de exposiciones, operador implicado, tiempo de exposición (horas acumuladas), acciones formativas, cambios de personal, revisiones del equipo, averías (fallo en fusible los días 25 de febrero y 12 de marzo de 2013), envíos y recepciones de detectores y dosímetros.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2012 fue enviado al Gobierno Vasco el 26 de marzo de 2013.
- Para la cobertura del riesgo que por daños nucleares pudieran originarse se dispone de póliza de seguros nº [REDACTED], con la Compañía [REDACTED] se mostró el justificante del pago de la prima correspondiente al año 2013.
- La cabina de rayos X está clasificada como Zona de Acceso Prohibido, el recinto la alberga la cabina 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 y 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 y ambos interruptores de emergencia (interior y exterior).
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo funcionando a 200 kV y 7,9 mA y pieza en su interior, no se observaron valores distintos del fondo radiológico en su exterior.



### DESVIACIONES

1. Los detectores no han sido calibrados según el procedimiento de calibración de la empresa, incumpliendo la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 16, de las incluidas en la resolución de 12 de junio de 2008 de la Dirección de Consumo y Seguridad Industrial.





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 Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 19 de abril de 2013.



*[Handwritten signature]*

Fd

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 EIBAR....., a 19 de ABRIL..... de 2013.

Fdo.:  .....

Puesto o Cargo OPERADOR .....

