

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria e Innovación del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 13 de julio de 2009, en la empresa INYECTAMETAL S.A. sita en la [REDACTED] en el término municipal de Abadiano (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

* **Utilización de la instalación:** Industrial.

Categoría: 3ª.

* **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 29 de Julio de 1982.

* **Fecha de autorización de modificación (MO-02):** 15 de Junio de 2007.

Finalidad de la inspección: Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] responsable de la instalación en la empresa, y D. [REDACTED] Supervisor externo de la instalación, 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 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 el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes

OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva consta de los siguientes equipos:
 - * Equipo de rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] compuesto de un generador modelo [REDACTED], con número de serie 1362315, de 160 kV y 19 mA de tensión e intensidad máxima respectivamente, que alimenta un tubo de rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n.º de serie 58-3746, y sistema de intensificador de imagen modelo [REDACTED] ubicado en el interior de un recinto blindado, en la nave 1.
 - * Equipo de rayos X, marca [REDACTED] tipo [REDACTED] nº de serie 954278, de 160 kV y 19 mA de tensión e intensidad máxima respectivamente, instalado en el interior de una cabina blindada [REDACTED] ubicado en la nave 2.



El equipo [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 1362315 ha sido revisado por [REDACTED] en fechas 16 de diciembre de 2008 y 1 de julio de 2009, para esta última pendiente todavía de recibir el informe, mientras que el [REDACTED] nº de serie 954278, ha sido revisado por la misma empresa con fechas 17 de diciembre de 2008 y 2 de julio de 2009, pendiente también de recibir el informe de esta última revisión, siendo los anteriores correctos.

- Además, mensualmente el supervisor de la instalación verifica los sistemas de seguridad y señalización de los equipos y mide los niveles de radiación en su exterior, registrándolo trimestralmente en hoja registro con n.º de certificado y en el Diario de Operación; se observan como últimas revisiones las registradas en fechas; 12 de mayo y 18 de febrero de 2009 y 8 de julio y 9 de octubre de 2008.
- La instalación dispone de los dos siguientes detectores de radiación, para los cuales se ha establecido un plan de calibración bienal:
 - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 190-06, calibrado por el [REDACTED] en fecha 9 de julio de 2009.
 - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 190-11, calibrado por el [REDACTED] en fecha 23 de enero de 2008.
- Asimismo, para medir los niveles de radiación de la instalación, el supervisor utiliza un detector de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n.º de serie C0003585, calibrado por la [REDACTED] de febrero de 2008 y sobre el que también se ha establecido un período de calibración bienal.

- La dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por D. [REDACTED] de la empresa [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor de instalaciones radiactivas en el campo de radiografía industrial con rayos X válida hasta marzo de 2011 y con licencia compartida en otras cuatro instalaciones radiactivas.
- Para operar con los equipos radiactivos existen trece licencias de operador en el campo de radiografía industrial válidas como mínimo hasta marzo de 2010; así mismo, existen otras dos licencias de operador en el mismo campo, con solicitud de renovación realizada el 9 de febrero de 2009 al Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) y pendientes de aprobación en pleno.
- El personal expuesto de la instalación está compuesto por el supervisor externo, los quince operadores y un ayudante de operador.




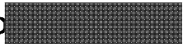
- Según se manifiesta a la inspección el ayudante de operador nunca opera con los equipos radiactivos y siempre que permanece en las proximidades del equipo se encuentra acompañado de algún operador con licencia en vigor.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dos dosímetros de área y ocho dosímetros personales termoluminiscentes, leídos mensualmente por el Servicio de Protección Radiológica del [REDACTED] de Madrid, disponiendo la instalación de los historiales dosimétricos actualizados hasta mayo de 2009 y en cuyas lecturas no se aprecian valores significativos.
- El control dosimétrico del supervisor de la instalación es realizado mediante otro dosímetro personal termoluminiscente contratado por su empresa [REDACTED] titular de la IRA/2232, y leído por el [REDACTED] cuyas lecturas se encuentran actualizadas también hasta mayo del presente año y las cuales tampoco registran valores significativos.
- Todo el personal expuesto a las radiaciones ionizantes está clasificado como de categoría B según el Reglamento de Funcionamiento de la instalación.
- La vigilancia médica anual de los trabajadores expuestos a radiaciones se ha realizado, con resultados de apto médico, en el centro médico [REDACTED] de Iurreta entre los meses de mayo a julio del presente año. El examen médico del supervisor se realizó en el mismo centro en febrero de 2009 con idéntico resultado.

- Se manifiesta a la inspección que todo el personal de la instalación radiactiva conoce y cumple con lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, habiéndose impartido el último curso de formación en este área, siguiendo el procedimiento establecido PRAD-RX-1 específico de INYECTAMETAL, S.A., en fecha 12 de diciembre de 2008.
- En lugares visibles en las proximidades de los dos equipos de rayos X se dispone de sendos resúmenes de las normas de actuación y del plan de emergencia.
- La instalación radiactiva dispone de un Diario de Operación, en el que se anotan las autorizaciones y modificaciones de la misma, revisiones de equipos de rayos X y de medidas de seguridad existentes, calibración de detectores, vigilancia radiológica ambiental, variaciones del personal, renovación de licencias, averías y otros datos de interés.

Con fecha 18 de febrero de 2009 se entregó el informe anual correspondiente al año 2008 en el Gobierno Vasco.

- El interior de la cabina y el del búnker que alojan los equipos de rayos X están clasificados según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como Zona Controlada, y sus inmediaciones como Zona Vigilada, y todas ellas señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73.302. Se dispone de medios para establecer un acceso controlado, de señales luminosas de seguridad y en las proximidades de los equipos de rayos X existen extintores de incendios.
- El titular tiene contratada la póliza nº [REDACTED] con la compañía [REDACTED] para responder de los daños nucleares que pudieran originarse, presentándose el recibo de haber realizado el pago de la prima anual correspondiente al año 2009.
- Como última versión del Reglamento de Funcionamiento de la instalación se tiene el documento RF-BI-67/81 (Rev:7, 5/6/2008).
- El búnker de la nave 1 donde se encuentra el equipo de rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] presenta en su interior un cable de seguridad cuyo accionamiento evita el funcionamiento del equipo, y se comprobó que no era posible comenzar la irradiación estando abierta la puerta de entrada al mismo ni abrir dicha puerta o la ventana de alimentación de piezas en situación de irradiación.



- En el exterior de dicho búnker existen dos señales rojas intermitentes que avisan de la situación de irradiación, y realizadas medidas con el equipo operando a 80 kV y 3 mA los valores detectados fueron 0,10 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared en el cuarto de revelado adjunto y 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ en el puesto de operador, junto a la pared.
- Igualmente en el exterior de la cabina que contiene al equipo marca , modelo  existe una señal ámbar intermitente que avisa de la situación de irradiación y se comprobó que la apertura de la ventana de alimentación de piezas interrumpe la irradiación, y realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo funcionando a 100 kV y 3 mA no se detectaron valores diferentes del fondo radiológico.





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 Abadiano, a 13 de julio de 2009.

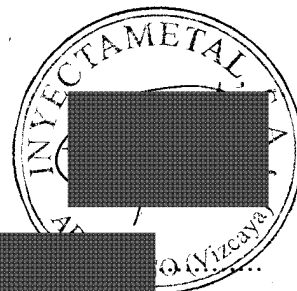


[Redacted signature]

Fdo.: [Redacted]
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 ABADIANO, a 23 de JULIO de 2009.



Fdo.: [Redacted]

Puesto o Cargo Rpble: LABORATORIO