

ACTA DE INSPECCIÓN

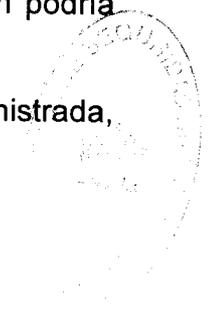
D. , funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco, acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 15 de mayo de 2008-05-15 en la Empresa PRECAST BILBAO S.A., sita en la calle  de Barakaldo (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Radiografía Industrial y Análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 2ª
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 19 de Febrero de 2001.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-2):** 18 de diciembre de 2006.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. , supervisor externo de la instalación, D. , futuro supervisor también externo y D. , operador de la misma, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

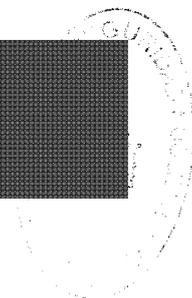
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física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



OBSERVACIONES

- La instalación tiene por objeto la inspección radiográfica de piezas fundidas por la empresa y el control de calidad de las aleaciones empleadas en la fabricación de las piezas fundidas.
- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos:
 1. Equipo generador de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 320 kV y 13 mA de tensión e intensidad máximas simultáneamente, que alimenta un tubo de rayos X de la marca [REDACTED], nº de serie 54-4232, dotado de un pupitre de mando modelo [REDACTED]
 2. Equipo generador de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 320 kV y 13 mA de tensión e intensidad máximas simultáneamente, que alimenta un tubo de rayos X de la marca [REDACTED], nº de serie 54-1761, dotado de un pupitre de mando modelo [REDACTED]
 3. Equipo de rayos X, marca [REDACTED], con número de serie 11680, de 40 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máxima respectivamente, ubicado en la nave de desmoldeo de piezas.
- Semestralmente la Entidad [REDACTED] S.A. verifica el correcto funcionamiento de los dos equipos de rayos X marca [REDACTED] habiendo efectuado los últimos controles en fechas 21 de mayo y 15 de noviembre de 2007, según certificados disponibles.
- Además, mensualmente el supervisor de la instalación revisa los sistemas de seguridad y mide los niveles de radiación en operación en los alrededores de cada uno de los tres equipos radiactivos, registrando tal operación en los respectivos diarios de operación y sus resultados en hojas al respecto.
- El interior de las dos cabinas de rayos X se encuentra clasificado como zona de acceso prohibido según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes y y señalizado conforme al a la norma UNE 73.302, y en las proximidades de la instalación se dispone de extintores contra incendios.
- E [REDACTED]
a [REDACTED]
d [REDACTED]
e [REDACTED]
acordonada verticalmente.



- Para la vigilancia radiológica ambiental se dispone de un detector portátil de radiación marca MINI INSTRUMENT, modelo MINI-RAD, nº de serie E0002102, calibrado por el Instituto de Técnicas Energéticas de la [REDACTED] el 2 de mayo de 2007.
- Se manifiesta a la inspección que la empresa ha establecido un plan de calibración que contempla un plazo de dieciocho meses para la calibración de su detector de radiación
- Así mismo la instalación dispone de los siguientes dosímetros de lectura directa para su uso junto a cada equip emisor:
 - MINI INSTRUMENT, modelo 6100, nº de serie E0001002, calibrado el 26 de abril de 2005 por el Instituto de Técnicas Energéticas de la [REDACTED].
 - MINI INSTRUMENT, modelo 6100, nº de serie M0005915, calibrado el 22 de diciembre de 2006 por el Instituto de Técnicas Energéticas de la [REDACTED].
 - TERMO modelo 6100 nº de serie 1755, calibrado el 10 de febrero de 2007 por [REDACTED].
- El reglamento de funcionamiento de la instalación considera a todo el personal relacionado con los equipos emisores de radiación ionizante como trabajadores expuestos de clase B.
- Se manifiesta a la inspección que sobre dichos trabajadores se ha realizado vigilancia médica siguiendo el protocolo establecido para trabajos con radiaciones ionizantes durante el año 2007 en el centro médico [REDACTED] con resultado de Apto médico en todos los casos, verificandose por la inspección la existencia, para tres trabajadores tomados al azar, de certificados el efecto.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante dieciséis dosímetros personales termoluminiscentes leídos por el [REDACTED] hasta octubre de 2007 y por el centro de Dosimetría desde noviembre, estando disponibles en la instalación los historiales dosimétricos, actualizados hasta marzo de 2008 y no presentando los mismos valores distintos del fondo radiológico.
- Además de los diecisiete dosímetros personales asignados al personal de [REDACTED] D. [REDACTED] y D. [REDACTED] disponen de sendos dosímetros contratados por la instalación radiactiva de Industria de [REDACTED] empresa de cuya plantilla ambos forman parte.
- Las dirección del funcionamiento de la instalación radiactiva es desempeñada por D. [REDACTED], con licencia válida hasta Noviembre de 2012 y

supervisor también de las instalaciones radiactivas con referencias IRA/1867 e IRA/2646, sitas en Zamudio (Bizkaia) y de las que son titulares las empresas [REDACTED], respectivamente.

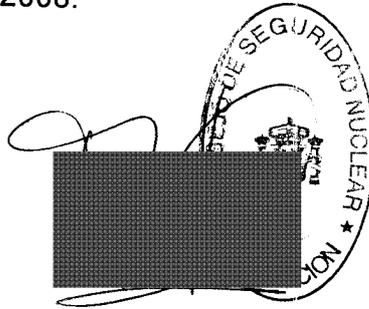
- El 14 de enero de 2008 se solicitó la emisión de licencia para D. [REDACTED] quien había superado un curso para supervisores en el campo de radiografía industrial impartido por [REDACTED] entre el 15 de octubre y el 2 de noviembre de 2007, y quien se manifiesta asumirá en un futuro la supervisión de la instalación.
- Para operar los equipos la empresa dispone de diez licencias de operador actualizadas, dos en trámite de renovación y tres cuya concesión ha sido solicitada.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2007 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 14 de mayo de 2008.
- La instalación se dispone de tres Diarios de Operación, uno por cada equipo, en el que se anotan los siguientes datos: Fecha, hora de comienzo, hora de finalización, nº de exposiciones, operador, lectura del dosímetro de lectura directa, verificación del blindaje de la puerta, máxima tensión aplicada, observaciones y otros datos de interés.
- Se verifica por la inspección el funcionamiento de los enclavamientos de seguridad clave de acceso y proximidad (contacto con el material a caracterizar) del equipo emisor de radiación ionizante [REDACTED] si bien se comprueba también que el equipo funciona sin necesidad de oprimir el pulsador trasero.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en el exterior de las cabinas que alojan los equipos de rayos X, operando los mismos a su máxima potencia no se observaron valores de radiación significativos.
- Asimismo, realizadas mediciones de tasa de dosis, con el equipo de rayos X [REDACTED] en condiciones normales de funcionamiento, se observaron los siguientes valores:
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ junto al equipo, analizando círculo grueso de material.
 - 0,30 $\mu\text{Sv/h}$ junto al equipo, analizando material circular menos grueso.
 - Fondo tras pieza real de aproximadamente 1 cm siendo analizada.





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 Barakaldo, a 15 de mayo de 2008.



Fdo.: [Redacted]
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 *Barakaldo*, a *27* de *Mayo* de 2008

Fdo.: [Redacted] [Redacted]

Puesto o Cargo *Supervisor*