

INDUSTRIA, BERRIKUNTZA,
MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,
INNOVACIÓN, COMERCIO Y TURISMO

CSN-PV/AIN/08/IRA/2646/10

Hoja 1 de 6



2010 EKA. JUN. 21

Erregistro Orokor Nagusia
Registro General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 574025	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 14 de mayo de 2010 en la Empresa ITA - INDUSTRIA DE TUBERIAS AERONAUTICAS S.A., sita en el [REDACTED] en el municipio de Zamudio (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Radiografía por rayos X).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 5 de junio de 2003.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-1):** 3 de Mayo de 2005.
- * **Fecha de última autorización expresa (MA-1):** 26 de junio de 2009.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] supervisor externo de la instalación y D^a [REDACTED] responsable de personal de la empresa, 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 por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

- La instalación consta de los siguientes equipos radiactivos:
 - * Equipo de Rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] /s 939.202, de 160 kV y 30 mA de tensión e intensidad máxima respectivamente y una potencia de 2,25 kW, dotado de consola [REDACTED] y tubo con número de serie 939202. Este equipo se encuentra instalado en el interior del búnker nº 1 y es utilizado para el radiografiado de tubos.
 - * Equipo de Rayos X marca [REDACTED], sistema [REDACTED] n/s 1.011.019, de 160 kV y 30 mA de tensión e intensidad máxima respectivamente, dotado de consola [REDACTED], generador [REDACTED] y tubo de rayos X marca [REDACTED] tipo [REDACTED] con número de serie 55-2457. El equipo se encuentra instalado en el interior del búnker nº 2 y se utiliza para el radiografiado de tubos.
- Los equipos de rayos X son revisados semestralmente por [REDACTED] habiendo realizado las últimas revisiones en fechas 21 de julio de 2009 y 21 de enero de 2010, según informes disponibles.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone del siguiente detector de radiación, sobre el cual la empresa tiene establecido un plan con calibraciones cada dieciocho meses:
 - Marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 106499, calibrado por el [REDACTED] de Valencia, el 11 de agosto de 2008 y enviado recientemente a calibrar al [REDACTED]
- La instalación dispone también de dos dosímetros de lectura directa, los cuales no se encuentran incluidos en el plan de calibración:
 - Marca [REDACTED], modelo [REDACTED] número de serie 97776, calibrado en origen el 20 de mayo de 2009.
 - Marca [REDACTED] número de serie 46591.
- Se manifiesta a la inspección que el personal expuesto de la instalación está compuesto por cinco operadores en plantilla y un supervisor externo, todos ellos clasificados como trabajadores de tipo B en base a lo establecido por el artículo 20 del Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.



- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante cinco dosímetros personales termoluminiscentes leídos por el [REDACTED]; los historiales dosimétricos están disponibles en la instalación actualizados hasta marzo de 2010 y no presentan valores distintos del fondo radiológico.
- Además, el supervisor de la instalación dispone de un dosímetro personal leído por el [REDACTED] y contratado por la instalación radiactiva de Industria de [REDACTED] empresa de cuya plantilla forma parte, siendo sus lecturas nulas.
- Se realiza también dosimetría de área por medio de otros siete dosímetros instalados en las tres paredes accesibles del búnker número 1 y en las cuatro del búnker número 2, incluyendo sus puestos de control; sus lecturas tampoco recogen valores significativos.
- 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 equipos radiactivos, registrando tal operación en los respectivos diarios de operación y sus resultados en "hojas de registro de verificación", siendo estos últimos de fecha 11 de mayo de 2010.
- La dirección del funcionamiento de la instalación radiactiva es desempeñada por D. [REDACTED], con licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial válida hasta el año 2013; así mismo, se dispone de otra licencia de supervisor en el mismo campo a favor de D. [REDACTED] válida hasta 2012.
- Ambos supervisores, tienen aplicadas sus licencias en las instalaciones radiactivas con referencias IRA/1867 e IRA/2500, sitas en Zamudio (Bizkaia) y Barakaldo (Bizkaia) y de las que son titulares las empresas [REDACTED] S.A, respectivamente.
- Para operar los equipos radiactivos la instalación dispone de cuatro licencias de operador en el campo de radiografía industrial, validas como mínimo hasta marzo de 2013; así mismo, se manifiesta haber solicitado en fecha 25 de febrero de 2010 la renovación de una quinta licencia de operador a favor de D. [REDACTED]
- Se manifiesta a la inspección que D^a [REDACTED] esta considerada como trabajadora expuesta, motivo por el cual se le ha dado de baja dosimétrica en abril de 2010.



- Entre los meses de marzo y mayo de 2010 se han realizado a los cinco operadores exámenes médicos específicos para radiaciones ionizantes con resultado de apto en el [REDACTED]
- Se manifiesta a la inspección cómo el personal de la instalación dispone de copia, conoce y cumple lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, cómo previo a su comienzo en operación recibe una explicación de los mismos y de los principios generales de Protección Radiológica; disponiéndose en la instalación de los recibos de la recepción por cada trabajador de esos documentos.
- Con posterioridad a la fecha de inspección, concretamente el 27 de mayo de 2010, se impartió una jornada de formación en protección radiológica a todos los trabajadores expuestos de la instalación, los cuales firmaron su asistencia según registro aportado a la inspección el 31 de mayo de 2010.
- La instalación dispone de dos diarios de operación en los cuales se registran los datos de utilización de cada equipo de rayos X: fecha, hora de comienzo, hora de parada, kV máximos, nº exposiciones, sello del operador e incidencias. En los mismos se observa el apunte mensual de la visita del supervisor, vigilancia radiológica ambiental y comprobaciones de seguridad.
- En el diario de operación del equipo alojado en el búnker nº 1 se tiene anotada con fecha 12 de junio de 2009 la primera operación especial realizada que implica tener parcialmente abierta la puerta del búnker, registrándose 0,96 $\mu\text{Sv/h}$ como máximo valor detectado durante estas operaciones excepcionales.
- Asimismo, se manifiesta a la inspección que estas operaciones especiales planificadas se suelen realizar en presencia de un operador y un jefe de equipo, en ausencia de otro tipo de personal, normalmente los sábados o en prolongaciones de turno.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2009 fue entregado en el Gobierno Vasco el 10 de marzo de 2010.
- Los dos búnkeres con los que cuenta la instalación radiactiva están clasificados como Zona de acceso Prohibido según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes y señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73.302, y en su proximidad se dispone además de extintores de incendios. Por otra parte, cada recinto blindado dispone de señales luminosas indicadoras de la situación del equipo de rayos X, de color rojo, amarillo y verde, tanto en el interior como en el exterior.



- Asimismo, junto a cada recinto blindado existen copias del Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia y normas básicas de actuación de la IRA/2646.
- Ambos recintos blindados disponen de enclavamientos que, en el caso de detectar presencia de personal en su interior, impiden el cierre de la puerta e imposibilitan la emisión de rayos X. Cada recinto dispone además de un interruptor de emergencia en su interior y otro en el exterior, los cuales fueron comprobados durante la inspección, así como de llave de activación en la consola.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis los valores detectados fueron los siguientes:

Bunker nº 1, Con pieza real como medio dispersor, con 160 kV y 14 mA y puerta totalmente cerrada:

- 3,3 $\mu\text{Sv/h}$ en la esquina superior derecha de la puerta de acceso.
- 2,4 $\mu\text{Sv/h}$ en la esquina inferior derecha de la puerta de acceso.
- 1 $\mu\text{Sv/h}$ máx. a 0,5 m de dicha esquina inferior derecha, en el suelo.
- Fondo a 0,5 m de dicha esquina y 0,5 m de altura.
- Fondo en puesto de control y resto de bordes de puerta.
- Fondo en el centro de la puerta, a 1 m del suelo.

Bunker nº 2, con 160 kV, 10 mA y pieza real como medio dispersor:

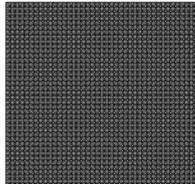
- 5,2 $\mu\text{Sv/h}$ dentro del carril de desplazamiento de puerta, bajo nivel del suelo.
- 2 $\mu\text{Sv/h}$ en la esquina inferior derecha de la puerta del bunker.
- Fondo en la esquina superior derecha de la puerta de acceso.
- Fondo en el centro de la puerta, a 1 m del suelo.
- Fondo en puesto de control y resto de bordes de puerta.





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 la sede del servicio de instalaciones radiactivas del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, a 9 de junio de 2010.

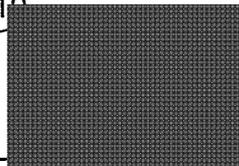


Fdo.:

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 ZAMUDIO, a 18 de JUNIO de 2010



Fdo.:

Puesto o Cargo: SUPERVISOR

