

**ACTA DE INSPECCIÓN**

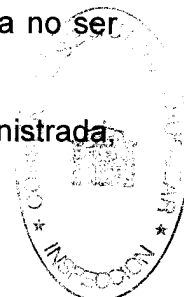
D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado los días 25 y 27 de marzo de 2008 en el Puerto de Bilbao, en el municipio de Santurtzi, Bizkaia, en la p[REDACTED] está asignada a la Agencia Estatal de Administración Tributaria, procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Radiografía para inspección de contenedores, importación, exportación, movimiento intracomunitario, almacenamiento, comercialización y distribución de equipo acelerador de electrones de 4 MeV.
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 3 de mayo de 2007.
- * **Finalidad de esta inspección:** Puesta en marcha inicial.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de la Unidad Regional Logística de Vigilancia Aduanera, D. [REDACTED] supervisor de la instalación, quienes informados de la finalidad de la inspección manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

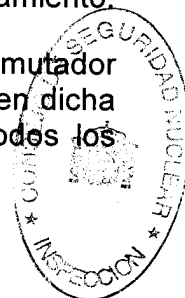
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física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

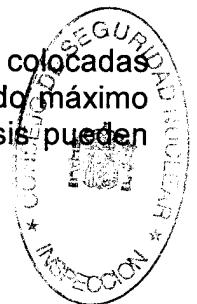
- La instalación radiactiva dispone del siguiente equipo emisor de radiaciones:
 - * Acelerador de electrones marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s TFNAX-07023, de 4 Mev y 10,3 μ A de tensión e intensidad máximas, con fecha de fabricación 19 de abril de 2007, el cual forma parte de un equipo móvil para inspección de cargas por rayos X.
- El equipo radioactivo está montado sobre un camión marca [REDACTED] sin matrícula y con chasis nº [REDACTED] y dispone de un detector de imagen montado sobre un brazo que se extiende en perpendicular al chasis del camión para abarcar la carga a inspeccionar.
- Para el funcionamiento del equipo inspector se ha construido una nave cubierta rectangular de dimensiones 10 x 24 m, formada por dos paredes de hormigón de 30 cm de espesor en sus lados más largos y totalmente abierta en sus lados cortos, los cuales constituyen la entrada y salida de los camiones que portan los contenedores a explorar. Para el escaneo de cargas el camión que transporta el equipo de inspección se desplaza longitudinalmente por dentro de dicha nave, rodeando con su brazo el camión y contenedor a inspeccionar, estacionarios, y pudiendo trabajar en ambos sentidos.
- El equipo emisor de radiaciones ha sido adquirido por la A.E.A.T. a la empresa [REDACTED] y según se manifiesta a la inspección será mantenido por la empresa [REDACTED]
- Existe certificado nº CE-C-0511-05-18 expedido por [REDACTED] de conformidad del modelo "[REDACTED] container / vehicle inspection system" con las directivas 89/330EEC, 98/37EC y 73/23 EEC.
- No se dispone de certificado de control de calidad del equipo acelerador de electrones n/s TFNAX-07023.
- El titular dispone de manual de funcionamiento en español del equipo acelerador de electrones, y existe acta de recepción del mismo firmada por la Agencia Tributaria y [REDACTED]
- En el exterior del equipo emisor figura el nombre del fabricante, el modelo, número de serie, fecha de fabricación y condiciones máximas de funcionamiento.
- Se comprobó la existencia en la consola del puesto de control de un conmutador de bloqueo con llave, de varios interruptores de parada de emergencia en dicha consola, fuera de la cabina de mando y en la plataforma rotativa, todos los cuales interrumpen la radiación.



- También existen en la parte inferior del vehículo de fines de carrera que detienen el movimiento de éste, y cámaras de video que permiten ver el área sujeta a radiación desde el interior de la cabina de control.
- Para delimitar la Zona Controlada la instalación dispone de cuatro balizas, las cuales delimitan un rectángulo por medio de rayos infrarrojos, y se comprobó que que la interrupción de uno de los rayos entre dos de los vértices de dicho triángulo detiene la radiación.
- Cada una de dichas balizas incorpora además un detector de radiación, el cual según se manifiesta está tarado a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ y también interrumpe el funcionamiento del equipo si se supera este valor.
- Durante la inspección el equipo fue operado por D. [REDACTED] técnico contratado por [REDACTED] y estuvo presente D. [REDACTED] de la empresa [REDACTED].
- Cuando el equipo está en reposo está encendida una luz verde, la cual previo al inicio de la radiación es sustituida por otra anaranjada y se oye un pitido de aviso, y al comenzar la radiación se enciende una tercera luz roja y otro pitido de aviso más agudo.
- Se manifiesta que en el escáner será utilizado por dos equipos. Uno de ellos está formado por personal propio de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, dentro del cual la dirección del funcionamiento de la instalación será desempeñada por D. [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor para el campo de radiografía industrial válida hasta el año 2013, y el aparato será operado por tres personas con licencia de operador válida también hasta el año 2013. El otro equipo [REDACTED] estará también formado por un supervisor y tres operadores.
- No se ha contratado dosimetría individual para los trabajadores expuestos.
- Se manifiesta a la inspección que se dispone de un detector portátil marca GENSTAR modelo GH 102ª n/s 510.678 y de cuatro dosímetros de lectura directa marca GAMMA modelo QUARTEX-II números de serie 611.060, 611.062 y 611.063.
- Además existen cuatro detectores de radiación incorporados a las cuatro balizas que delimitan la zona controlada y otro fijo en el interior de la cabina de control, pero no se ha establecido en procedimiento un programa de calibraciones y verificaciones para los detectores de radiación.
- Entre los días 6 y 10 de octubre de 2007 la empresa [REDACTED] impartió un curso de formación sobre el funcionamiento del equipo a las personas de la AEAT [REDACTED] que los manejarán.



- La zona de operación del escáner no presenta ninguna clasificación según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes señalizada de acuerdo con la norma UNE 73.302-91.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis y dosis con el equipo inspeccionando un contenedor normal los valores detectados fueron los siguientes:
 - 20,7 $\mu\text{Sv/h}$ dentro de la nave, frente al arco detector.
 - 1,14 μSv de dosis en dos pasadas en el punto anterior
 - 3,2 $\mu\text{Sv/h}$ a 2 m del equipo emisor, en perpendicular al haz.
 - 0,5 μSv de dosis en dos pasadas en el punto anterior.
 - 61,9 $\mu\text{Sv/h}$ dentro de la cabina del camión escaneado.
 - 1,13 μSv de dosis en una pasada en cabina del camión.
 - 0,4 $\mu\text{Sv/h}$ fuera de la nave, tras el muro de hormigón, punto macizo..
 - 0,8 $\mu\text{Sv/h}$ fuera de la nave, tras muro, en junta de hormigón.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con objeto de identificar puntos en los cuales la tasa de dosis durante la operación del escáner fuera igual a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ resultó lo siguiente:
 - En dirección longitudinal al avance del camión:
 - A 10 m por detrás del acelerador (parte trasera del camión)
 - A 3,30 m por delante del camión
 - En dirección transversal al avance del camión:
 - A 1,60 m del exterior de la pared izquierda
 - A 10 m del exterior de la pared derecha
- Se manifestó que las balizas limitadoras de zona controlada serían colocadas formando un rectángulo marcado por estas distancias más el recorrido máximo del camión, recalando la inspección que los niveles de tasa de dosis pueden variar en función de la carga en inspección





DESVIACIONES

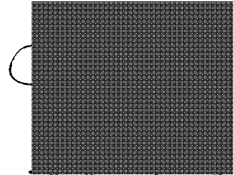
1. No se dispone de certificado de control de calidad del equipo acelerador de electrones n/s TFNAX-07023, tal y como establece la especificación técnica nº 18 de las de seguridad y protección radiológica indicadas en la resolución de 3 de mayo de 2007, del Director de Consumo y Seguridad Industrial, que autoriza el funcionamiento de la instalación radiactiva.
2. No se ha contratado con un Servicio de Dosimetría Personal autorizado por el CSN la gestión de los dosímetros, según se recoge en la cláusula nº 12 de la mencionada resolución de 3 de mayo de 2007 que autoriza el funcionamiento de la instalación radiactiva.
3. No se ha establecido un programa de calibraciones y verificaciones de los sistemas de detección y medida de la radiación, tal y como estipula la 19ª cláusula de la antedicha resolución de 3 de mayo de 2007, del Director 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, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado.

En Santurtzi, a 25 de marzo de 2008.



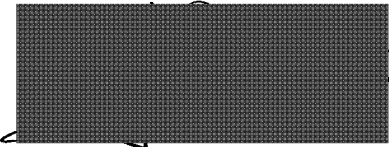
Fdo.:

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.

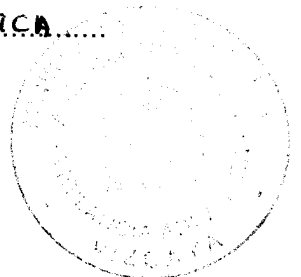
Aclaraciones en el anexo.

En *Bilbao*, a *9* de *Mayo* de 2008.



Fdo.:

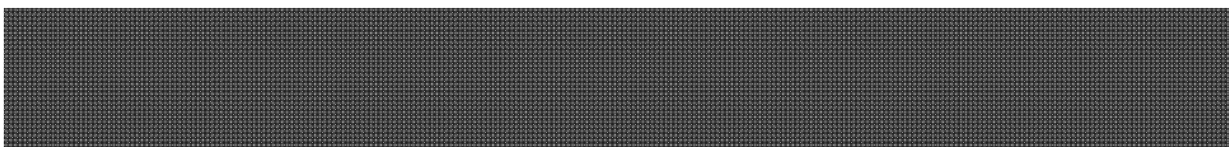
Puesto o Cargo *J.U.P. LOGISTICA*





ANEXO

Como aclaraciones a esta acta de inspección se de sea hacer constar:



.- Se esta en periodo de de contratación de la dosimetría individual para los trabajadores expuestos.

.- Dentro del contrato anteriormente mencionado también se incluyen programa de calibraciones y verificaciones de los sistemas de detección y medida de la radiación, con una periodicidad de tres años y realizada por la Universidad

