

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear, acompañado por D. [REDACTED] técnico de dicho Departamento, personado con fecha 17 de junio de 2008 en la empresa HERRIKONTROL, S.L., sita en la [REDACTED] del término municipal de Barakaldo (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Gammagrafía industrial).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 18 de octubre de 1975.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-3):** 7 de noviembre de 2002.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª. [REDACTED] en calidad de socia de la empresa titular, quien informada de la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida 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 el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



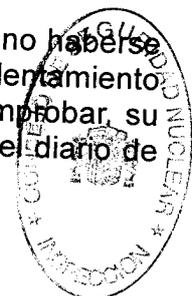
OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
 - 1.- Equipo generador de rayos X de la firma [REDACTED], número de serie 72797/2, de 200 kV y 5 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, almacenado en la instalación.
 - 2.- Equipo de gammagrafía de la firma [REDACTED], número de serie 03/26, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Iridio-192 con número de serie S-800, de 2023,9 GBq (54,70 Ci) de actividad en fecha 19 de octubre de 2007, según certificado de hermeticidad expedido por [REDACTED] en fecha 19 de octubre de 2007.
 - 3.- Equipo de gammagrafía de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], número de serie 563, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Iridio-192, con número de serie V-330, de 2682,72 GBq (72,51 Ci) de actividad en fecha 23 de mayo de 2008, según certificado de hermeticidad expedido por [REDACTED] en fecha 25 de mayo de 2008.
- Se han realizado revisiones a los gammágrafos utilizados, telemandos y tramos guía que se detallan a continuación, según los siguientes certificados:
 - a) *Gammágrafos:*
 - Certificado de revisión y colocación de posilock del gammógrafo [REDACTED], modelo [REDACTED], n° de serie 563, expedido con fecha 23 de mayo de 2008 por [REDACTED]
 - Certificados de revisión del gammógrafo [REDACTED] n° de serie 03/26, expedido con fecha 9 de julio de 2007 por [REDACTED]
 - b) *Telemando:*
 - Certificado de revisión del telemando modelo [REDACTED] con n° de identificación TL-168, expedido en fecha 8 de febrero de 2008 por [REDACTED]

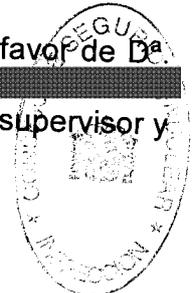


c) Tramos Guía:

- Certificado de revisión del tramo intermedio, con nº de identificación MS-347, expedido en fecha 23 de mayo de 2008 por [REDACTED]
 - Certificado de revisión del tramo intermedio, con nº de identificación MS-335, expedido en fecha 8 de febrero de 2008 por [REDACTED]
 - Certificado de revisión del tramo intermedio, con nº de identificación MS-059, expedido en fecha 9 de diciembre de 2007 por [REDACTED]
- En la instalación se dispone de los certificados de retirada de las fuentes de Ir-192 decaídas que se indican a continuación:
- a) Certificado de retirada emitido por [REDACTED] el 9 de julio de 2007, de la fuente de Ir-192 con n/s P-658 con 42,1 Ci de actividad inicial en fecha 13 de enero de 2007, perteneciente al equipo de gammagrafía de la firma [REDACTED]
 - b) Certificado de retirada emitido por [REDACTED] el 8 de febrero de 2008, de la fuente de Ir-192 con n/s R-941 con 71,8 Ci de actividad inicial en fecha 18 de junio de 2007, perteneciente al equipo de gammagrafía de la firma [REDACTED]
 - c) Certificado de retirada emitido por [REDACTED] el 23 de mayo de 2008, de la fuente de Ir-192 con n/s T-561 con 61,6 Ci de actividad inicial en fecha 9 de febrero de 2008, perteneciente al equipo de gammagrafía de la firma [REDACTED]
 - d) Certificado de retirada emitido por [REDACTED] el 19 de octubre de 2007, de la fuente de Ir-192 con n/s R-417 perteneciente al equipo de gammagrafía de la firma [REDACTED]
- Se dispone de las hojas de inventario de las fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad (FAA).
- La instalación no realiza revisiones del equipo generador de rayos X, al no haberse utilizado el mismo desde el 28 de octubre de 1981, efectuándose un calentamiento mensual de 15 minutos de duración para evitar su deterioro y comprobar su correcto funcionamiento, siendo el último registro de esta actuación en el diario de operación de fecha 14 de febrero de 2008.



- Para la vigilancia radiológica ambiental, la instalación dispone de los siguientes detectores de radiación:
 - [REDACTED], número de serie 254708 y calibrado en origen en fecha 22 de enero de 2008.
 - [REDACTED], número de serie 228801, calibrado en origen el 30 de octubre de 2006 y verificado el 30 de abril de 2008 por la empresa [REDACTED]
- Se dispone además de los siguientes dosímetros de lectura directa:
 - [REDACTED] número de serie 265.268, calibrado en origen el 10 de noviembre de 2006 y verificado por [REDACTED] el 30 de abril de 2008.
 - [REDACTED] número de serie 265.770, calibrado en origen el 15 de noviembre de 2006 y verificado por [REDACTED] el 30 de abril de 2008.
 - [REDACTED] número de serie 274106, calibrado en origen el 15 de diciembre de 2007 y verificado por [REDACTED] el 14 de mayo de 2008.
 - [REDACTED] número de serie 272013, calibrado en origen el 5 de julio de 2007 y verificado por [REDACTED] el 14 de mayo de 2008.
- Se manifiesta a la inspección que la instalación tiene establecido una periodicidad cuatrienal para la calibración de los aparatos de medida de los niveles de radiación y anual para la verificación de los mismos.
- Según se manifiesta a la inspección el personal profesionalmente expuesto a radiaciones ionizantes de la instalación está compuesto por las siguientes personas: D. [REDACTED] Lejarza como supervisor externo, D. [REDACTED] como operador y D. [REDACTED] como ayudantes de operador.
- El 13 de junio de 2008 han sido solicitadas licencias de supervisora a favor de D. [REDACTED] y de operador a favor de D. [REDACTED] previo pago de las tasas. Se muestran los certificados de los cursos de supervisor y operador emitidos por [REDACTED]



- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo por medio de 5 dosímetros personales de tipo termoluminiscente leídos por el centro autorizado [REDACTED] de Valencia, estando disponibles los historiales dosimétricos en la instalación, actualizados hasta abril de 2008, con unos valores máximos de dosis en profundidad en año oficial de 3,65 $\mu\text{Sv/h}$ y en dosis quinquenal de 38,8 $\mu\text{Sv/h}$, no existiendo dosímetro asignado a D. [REDACTED] supervisor de la instalación.
- A petición por parte de la inspección, de la planificación de tareas mensuales del presente año, así como las correspondientes anotaciones de las dosis leídas en los correspondientes equipos DLDs, D^a. [REDACTED] manifiesta que ella realiza una estimación de la dosis esperada en base a formulación que maneja las variables; actividad del isótopo utilizado, tiempo de exposición y distancia al foco, para posteriormente a la finalización del trabajo contrastarlo con el valor leído por el DLD. Existen registros donde se observa el proceso de cálculo y comparación de valores estimado y leído por DLD.
- Se ha entregado a la Dirección de Consumo y Seguridad Industrial del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco, el informe anual de la instalación correspondiente al año 2007, en fecha 4 de abril de 2008.
- Se manifiesta a la inspección que para dirigir el funcionamiento de la instalación se dispone de los servicios de D. [REDACTED], el cual realiza tareas de supervisor, disponiendo de licencia actualizada hasta el 28 de noviembre de 2010. Así mismo, se manifiesta también a la inspección que en el futuro cuando D^a [REDACTED] este en posesión de la licencia de supervisor se tramitará la baja de la instalación a D. [REDACTED]
- Para operar con los equipos radiactivos de la instalación se dispone de una licencia de operador a nombre de D. [REDACTED], la cual caduca en fecha 4 de abril de 2012.
- La vigilancia médica específica para exposición a radiaciones del personal expuesto se ha llevado a cabo por el centro médico [REDACTED] habiéndose observado durante la inspección las actas médicas del personal que se indica a continuación, todas ellas con resultado de apto:



<u>NOMBRE</u>	<u>Revisión médica</u>
D. [REDACTED]	23 de noviembre de 2007
D. [REDACTED]	10 de julio de 2007
D. [REDACTED]	26 de septiembre de 2007
D. [REDACTED]	3 de abril de 2008
D. [REDACTED]	3 de abril de 2008
D ^a [REDACTED]	14 de mayo de 2008

(*) No específica para radiaciones ionizantes.

- Se manifiesta a la inspección que en fecha 27 de junio de 2007 se realizó en la empresa [REDACTED] un simulacro de emergencia consistente en la pérdida de control de la fuente, registrándose su realización en el diario de operación, y que en abril de 2008 el supervisor impartió formación a los trabajadores expuestos de la instalación, si bien no existe constancia documental de ésta.
- Existe documentación que acredita la entrega del nuevo Reglamento de Funcionamiento y Plan de emergencia interior (registro de entrada nº 391511) en fecha 15 de mayo de 2008 a D. [REDACTED] Roberto [REDACTED]
- En la instalación radiactiva se dispone de un Diario de Operación General diligenciado el 15 de mayo de 2008 con N° 57 del libro N°1 y tres Diarios de Operación, uno por cada equipo radiactivo autorizado existente, anotando en ellos las revisiones de equipos, los cambios de fuentes radiactivas, los desplazamientos de los equipos, especificando la fecha y hora, empresa, vehículo, operador y ayudante, obra tipo, número de exposiciones, tiempo total de exposición, nivel de radiación en telemando y en zona de espera, actividad de la fuente, vehículo utilizado, lectura del DLD, incidencias, simulacros de emergencia y otros datos de interés.
- El último registro en su diario de uso del gammógrafo [REDACTED] número de serie 03/26 es de fecha 22 de mayo de 2008, permaneciendo desde entonces según se manifiesta sin utilizar y cargado con la fuente n/s S-800.
- Para el transporte de los equipos radiactivos, la instalación hace uso de vehículos propios, disponiendo de dos contenedores señalizados para los gammágrafos con certificado de bulto B(U), así como señales exteriores magnéticas para los vehículos consistentes en paneles naranja sin número de peligro ni número UN y etiqueta romboidal. Asimismo se comprobó que en la instalación se disponía de ficha con instrucciones de emergencia para material con código UN-2916.



- Se dispone también de impresos con formato de carta de porte, los cuales se manifiesta son particularizados para cada transporte y eliminados tras éste.
- La instalación no dispone de consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, ni se dispone de carné ADR clase 7 para efectuar el transporte de los equipos de gammagrafía a fecha de inspección. No obstante, según se manifiesta a la misma, D. [REDACTED] y D. [REDACTED] están en proceso de obtención del mismo.
- Para responder a los daños nucleares que pudieran originarse según determina el Reglamento sobre cobertura del riesgo, se dispone de la póliza nº [REDACTED] contratada con la Compañía [REDACTED], hallándose al corriente del abono del recibo correspondiente al año 2008.
- Los equipos de gammagrafía son almacenados en un recinto cuyas paredes son de [REDACTED]
- La zona de almacenamiento de los equipos radiactivos se encuentra señalizada como zona controlada con riesgo de irradiación, de acuerdo con el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes y la norma UNE 73.302, disponiendo además de extintores de incendios en la instalación.
- En la instalación se dispone de equipamiento para hacer frente a emergencias, compuesto por pinzas de mango largo (1,5 metros), cizalla y teja de 7 cm de plomo.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación radiactiva, los valores detectados en diferentes puntos fueron los siguientes:
 - 43,5 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto con equipo N [REDACTED] 2, número de serie 03/26.
 - 485 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto con equipo [REDACTED], número de serie 563.
 - 2,79 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con trampa exterior del recinto de almacenamiento sin protecciones de plomo.
 - 8,50 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la trampa exterior, con protecciones de plomo.
 - 0,21 $\mu\text{Sv/h}$ a un metro de distancia del recinto de almacenamiento.



DESVIACIONES:

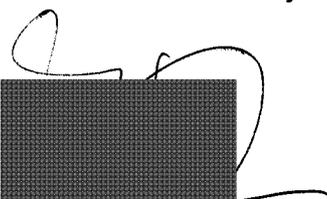
1. Para D. [REDACTED] no se realiza la vigilancia médica según el protocolo de radiaciones ionizantes, incumpliendo lo establecido en la cláusula nº 15 de las especificaciones técnicas de seguridad y protección radiológica a que debe quedar sometida la instalación.





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 17 de junio de 2008.

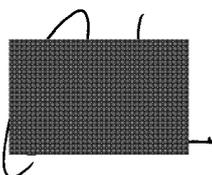

Fdo.: 
Inspector de Instalaciones Radiactivas




Fdo.: 
Técnico del Departamento de
Industria, Comercio y Turismo

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 11 de Julio de 2008



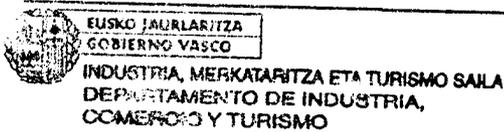
Fdo.: 
Puesto o Cargo Socia

HERRIKONTROLS.L.

- *EQUIPOS RAYOS X
- *GAMMAGRAFOS
- *ULTRASONIDOS
- *LIQUIDOS PENETRANTES
- *PARTICULAS MAGNETICAS

GOBIERNO VASCO
DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

Donosita-San Sebastián, 1
01010 VITORIA



17 JUL 2008

Su referencia	Su escrito	N/escrito	N/referencia	
SARRERA	IRTEERA		48901 BARAKALDO	
ZK 571118	ZK			11-07-08

ASUNTO REF. :(IRA/0195)

Adjuntamos ACTA DE INSPECCION firmada, con la observación siguiente, referenciada a la desviación indicada en el acta citada:

1-Reconocimiento médico de D. [REDACTED]

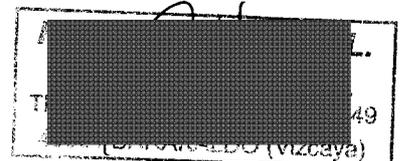
El 16 de Junio de 2.006, D. [REDACTED] fue sometido al reconocimiento médico tipo periódico para valorar su capacidad laboral para el puesto de trabajo, aplicándole el protocolo de radiaciones ionizantes, siendo considerado APTO, con una duración de 1 año.(Adjuntamos copia del certificado).

El 26 de septiembre de 2.007 cuando volvió a someterse a dicho reconocimiento, posiblemente por descuido del centro médico en primer lugar y por descuido nuestro en segundo lugar, no se le aplicó el protocolo de radiaciones ionizantes.(Adjuntamos copia del certificado).

En los próximos días volverá a pasar reconocimiento, donde pondremos especial interés en que le apliquen dicho protocolo para dar cumplimiento a lo establecido en la cláusula nº15 de las especificaciones técnicas de seguridad y protección radiológica a que estamos sometidos.(Les enviaremos copia del certificado).

-Aprovechamos para enviarles copia del certificado de la impartición del curso de formación a los trabajadores expuestos realizado por el Supervisor D. [REDACTED], que el día de la Inspección no presentamos.

Atentamente:



Fdo.: [REDACTED]

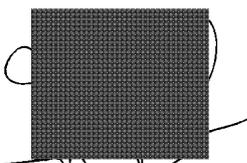
DILIGENCIA

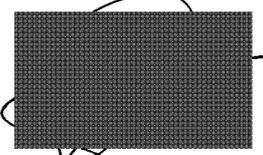
Junto con el Acta de Inspección de referencia CSN-PV/AIN/23/IRA/0195/08, de fecha 17 de junio de dos mil ocho, correspondiente a la inspección de control de la instalación radiactiva de [REDACTED] en Barakaldo, Bizkaia, el titular presenta dos escritos fechados el 16 y el 11 de julio aportando documentación.

En relación con tal documentación los inspectores autores del acta manifiestan lo siguiente:

1. Reconocimiento médico de D. [REDACTED] se aporta certificado de un departamento de Vigilancia de la Salud que refleja la realización de examen médico según el protocolo de radiaciones ionizantes para el trabajador en cuestión, por lo que queda solventada la desviación descrita.

Vitoria-Gasteiz, 7 de octubre de 2008.


Fdo.: [REDACTED]
Inspector de Instalaciones Radiactivas


Fdo.: [REDACTED]
Inspector de Instalaciones Radiactivas