



ACTA DE INSPECCIÓN

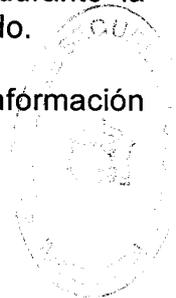
D. [REDACTED] Y D. [REDACTED], funcionarios adscritos al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspectores de Instalaciones Radiactivas acreditados por el Consejo de Seguridad Nuclear, personados con fecha 4 de septiembre de 2008 en la Empresa IBERCAL INSPECTORES Y CONSULTORES, en la calle [REDACTED], en el término municipal de Bilbao, procedieron a la inspección de la instalación de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Gammagrafía industrial).
- * **Categoría:** Segunda.
- * **Fecha de autorización de construcc. y puesta en marcha:** 28 de marzo de 1995.
- * **Fecha de última autorización de modificación (MO-5):** 30 de junio de 2003.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], socio y supervisor de IBERCAL, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:

Tres equipos portátiles para gammagrafía industrial de las siguientes características:

1. Equipo de la firma [REDACTED], número de serie 568, que aloja una fuente radiactiva de Ir-192 con nº de serie V398, actividad 614,8 GBq (16,61 Ci) al 4 de septiembre de 2008 y certificado de encapsulamiento emitido por [REDACTED] el 20 de abril de 2008.
 2. Equipo de la firma [REDACTED] número de serie 1.147, que aloja una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 con nº de serie 40544B, actividad 888 GBq (24 Ci) al 5 de febrero de 2008 y certificado de encapsulamiento emitido por [REDACTED] el 1 de febrero de 2008.
 3. Equipo de la firma [REDACTED], nº de serie 25842, que aloja una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 con nº de serie 42551B, actividad 814 GBq (22 Ci) al 16 de abril de 2008 y certificado de hermeticidad en equipo contenedor y fuente radiactiva encapsulada emitido por [REDACTED] el 16 de abril de 2008.
- El funcionamiento de los equipos de gammagrafía es revisado cada vez que se cambia la fuente de Ir-192, siendo las últimas revisiones realizadas por [REDACTED] con resultados correctos según los siguientes certificados:
 - a) Para el equipo [REDACTED] n/s 568, de 23/11/2007 y 29/5/2008.
 - b) Para el equipo [REDACTED] n/s 25842, de 16/4/2008 y 23/6/2008.
 - c) Para el equipo [REDACTED] n/s 1147, de 25/9/2007, 5/2/2008 y 2/9/2008.
 - Los telemandos y mangueras son también revisados en cada cambio de fuente de Iridio, y existen certificados, con resultados correctos en las siguientes fechas:
 - a) Para el telemando de 7 metros de longitud con nº de serie TL-83, de fecha 12/9/07 emitido por [REDACTED] y de fechas 5/2/2008 y 23/6/2008 emitidos por [REDACTED]



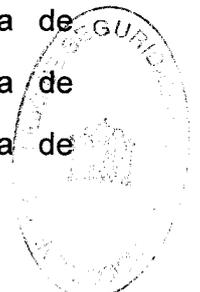
- b) Para el telemando de 6,7 metros de longitud con nº de serie TL-184, de fecha 30/7/2007 emitido por [REDACTED] y de fechas 23/11/2007 y 16/4/2008 emitidos por [REDACTED]
- c) Según se manifiesta a la inspección el telemando con n/s TL-01 se ha retirado.
- La instalación dispone de los siguientes certificados de retirada de fuentes radiactivas decaídas, emitidos en las siguientes fechas:
- a) De la fuente n/s O-429, correspondiente al equipo [REDACTED] n/s 568, el 1/6/2007 emitido por [REDACTED]
- b) De las fuentes n/s R737 y 35522B correspondientes al equipo [REDACTED] n/s 568, el 23/11/07 y el 28/5/08 emitidos por [REDACTED]
- c) De la fuente n/s 5596, alojada en el equipo [REDACTED] n/s 25842, el 16/04/2008 emitido por [REDACTED]
- d) De las fuentes n/s R149, 34746B, 40544B correspondientes al equipo [REDACTED] n/s 1147, el 25/09/2007, 5/2/2008 y 2/9/2008.
- Para la vigilancia radiológica ambiental, se dispone de los siguientes detectores de radiación:

Monitor de radiación:

- [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 72265, con sonda n/s 002733, calibrado por el [REDACTED] el 25/4/2008, y utilizado como detector para realizar la vigilancia radiológica en el almacenamiento.

Dosímetros de lectura directa para uso personal, durante la utilización de los equipos de gammagrafía:

- DLD marca [REDACTED], nº de serie 235, calibrado en el [REDACTED] en fecha 31 de Enero de 2008.
- DLD marca [REDACTED], nº de serie 270, calibrado en el [REDACTED] en fecha 31 de Enero de 2008.
- DLD marca M [REDACTED] nº de serie 208930, con fecha de calibración en origen el 17 de abril de 2008.
- DLD marca M [REDACTED] nº de serie 108754, con fecha de calibración en origen el 26 de marzo de 2008.
- DLD marca [REDACTED], nº de serie 208906, con fecha de calibración en origen el 24 de abril de 2008.
- DLD marca [REDACTED], nº de serie 108757, con fecha de calibración en origen el 24 de marzo de 2008.

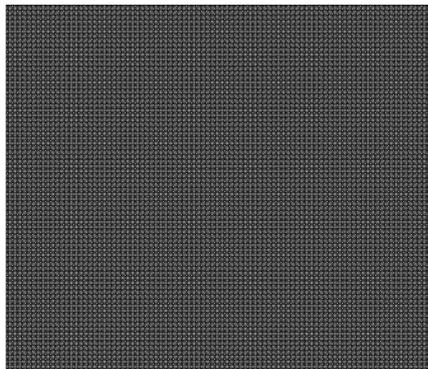


Radiómetros:

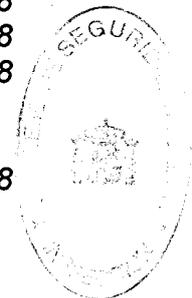
- [REDACTED] nº de serie 19947, calibrado en origen sin fecha conocida.
 - [REDACTED] nº de serie 19941, calibrado en origen sin fecha conocida.
 - [REDACTED] nº de serie 19942, calibrado en origen sin fecha conocida.
 - [REDACTED] nº de serie 19950, calibrado en origen sin fecha conocida.
- Se tiene establecido un plan de calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación, el cual contempla un período de calibración bienal.
- Según se manifiesta a la inspección en todos los trabajos de gammagrafía se utiliza un radiómetro como detector de radiación asignado al gammógrafo, más un dosímetro de lectura directa para cada trabajador. Asimismo, se muestra a la inspección la circular nº IBERCAL/Cir6/04 de fecha 4 de junio de 2007 donde se indica a los trabajadores profesionalmente expuestos la obligatoriedad de utilizar en las operaciones de gammagrafiado el radiómetro, TLD y DLD.
- Preguntados por el paradero actual de los equipos radiactivos los receptores de la inspección manifiestan que, el equipo con número de serie 1147 se encuentra en las instalaciones de [REDACTED] y los equipos con número de serie 25842 y 568 en las instalaciones de [REDACTED]
- Preguntados por cómo se planifican los trabajos de gammagrafiado y se asignan los equipos al personal de la instalación, se muestra a la inspección los siguientes documentos; Planificación de los trabajos. IBER/12. rev. 01 y Registro y control diario de personal y equipos. IBER/11. rev.01, donde quedan registrados los aspectos anteriores.
- Preguntados por el número de trabajadores que intervienen en cada operación de gammagrafiado de piezas se manifiesta que, siempre las realizan de manera conjunta un operador y un ayudante.
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación se dispone de una licencia de supervisor, actualizada hasta octubre de 2012, a favor de D. [REDACTED]
- Para operar los equipos radiactivos se dispone de seis licencias de operador, a favor de D. [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED] válidas como mínimo hasta el año 2010.

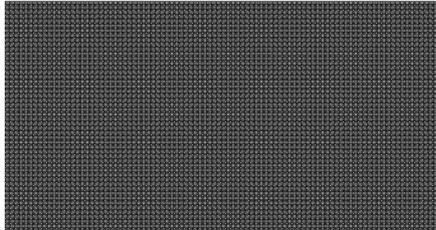


- Se muestra a la inspección solicitud de registro en el CSN como operador de IBERCAL a favor de D. [REDACTED] enviada por fax el 20 de septiembre de 2006.
- Asimismo, se manifiesta a la inspección que D^a. [REDACTED] se encuentra en situación de baja por maternidad desde el 1 de junio de 2008.
- Según se manifiesta a la inspección D. [REDACTED] [REDACTED] sus servicios como ayudantes mientras que D. [REDACTED] curso baja definitiva el 20 de mayo de 2008.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo actualmente mediante catorce dosímetros individuales termoluminiscentes, distribuidos entre el supervisor, seis operadores y siete ayudantes, leídos mensualmente por el [REDACTED] encontrándose disponibles en la instalación los historiales dosimétricos actualizados hasta julio de 2008. Asimismo, también se dispone de un dosímetro de viaje más un dosímetro suplente.
- De los registros dosimétricos disponibles se observa como lectura máxima la correspondiente a una dosis profunda acumulada anual en el mes de julio de 2008 de 1,06 mSv, siendo el resto valores no significativos.
- Se manifiesta a la inspección que los trabajadores profesionalmente expuestos están clasificados como trabajadores de categoría A.
- La vigilancia médica de los trabajadores profesionalmente expuestos, se ha llevado a cabo por el servicio médico [REDACTED] habiéndose observado durante la inspección las actas médicas del personal que se indica a continuación, con resultado de apto:

NOMBRE**Fecha última revisión**

20 de mayo de 2008
 26 de marzo de 2008
 26 de marzo de 2008
 28 de febrero de 2008
 26 de marzo de 2008
 26 de marzo de 2008
 26 de marzo de 2008
 23 de abril de 2008
 14 de abril de 2008
 26 de marzo de 2008



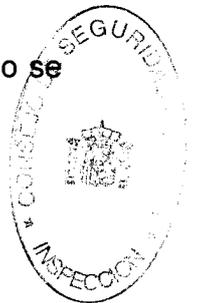


16 de abril de 2008
28 de abril de 2008
17 de marzo de 2008
28 de abril de 2008
8 de octubre de 2007
3 de septiembre de 2007

- La planificación de los trabajos de radiografía se realiza mediante dos hojas "registro control diario de personal y equipos" y "Planificación de trabajos.
- En la instalación se dispone de un Diario de Operación General, en el que se anotan los cambios de fuentes, revisiones de gammágrafos y telemandos, vigilancia del local de almacenamiento, tramitaciones, la realización de visitas de inspección al almacenamiento por parte del supervisor y otros datos de interés.
- Asimismo, se muestra también a la inspección los siguientes registros; "Programa de inspección de actividades 2008", donde se observan los días de inspección in situ, y "Registro de inspección de actividad", donde se observa la correcta metodología empleada por operador y ayudante. Durante el primer semestre del año 2008 aparecen reflejadas seis inspecciones en obra.
- Se dispone en la instalación de un Diario de Operación por cada equipo, en el cual se registran los siguientes datos: fecha, tipo de operación realizada y su lugar, actividad de la fuente, horas de trabajo, operador, ayudante, y observaciones.
- Según se manifiesta a la inspección el transporte de los equipos se suele realizar mediante, dos coches particulares o el propio de la empresa, con señalización específica, disponiendo los conductores de los vehículos; D. [REDACTED] de permiso de conducción para mercancías peligrosas, no disponiendo en el momento de la inspección de consejero de seguridad para la actividad de transporte.
- El titular tiene contratada póliza de seguro de responsabilidad civil nº [REDACTED] con la compañía [REDACTED] vigente hasta el 31 de diciembre de 2008.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2007 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 28 de marzo de 2008.

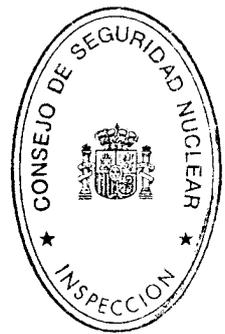


- Se muestra a la inspección registro de asistentes (nueve) a un curso sobre protección radiológica impartido por el titular el 24 de noviembre de 2007.
- El titular no lleva inventario de sus fuentes radiactivas de alta actividad ni ha suscrito para su gestión garantía financiera.
- Los tres gammágrafos se almacenan en el interior de una caja fuerte cerrada, con acceso controlado [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] sito en la calle [REDACTED] [REDACTED] del término municipal de Bilbao.
- Realizada inspección a tal local de almacenamiento se comprobó que, como antes se había informado, en el mismo no había ningún gammógrafo.
- En dicho local existía material para hacer frente a situaciones de emergencia como pueden ser; pinzas para manipular isótopos, teja de plomo y hacha.
- El local de almacenamiento se encontraba señalizado de acuerdo con lo establecido en el Reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes y la norma UNE 73.302, disponiendo de iluminación, detector de radiación ambiental y equipo extintor de incendios.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en el local de almacenamiento no se detectaron valores por encima del fondo radiológico.



DESVIACIONES

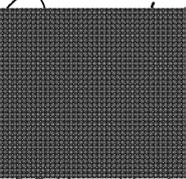
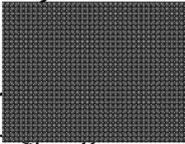
1. El titular no lleva hoja de inventario de las fuentes de alta actividad bajo su responsabilidad ni ha suscrito para ellas garantía financiera, tal y como establece el Real Decreto 229/2006 sobre el control de fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad





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.

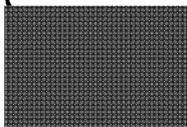
En Bilbao, a 4 de septiembre de 2008.

Fdo.:   
Inspector de Instalaciones Radiactivas 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 BILBAO....., a 15 de Octubre de 2008.

Conforme con el acta


Fdo.: 
Puesto o Cargo: DIRECTOR