

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 11 de abril de 2011 en la Delegación que la empresa INSTITUTO DE CONTROL E INSPECCIÓN SL - ICI, con domicilio social en el [REDACTED] del municipio de GUARNIZO (Cantabria), posee en el [REDACTED] del término municipal de ARRIGORRIAGA (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 construcción:** 7 de noviembre de 1997.
- \* **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 15 de diciembre de 1997.
- \* **Fecha de autorización de última modificación (MO-6):** 6 de febrero de 2006.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], propietario de la empresa titular y D. [REDACTED] Supervisor de la instalación, 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 que información o documentación aportada durante la inspección podrá 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 inspección se desarrolló en la delegación que la empresa INSTITUTO DE CONTROL E INSPECCIÓN, S.L. posee en el municipio de Arrigorriaga (Bizkaia), la cual consta de dos búnkeres para radiografiado de piezas.
- En el momento de la inspección se encontraban en esta delegación los siguientes dos equipos radiactivos, los cuales se manifiesta son propiedad de ICI:
  - Gammógrafo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 5848, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 marca [REDACTED] con nº de serie 65.668B, de 3.600 GBq (97,6 Ci) de actividad en fecha 8 de septiembre de 2010.
  - Equipo de gammagrafía industrial marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 528, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60 marca [REDACTED], con nº de serie D-3285, de 526 GBq (14,21 Ci) de actividad a fecha 6 de julio de 2007.
- El 14 de enero de 2011 [REDACTED] revisó el equipo [REDACTED] n/s 5848, incluyendo hermeticidad, y junto con él también el telemando número de serie TL 227, según certificados disponibles.
- El equipo [REDACTED] número de serie 528 se encontraba en el interior del búnker nº 1, precintado con cinta adhesiva de color amarillo con el sello del CSN estampado.
- Se manifiesta que este equipo [REDACTED] número de serie 528 no ha sido utilizado. Sus últimas revisiones son según sigue:
  - a) Certificado de revisión del equipo [REDACTED] número de serie 528, expedido el 24 de agosto de 2004 por [REDACTED]
  - b) Certificado de hermeticidad de fuente radiactiva encapsulada de Co-60, con nº de serie D-3285, expedido el 20 de julio de 2009 por [REDACTED]
  - c) Certificado de revisión del telemando nº de serie TL-228, asignado al equipo [REDACTED] nº de serie 528, expedido el 16 de febrero de 2007 por [REDACTED]
- En los dos búnkeres de la instalación están instalados como balizas [REDACTED] detectores de radiación, cuyo umbral de disparo esta fijado en 5 µSv/h, y [REDACTED] en las siguientes características:
  - [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie [REDACTED] calibrado por el [REDACTED] el 10 de julio de 2008 y alojado en el búnker nº 1.





- [redacted] modelo [redacted], nº de serie M-935, calibrado por el [redacted] el 10 de julio de 2008 y alojado en el búnker nº 2.
- Se manifiesta que en la delegación de Arrigorriaga no se realizan radiografías en búnker; únicamente trabajos en campo para el cliente UTE [redacted] y que comenzaron a trabajar el 21 de enero de 2011.
- Se dispone del siguiente radiómetro:
  - [redacted] nº de serie 148-011145, verificado el 21 de diciembre de 2010 por [redacted] según "certificado de calibración" emitido por esta empresa.
- Y de los siguientes dosímetros de lectura directa:
  - [redacted] modelo [redacted] verificado el 2 de diciembre de 2010 por [redacted] según "certificado de calibración" por ésta emitido.
  - [redacted] modelo [redacted] verificado el 2 de diciembre de 2010 por [redacted] según "certificado de calibración" emitido por ésta.
- Para los equipos medidores de radiación existe una hoja "Plan de calibración Geiger y dosímetros", la cual detalla para cada equipo su plan de calibración con periodos máximos de tres años entre las mismas y sin verificaciones intermedias.
- La dirección del funcionamiento de la delegación de Arrigorriaga es desempeñada por D. [redacted] titular de licencia de supervisor en el campo de radiografía industrial válida hasta el 31 de diciembre de 2013 y en plantilla de la empresa [redacted] empresa con sede en Bergondo, A Coruña, y titular de la IRA/2798.
- Los equipos de la delegación de Arrigorriaga son manejados, según se manifiesta, por tres personas, también en plantilla de [redacted], con licencias de operador en vigor y certificados de aptitud médica emitidos por [redacted] e [redacted] de A Coruña, según sigue:

<u>Nombre</u>	<u>licencia hasta</u>	<u>recon. médico</u>
[redacted]	19 febrero 2010	3 marzo 2010
[redacted]	20 mayo 2015	31 julio 2015
[redacted]	2 diciembre 2013	18 enero 2014
[redacted]	31 diciembre 2013	7 febrero 2014



- Se manifiesta a la inspección haber solicitado en fechas 13 de enero y 4 de abril asignaciones, en exclusiva, de las anteriores licencias a la instalación IRA/2272 de ICI, única en la cual trabajan dichas personas
- Con fecha 13 de enero de 2011 cada operador y el supervisor han firmado una hoja en la cual se compromete a aplicar el reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la instalación de ICI, documentos que declara conocer.
- El control dosimétrico de los cuatro trabajadores expuestos ha sido contratado con el [REDACTED] or la empresa [REDACTED] como centro "[REDACTED] – ICI". Enero de 2011 es el primer mes con control dosimétrico y también el último con datos disponibles, datos de 0,11 y 0,13 mSv para los operadores y fondo para el supervisor.
- Se manifiesta a la inspección que en cada momento ha habido dos operadores trabajando, y que los dos dosímetros de lectura directa existentes son asignados en cada momento a quienes vayan a trabajar
- Los trabajos de gammagrafía son planificados individualmente por el supervisor, según se manifiesta. Se mostraron a la inspección hojas de planificación de trabajos cumplimentadas, con firma del supervisor, las cuales incluyen dosis estimada, dosis máxima admisible y dosis medida por el DLD.
- El transporte del equipo radiactivo a obra es efectuado por medio de una furgoneta propiedad de [REDACTED] la cual manifiestan es señalizada para ello con dos rótulos naranja con el nº de mercancía 2916 y tres romboidales de clase II-amarilla.
- También manifiestan que emiten una carta de porte para cada desplazamiento. Se comprobó la última carta, de fecha 8 de abril: en la misma figura ICI como expedidor y destinatario y no aparece el punto de destino intermedio del transporte o lugar de trabajo.
- No se acredita disponer de Consejero de Seguridad.
- No se acredita haber abonado la prima anual correspondiente al año 2011 de la póliza de seguro nº [REDACTED] antes en vigor contratada con la compañía [REDACTED] para la responsabilidad civil derivada del uso y transporte de material radiactivo.
- Llevan hojas de inventario para las fuentes radiactivas, clasificadas como actividad alta.



- Existe garantía financiera para hacer frente a la gestión segura de las fuentes radiactivas bajo titularidad de [REDACTED] s.f. al final de su vida útil, mediante aval inscrito en el Registro Especial de Avals con el nº [REDACTED]
- No se ha entregado a las autoridades competentes el informe anual de la instalación correspondiente al año 2010.
- Se dispone de un diario general de operación para la instalación diligenciado con el nº 201 del libro nº 3 en el cual anotan las altas y bajas de personas, movimientos y revisiones de los equipos radiactivos, vigilancia radiológica ambiental y recepción de dosímetros. En el mismo aparece reflejado el 4 de marzo de 2011 el traslado del equipo [REDACTED] n/s 584.
- Para el gammógrafo n/s 5848 existe un diario de operación diligenciado el 13 de mayo de 2005 con el nº 84 del libro 05. En él hay anotaciones hasta el 10 de noviembre de 2009 recogiendo la presencia del equipo en varios puntos, el último de ellos [REDACTED] en Cantabria. Desde el 21 de enero de 2011 aparece en Muskiz, Bizkaia; el 30/31 de marzo en [REDACTED] Ferrol, A Coruña, y desde el 5 de abril nuevamente en Muskiz.
- No se dispone de los diarios de operación antes existentes en la delegación en Arrigorriaga: uno general para la delegación y otro para el equipo radiactivo de Co-60, n/s 528.
- La seguridad de los equipos de gammagrafía viene dada por la cerradura, alarma de intrusión y candado.
- No se documenta ninguna nueva verificación de los sistemas de seguridad de los búnkeres.
- Los dos recintos blindados de la Delegación, denominados como búnker nº 1 y búnker nº 2, se encuentran señalizados conforme al Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y la norma UNE 73.302 (Zona de Acceso Prohibido el interior el búnker y Zona de Permanencia Reglamentada el resto), y con acceso controlado bajo llave. Los accesos a los búnkeres de irradiación disponen de luces de señalización y sirenas que indican la situación de irradiación en su interior.
- Para emergencias en la delegación se dispone de peto plomado, contenedor de emergencia, pinza de 1 metro de longitud y cizalla.
- La única forma de abrir y cerrar las puertas de carga de los búnkeres es mediante botoneras situadas en el interior de los mismos.



- Durante la inspección se comprobó que al acercar un gammógrafo a los detectores balizas colocados en los búnkeres éstos disparan sus alarmas.
- Se manifestó que existen enclavamientos entre dichas alarmas y las puertas para acceso de personal, los cuales, según se manifiesta, en situación de irradiación bloquean las mismas, permitiendo su apertura desde el interior mediante pulsador.
- Existe una sirena en cada bunker, conectada con el detector de radiación correspondiente, que se activa al abrir la puerta de entrada a los mismos si en el interior hay un nivel de radiación superior a 5  $\mu\text{Sv/h}$ ; este último aspecto fue comprobado por la inspección.
- En cada búnker existe un letrero en pared y una línea en el suelo señalando el área dentro de la cual debe realizarse la exposición.
- En el exterior de los búnkeres se dispone de equipos de extinción de incendios.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis los valores detectados fueron los siguientes:
  - Bunker nº 1, destinado a Cobalto e Iridio, con equipo de Co-60, n/s 528:
    - 130  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el lateral del equipo de Co-60, n/s 528.
    - 80  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el frontal del equipo.
    - 68  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el otro lateral.
    - 58  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la parte trasera del gammógrafo.
- En el búnker nº 2 no había equipos radiactivos y no se midió en su interior
- Con posterioridad a la inspección D. [REDACTED] comunicó al CSN y al inspector que se desligaba de la instalación radiactiva IRA/2272 y de las empresas IC [REDACTED] D. [REDACTED] también titular de licencia de supervisor, manifestó su intención de asumir directamente la dirección del funcionamiento de la IRA/2272.



### DESVIACIONES

1. No se ha realizado prueba de hermeticidad a la fuente de Co-60 marca [REDACTED] con nº de serie D-3285, desde el 20 de julio de 2009, incumpliendo lo estipulado en la cláusula nº 27 de la de la resolución de 6 de febrero de 2006 de la Dirección General de Industria del Gobierno de Cantabria por la que se autoriza el funcionamiento y la puesta en marcha de la instalación radiactiva.
2. El radiómetro y los dosímetros de lectura directa utilizados en la realización de gammagrafías no han sido calibrados, contraviniendo lo marcado por la cláusula nº 17 de la mencionada resolución de 6 de febrero de 2006 que autoriza el funcionamiento de la instalación radiactiva.
3. No se ha presentado informe anual, tal y como indica el artículo 74 del R.D. 35/2008, Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas
4. No se dispone de los diarios de operación antes existentes en la delegación de Arrigorriaga: uno general para la delegación y otro para el equipo radiactivo de Co-60, n/s 528, contraviniendo la cláusula nº 21 de la resolución de 6 de febrero de 2006 de la Dirección General de Industria del Gobierno de Cantabria.

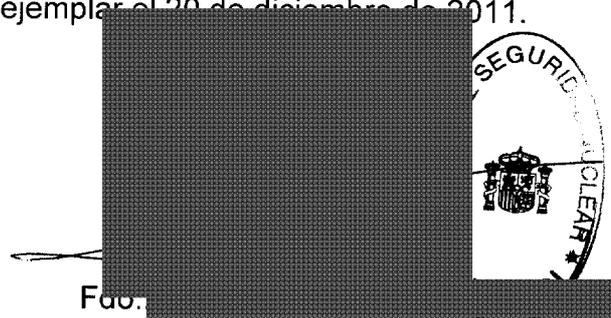




Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 12 de julio de 2011.

Se imprime un tercer ejemplar el 20 de diciembre de 2011.



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 ....., a ..... de ..... de 2011

Fdo.: .....

Cargo: .....

**DILIGENCIA**

El día 11 de abril de 2011 inspeccioné la delegación, sita en el [REDACTED] en Arrigorriaga, Bizkaia, de la instalación IRA/2272, de la cual es titular la empresa INSTITUTO DE CONTROL E INSPECCIÓN SL - IC. Fruto de dicha inspección se emitió el acta de referencia CSN-PV/AIN/19/IRA/2272/11 y fecha 12 de julio de 2011.

El 13 de julio de 2011 y en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008 dicho acta fue enviada a la delegación en cuestión en la mencionada dirección en Arrigorriaga, invitando a un representante autorizado del titular para que con su firma, lugar y fecha, manifestara su conformidad o reparos al contenido del Acta. Dicho envío nos fue devuelto por el servicio de Correos por no encontrarse destinatario que se hiciese cargo del mismo

El 12 de agosto de 2011 se remitió de nuevo dicha misma acta a la atención de D. [REDACTED] propietario de la empresa titular, a la dirección [REDACTED] en Madrid, quien el 22 de agosto recibió el envío en cuestión según aviso de recibo disponible.

Se ha superado el plazo de diez días establecido, en base a lo dispuesto por el artº 76 de la Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en la carta de acompañamiento de 23 de diciembre, sin haber recibido de vuelta este Inspector un ejemplar del acta en cuestión con expresión de conformidad u observaciones a la misma.

Imprimo y firmo, con fecha de hoy, un tercer ejemplar original del acta de la inspección efectuada 11 de abril para su disponibilidad y tramitación

Vitoria-Gasteiz, 20 de diciembre de 2011.

Fdo. [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

