

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 9 de septiembre de 2010 en la empresa AMPO S. COOP., sita en el [REDACTED] s/n y en [REDACTED] de Idiazabal, Gipuzkoa, procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Titular:** AMPO S. COOP.
- \* **Domicilio Social:** [REDACTED] Idiazabal, Gipuzkoa
- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (gammagrafía y análisis por fluorescencia RX).
- \* **Categoría:** 2ª.
- \* **Fecha de autorización de Modificación y puesta en marcha:** 18 de febrero de 2010
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª [REDACTED] [REDACTED] supervisores de la instalación y por D. [REDACTED] operador, 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 suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



## OBSERVACIONES

- La instalación dispone de dos equipos emisores de rayos X:
  - Un analizador portátil de metales con empuñadura de pistola basado en fluorescencia por dispersión de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 16.863, el cual incluye un generador de rayos X de 35 kV de tensión y 0,1 mA de intensidad máximas, ubicado en AMPO-Fundición.
  - Otro analizador idéntico marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 8.596, con análogo generador de rayos X de 35 kV de tensión y 0,1 mA de intensidad máximas, ubicado en AMPO-Válvulas.
- En el Polígono industrial [REDACTED] (AMPO-Válvulas) existen cuatro recintos blindados en cuyo interior se encontraban los siguientes equipos y material radiactivo:

### Búnker nº 1:

- Un equipo de gammagrafía industrial marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie B-352, denominado por AMPO como Cobalto-02, con una fuente radiactiva encapsulada de Co-60, marca [REDACTED] nº de serie 46510B, de 3.407,70 GBq (92,1 Ci) de actividad en fecha 15 de agosto de 2010.

### Búnker nº 2:

- Un equipo, denominado por AMPO como IRIDIO 03, de gammagrafía marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie D5603, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 60669 B, de 614,20 GBq (16,6 Ci) de actividad en fecha 9 de septiembre de 2010.

### Búnker nº 3:

- Un equipo, denominado IRIDIO 02 por AMPO, de gammagrafía marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie D5609, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, marca [REDACTED] modelo 424-9 nº de serie 61658 B, de 873,20 GBq (23,6 Ci) de actividad en fecha 9 de septiembre de 2010.



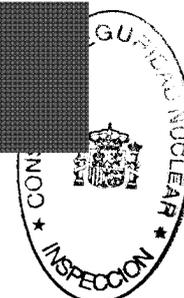
Búnker nº 4:

- Un equipo, denominado IRIDIO 01, de gammagrafía marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie D5612, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 63103 B, de 1.206,20 GBq (32,6 Ci) de actividad a fecha 9 de septiembre de 2010.
- Y en el barrio [REDACTED] (AMPO-Fundición) existe un quinto recinto blindado en cuyo interior se encontraba el siguiente equipo y material radiactivo:
  - Un equipo de gammagrafía industrial marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie B-350, denominado por AMPO como Cobalto-01, con una fuente radiactiva encapsulada de Co-60, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 46505B, de 3.400,30 GBq (91,9 Ci) de actividad en fecha 7 de agosto de 2010.
- AMPO S. COOP es propietaria de un tercer equipo de gammagrafía de Cobalto-60, n/s desconocido, comprado a [REDACTED] el 22 de septiembre de 2009 según factura nº MA905266 (Anexo 1), el cual está almacenado en la delegación que [REDACTED] tiene en Beasain (Gipuzkoa); así mismo, se manifiesta que dicho equipo aún no ha sido utilizado por AMPO S. COOP.
- Existe certificado de entrega de los nuevos equipos de gammagrafía industrial marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº<sup>os</sup> de serie B350 y B352, que incluye las fuentes radiactivas encapsuladas de Co-60 nº<sup>os</sup> de serie 46505B y 46510B, firmado por [REDACTED] y AMPO S. COOP en fecha 12 de enero de 2010.
- Para ambos equipos se dispone también de certificados, emitidos por la Comisión Reguladora Nuclear de los Estados Unidos (USA/9035/B(U)-96) y por el Departamento de Transporte del mismo país (USA/9035/B(U)-96 rev. 16, de aprobación del gammógrafo modelo 680 como bulto de transporte B(U).
- Los equipos IRIDIO 01, 02 y 03, con nº<sup>os</sup> de serie D5612, D5609 y D5603, fueron adquiridos por el titular a [REDACTED] según certificados de entrega de fecha 26/10/2009 firmados por ambas partes y mostrados a la inspección.
- Para cada uno de los gammógrafos IRIDIO 01, 02 y 03 se dispone de dos certificados emitidos por su fabricante: uno de hermeticidad y otro de conformidad con las especificaciones del modelo [REDACTED] emitidos por su fabricante con fechas 19/8/2009 para los equipos números D5612 y D5609 y 11/8/2009 para el equipo n/s D5603.



- Además, se dispone también de certificados emitidos por la Comisión Reguladora Nuclear de los Estados Unidos (nº 9.296; 6/6/2008) y por el Departamento de Transporte del mismo país (USA/9296/B(U)-96 rev. 6; 27/6/2008), de aprobación del gammógrafo modelo 880 como bulto de transporte B(U).
- Existe compromiso escrito y firmado por parte de [REDACTED] para hacerse cargo de las fuentes radiactivas por ellos suministrados en caso de clausura de la instalación de AMPO.
- Se dispone de certificados de retirada emitidos por [REDACTED] para las fuentes radiactivas de Ir-192 con n/s: 56906B (26/3/10), 56920B (20/1/10), 58361B (5/5/10), 58366B (10/6/10), 53851B (17/12/10).
- Para los dos gammógrafos de Cobalto-60, con n/s B350 y B352, se dispone de certificados de revisión de equipo, así como de certificado de hermeticidad en equipo contenedor y fuente radiactiva encapsulada, todos ellos emitidos por [REDACTED] para ambos equipos, en fechas 7 de enero y 13 de mayo de 2010.
- Asimismo, para los tres gammógrafos de Iridio-192, con n/s D5612, D5609 y D5603, se dispone de certificados de revisión de equipo, así como de un certificado de hermeticidad en equipo contenedor y fuente radiactiva encapsulada, todos ellos emitidos por [REDACTED] el 10 de junio de 2010, 5 de mayo de 2010 y 26 de marzo de 2010 respectivamente.
- Existen manuales en castellano de instrucciones y mantenimiento de los gammógrafos.
- No existe dependencia específica para el almacenamiento de los gammógrafos, siendo éstos guardados en los búnkeres. Se manifiesta a la inspección que en las dos fábricas de AMPO existe servicio de seguridad con vigilancia 24h.
- Se manifiesta a la inspección que el analizador portátil por rayos X con n/s 8.596 fue suministrado a AMPO S. COOP. por la empresa [REDACTED]
- Para todas las opciones del analizador portátil por rayos X modelo [REDACTED] existe declaración de conformidad CE emitido por [REDACTED] (USA) y [REDACTED] GmbH el 7 de noviembre de 2007, pero no se dispone de certificados de control de calidad de los equipos n/s 16.863 y 8.596.

[REDACTED]



- [REDACTED]
- El analizador n/s 16.863 ha sido revisado por el supervisor responsable del mismo en fechas 14 de diciembre de 2009 y 19 de julio de 2010, con resultados satisfactorios. Asimismo, el equipo n/s 8.596 ha sido revisado por el supervisor en fechas 14 de diciembre de 2009 y 14 de junio de 2010.
  - Para este último equipo n/s 8.596, la inspección comprobó como no se tiene activado el sensor de proximidad, sin embargo, los otros dos enclavamientos (gatillo y simultaneidad) si se encuentran activados. Asimismo, para ambos analizadores se comprobó el correcto funcionamiento de la clave de acceso de 4 dígitos a los mismos.
  - Los analizadores son utilizados por los operadores D. [REDACTED] (fundición) y D. [REDACTED] (válvulas). No se lleva registro de la utilización de los equipos, siendo cada operador el único que maneja su equipo y responsable de su utilización y almacenamiento.
  - Para las fuentes de Ir-192 se dispone de certificado de encapsulamiento en forma especial ref. USA/0335/S-96 y para cada una de ellas certificado de clasificación ISO/ANSI 97C64515 emitidos por [REDACTED]
  - El titular lleva hojas de inventario de sus fuentes de alta actividad y junto a cada equipo existe imagen gráfica de la fuente que puede contener.
  - El titular cuenta con aval del banco [REDACTED] para garantizar la gestión futura de sus fuentes de alta actividad.
  - Se manifiesta a la inspección que AMPO S COOP únicamente utiliza los gammágrafos en su propias instalaciones y no transporta material radiactivo, contratando transportistas para los traslados de fuentes y equipos para sus recargas y revisiones.
  - En diciembre de 2009 se procedió a realizar en los búnkeres de la instalación la sustitución de los telemandos manuales por los telemandos eléctricos, marca [REDACTED]
  - Según se manifiesta a la inspección, los cinco telemandos manuales han sido retirados de la instalación, siendo sus últimas revisiones las realizadas por [REDACTED] en las siguientes fechas: 11 de junio de 2009 para el [REDACTED]; 10 de junio de 2009 para los [REDACTED]; 2 de junio de 2009 para el [REDACTED]



- La ubicación de los nuevos telemandos eléctricos es la siguiente:
  - [REDACTED] asignado al búnker de fundición.
  - [REDACTED] asignado al búnker nº 1.
  - [REDACTED] asignado al búnker nº 2.
  - [REDACTED] asignado al búnker nº 3.
  - [REDACTED] asignado al búnker nº 4.
- Para los cinco telemandos eléctricos, las últimas revisiones fueron realizadas por [REDACTED] el 13 de mayo de 2010.
- La instalación dispone de los siguientes detectores de radiación fijos:
  - o Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s JA-0050, situado como baliza en el búnker número 1, calibrado en origen el 15 de febrero de 2010.
  - o Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 3014-015, situado en el búnker número 2 y verificado por [REDACTED] el 13/1/2010.
  - o Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 9546-084, situado en el búnker número 3 y verificado por [REDACTED] el 13/1/2010.
  - o Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 58.925, situado en el búnker número 4 y verificado por [REDACTED] el 13/1/2010.
  - o Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 10-015, situado en el búnker de la fundición y verificado por [REDACTED] el 13/1/2010.
- Se manifiesta a la inspección disponer de otros dos detectores de radiación fijos, en situación de reserva, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s JD-0064 y JD-0068, ambos calibrados en origen el 15 de julio de 2010.
- La verificación de los detectores de área consiste en comprobar su correcta alimentación eléctrica y el funcionamiento de las alarmas acústica y visual al someterlos a radiación con niveles de tasa de dosis de 50 y de 100 mSv.
- Se contempla repetir esta verificación de los detectores fijos anualmente.
- Existen también los siguientes radiómetros portátiles:
  - o Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 37.367, calibrado en origen el 28/10/2009. Está asignado al búnker nº 3.



- Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 37.389, calibrado en origen el 28/10/2009. Está asignado al búnker nº 4.
  - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 37.365, calibrado el 28/10/2009 en origen y situado en el búnker de la fundición.
  - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 37.563, calibrado en origen el 15/4/10 y en situación de reserva.
  - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 37.565, calibrado en origen el 15/6/10 y en situación de reserva.
  - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 37.566, calibrado en origen el 15/6/10 y en situación de reserva.
  - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 37.572, calibrado en origen el 15/6/10 y en situación de reserva.
- Para su uso con los analizadores por rayos X la instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 36.852, calibrado en origen el 21 de agosto de 2007 y última verificación realizada por [REDACTED] el 4 de marzo de 2010, según certificados disponibles.
- Según registros mostrados a la inspección se dispone de un total de 23 dosímetros de lectura directa (DLD), marca [REDACTED] modelo [REDACTED] distribuidos de la siguiente manera:
- 20 DLD's asignados a los trabajadores expuestos. Dos de ellos, asignados al supervisor y operador encargados de utilizar los analizadores con n/s 16.863 y n/s 8.596. Los dieciocho restantes, asignados a cada uno de los radiólogos.
  - 1 DLD con n/s 221681, asignado al analizador n/s 16.863 como reserva.
  - 2 DLD's en situación de reserva, con n/s 222319 y n/s 220646.
- Para la totalidad de los 23 DLD's se muestra a la inspección certificado de calibración en origen ó certificado de verificación válidos en el último año.
- Tanto para los radiómetros portátiles como para los dosímetros de lectura directa la empresa contempla realizar verificaciones anuales y calibraciones en centro acreditado cada cuatro años.



- La instalación dispone de cinco licencias de supervisor en el campo de radiografía industrial con vigencia al menos hasta octubre de 2014, una de las cuales corresponde a D. [REDACTED], el cual según se manifiesta a la inspección causó baja en la empresa en julio de 2010; así mismo, se manifiesta a la inspección que actualmente dos de los supervisores se encuentran apartados de las funciones propias de la instalación radiactiva.
- Para la dirección y coordinación de las actividades radiactivas desarrolladas en las fábricas de AMPO-Válvulas y AMPO-Fundición se encuentra D.<sup>a</sup> [REDACTED]
- Se manifiesta a la inspección la intención de formar a una persona para la obtención de otra licencia de supervisor, la cual posiblemente en el futuro desempeñe las funciones de Coordinador de RX. Actualmente, esta persona no está incluida en la instalación radiactiva.
- Se dispone de 18 licencias de operador en vigor al menos hasta mayo de 2013. Se manifiesta que dos de las personas con licencia de operador actualmente no se dedican a tareas propias de la instalación radiactiva.
- Se mostraron a la inspección documentos, firmados por cada una de las 18 personas con licencia de operador, por tres supervisores y el futuro coordinador de RX, de haber recibido el Reglamento de Funcionamiento (RF), Plan de Emergencia Interior (PEI), procedimientos asociados y teléfonos de interés, con compromiso de cumplimiento de los mismos.
- Existe también constancia escrita de la recepción por cada trabajador (supervisores y operadores) y del futuro coordinador de RX, de dosímetro personal termoluminiscente y DLD.
- El control dosimétrico de la instalación se realiza mediante: 23 dosímetros personales termoluminiscentes, 8 dosímetros de área distribuidos en las inmediaciones de los búnkeres de AMPO-Válvulas y 3 dosímetros de área en las inmediaciones del búnker de AMPO-Fundición. Todos ellos leídos mensualmente por [REDACTED]. Los últimos registros actualizados disponibles en la instalación corresponden al mes de julio de 2010.
- Se manifiesta a la inspección que D. [REDACTED] trabajador autónomo y considerado como expuesto a radiaciones ionizantes no opera con los equipos radiactivos.



- No obstante lo anterior, dispone de dosímetro de lectura directa y tiene control dosimétrico personal cuyas lecturas son realizadas por [REDACTED] siendo la última actualizada la correspondiente a julio de 2010; así mismo, se muestra a la inspección documento de recepción del RF, PEI, procedimientos asociados y teléfonos de interés, con compromiso de cumplimiento de los mismos, fechado el 4 de marzo de 2010.
- Los valores más elevados de los registros dosimétricos correspondientes a 2010 son: 0,63 mSv máximo mensual en área de AMPO-Fundición; 0,33 mSv máximo mensual en área de AMPO-Válvulas; 0,34 mSv máximo superficial mensual para personal; 0,29 mSv máximo en profundidad mensual para personal; 2,17 mSv máximo quinquenal.
- Se mostraron a la inspección certificados, emitidos en 2010 por centro médico autorizado, de reconocimientos médicos según el protocolo de radiaciones ionizantes para 22 trabajadores, todos ellos con resultado de apto. Entre ellos se encuentran los correspondientes a todos los trabajadores considerados expuestos.
- El 1 de diciembre de 2009 la supervisora de la instalación impartió un curso de formación sobre aspectos relacionados con el RF y PEI de la instalación a la que acudieron doce trabajadores expuestos.
- En la instalación existen 8 diarios de operación diligenciados: uno general para la instalación, cinco de operación (uno por cada equipo de gammagrafía) y otros dos para los analizadores portátiles.
- Con fecha 12 de enero de 2010 se recoge en el diario de operación general la recepción de los dos gammágrafos [REDACTED] modelo [REDACTED] nos. de serie B350, B352, con sus fuentes.
- Asimismo, con fecha 12 de enero de 2010, se anota el funcionamiento anómalo del radiometro fijo del búnker de fundición, procediendo según manifestaciones de la supervisora, a dar órdenes de no trabajar en dicho búnker hasta solucionar dicha avería e instalar su enclavamiento en la puerta peatonal.
- Con fecha 18 de enero de 2010 se produce un incidente en el búnker de fundición en el que resulta implicado el operador D. [REDACTED]  
[REDACTED]
- Con fecha 20 de enero de 2010 se redacta y firma informe de incidente ocurrido en el búnker de fundición (Anexo 2), el cual contiene análisis de las causas del mismo y medidas de actuación y corrección.



- Con posterioridad a dicho incidente, según manifestaciones realizadas a la inspección, se procedió a colocar en las puertas peatonales de los búnkeres nº 1, nº 2, nº 3 y de fundición, cerraduras con llave, de [REDACTED]
- Con fecha 2 de julio de 2010 se recoge en el diario de operación la siguiente anotación: "radiómetro (baliza) del búnker nº 1, n/s 9546-087 falla. Se envía a calibrar al [REDACTED]"
- Con fecha 21 de julio de 2010 se comunica desde el [REDACTED] que dicho radiómetro n/s 9546-087 no funciona; asimismo, según manifestaciones realizadas a la inspección, el búnker nº 1 permaneció cerrado con llave hasta el momento de la sustitución del radiómetro averiado por el radiómetro n/s JA0050.
- Con fecha 1 de septiembre de 2010 se tiene anotado en el diario de operación general la última revisión trimestral de los sistemas de seguridad de los búnkeres.
- Fuera del diario de operación general, en registro aparte denominado "Seguimiento del funcionamiento anómalo de los Telemandos" se recoge por primera vez el 25 de enero de 2010, la siguiente observación: "Se sale la fuente después de terminar el tiempo de exposición". Asimismo, el 27 de enero, el 1, 5, 11, 12, y 16 de febrero de 2010 se vuelven a realizar idénticas anotaciones, todas ellas sin incidencias en la protección radiológica de los trabajadores.
- Asimismo, en el diario general aparece recogido con fecha 22 de febrero de 2010 la modificación del programa de los cinco telemandos eléctricos por parte de [REDACTED]. Según manifestaciones realizadas a la inspección, desde esta fecha no se han vuelto a producir incidencias con los telemandos eléctricos.
- Con fecha 19 de abril de 2010 se recoge en el diario de operación general, la instalación de detectores de presencia en los búnkeres 2 y 3. En el búnker nº 1 ya está instalado.
- El 28 de octubre de 2009 la supervisora y un operador de la instalación comprobaron los blindajes biológicos de los cinco recintos blindados, según registro firmado mostrado a la inspección.
- De igual modo, el día 1 de septiembre de 2010 han sido comprobadas las medidas de seguridad de los cinco recintos blindados.
- Se ha recibido en el Gobierno Vasco el informe anual de la instalación correspondiente al año 2009 remitido el 4 de marzo de 2010.



- En la fábrica de válvulas las entradas a cada uno de los búnkeres 1, 2 y 3 se encuentran clasificados como Zona Controlada según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; el interior de cada laberinto sucesivamente como zona de permanencia limitada y zona de acceso prohibido; y todos ellos señalizados de acuerdo con la norma UNE 73-302-91.
- El interior del búnker nº 4 está clasificado y señalizado como zona de acceso prohibido.
- En cada uno de los recintos blindados denominados como búnker 1, 2, 3 y 4 existe un monitor de radiación utilizado como baliza, los cuales activan señalizaciones ópticas en su exterior e interior, bloquean la apertura de las puertas para acceso de personas desde el exterior, y disparan señales acústica en el interior del búnker durante todo el tiempo de irradiación.
- En el interior de los búnkeres 1 y 3 se encuentra el único accionamiento eléctrico que permite la apertura de la puerta grande, de carga, y siempre se puede salir desde los laberintos al exterior del búnker.
- En las puertas de acceso a los búnkeres 1, 2 y 3 existe un enclavamiento entre la situación de la puerta y el enchufe destinado al telemando eléctrico, de forma que si la puerta está abierta se corta el suministro de energía eléctrica a dicho enchufe.
- El cuarto búnker de la fábrica de válvulas dispone, tanto en su interior como en su exterior de dos señales luminosas roja y verde, las cuales indican el estado de irradiación conectadas al detector situado en su interior. Cuando éste detecta radiación no es posible desde el exterior abrir la puerta de carga, única de acceso al búnker.
- En el búnker de la fundición también existe un monitor de radiación, el cual activa señalizaciones ópticas en su exterior e interior, cierra una barrera metálica en el laberinto, bloquea la apertura desde el exterior de las puertas de acceso personal, y dispara señales acústicas en el interior del búnker durante la irradiación. El control de la apertura de la puerta de carga está en el interior del búnker y la puerta de personal puede abrirse desde el interior; así mismo, este búnker dispone de un telemando eléctrico con idéntico funcionamiento a los presentes en la fábrica AMPO-Válvulas.
- En noviembre de 2009 se procede a instalar en cada uno de los cinco búnkeres de la instalación, un circuito cerrado de Televisión (CCTV), los cuales permiten visualizar lo que ocurre en el interior de los mismos.



- Como elementos para emergencias se dispone de: una cizalla, una pinza de mango largo (1,5 m), una teja de plomo y un contenedor de emergencia con tapa cerrada mediante candado, vacío y, señalizado con trébol radiactivo y placa con las siguientes indicaciones: DANGER RADIOACTIVE MATERIAL. Capacidad 3,7 TBq. Ir-192. Model [REDACTED] n/s: 001. Shielding PB W.
- Con fecha 5 de mayo de 2010, AMPO y [REDACTED] firman un contrato por el que esta última pasa a prestar los Servicios de asistencia en caso de incidente con fuentes radiactivas en las instalaciones de AMPO S COOP (Búnkeres).
- El último PEI presentado a la Dirección de Administración y Seguridad Industrial del Gobierno Vasco el 17 de septiembre de 2009 (nº de registro: 793060), no recoge en su línea de autoridad y responsabilidad en caso de emergencia, la actuación por parte de la empresa [REDACTED]
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación, los valores detectados en diferentes puntos son los siguientes.
  - Búnker nº 1 con el equipo [REDACTED] n/s B352 y fuente de Co-60, n/s 46510B, de 3.407,70 GBq (92,1 Ci) a fecha 15 de agosto de 2010, irradiando al aire.
    - 2,3  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la puerta para personal.
    - 2,4  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte inferior de la puerta, junto al suelo.
    - 1  $\mu\text{Sv/h}$  en el centro del pasillo, a la altura del pecho.
    - 0,2  $\mu\text{Sv/h}$  en el interior del pasacables.
    - 0,2  $\mu\text{Sv/h}$  en el interior de la sala de calificado en contacto con la pared que da al búnker 1.
    - 1,2  $\mu\text{Sv/h}$  en el lado izquierdo del portón de carga.
    - 7,2  $\mu\text{Sv/h}$  en barandilla protectora, lado derecho del portón de carga.
  - Búnker nº 2 con el equipo [REDACTED] referencia interna IRIDIO-03, nº de serie D5603 y fuente de Ir-192, nº de serie 60669 B, de 614,20 GBq (16,6 Ci) a fecha 9 de septiembre de 2010.
    - 56,3  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el equipo.
    - 4,8  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte inferior de la puerta de personal, junto al suelo.
    - 4,7  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la puerta de personal.
    - 1,2  $\mu\text{Sv/h}$  en el centro del pasillo, a la altura del pecho.
    - 0,4  $\mu\text{Sv/h}$  en pasacables.
    - Fondo en el interior del laboratorio de calificación en contacto con la pared que da al búnker 2.



- Búnker nº 3 con el equipo IRIDIO 02, [REDACTED] n/s D5609) y la fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, nº de serie 61658B B, de 873,20 GBq (23,6 Ci) a fecha 9 de septiembre de 2009, irradiando al aire junto a la puerta de carga.
  - 51,2  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el equipo.
  - 0,9  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la puerta de personal a la altura del pecho.
  - 0,8  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en la parte inferior de la puerta peatonal.
  - 0,3  $\mu\text{Sv/h}$  en el pasillo.
  - 0,2  $\mu\text{Sv/h}$  en el cuarto de calificación.
  - 0,2  $\mu\text{Sv/h}$  en pasacables.
  - Fondo en la puerta de carga.
  
- Búnker nº 4 con el equipo IRIDIO 01, [REDACTED] n/s D5612, provisto de una fuente de Ir-192, n/s 63103 B, de 1.206,20 GBq (32,6 Ci) a fecha 9 de septiembre de 2010, irradiando al aire.
  - 132  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el equipo.
  - 20,2  $\mu\text{Sv/h}$  en el interior del pasacables.
  - 2,3  $\mu\text{Sv/h}$  frente al pasacables, a unos 10 cm.
  - 0,3  $\mu\text{Sv/h}$  en la pared exterior, sobre escritorio.
  - 0,3  $\mu\text{Sv/h}$  en la junta de la puerta de carga.
  - 0,3  $\mu\text{Sv/h}$  en pasillo a la altura del pecho.
  - 0,15  $\mu\text{Sv/h}$  en la pared lateral exterior del búnker, estanterías para acopio de piezas.
  - Fondo en la pared lateral exterior del búnker, dentro del local contiguo de partículas magnéticas.
  
- Búnker de fundición con el equipo [REDACTED] nº de serie B-350, de ref. Cobalto-01, con fuente de Co-60, n/s 46505B, de 3.400,30 GBq (91,9 Ci) a fecha 7 de agosto de 2010, irradiando al aire.
  - 280  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el equipo.
  - 99  $\mu\text{Sv/h}$  en el interior del pasacables.
  - 2,8  $\mu\text{Sv/h}$  junto al puesto del telemando eléctrico.
  - 2,00  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la pared del almacén.
  - 0,9  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en contacto con la puerta de personal a la altura del pecho.
  - 0,5  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte inferior de la puerta de personal.
  - 0,4  $\mu\text{Sv/h}$  en el puesto de calificación.



- Analizador portátil de metales, n/s 8.596, ubicado en AMPO-Válvulas.
  - 5  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo bajo pieza metálica de 2 cm de grosor.
- Analizador portátil de metales, n/s 16.863, ubicado en AMPO-Fundición.
  - 120 nSv/h en el lateral de pieza metálica de 1 cm de grosor.



## DESVIACIONES

1. El titular de la instalación es propietario de un tercer equipo de gammagrafía de Cobalto-60, incumpliendo la cláusula nº 7 de las autorizadas por resolución de 18 de febrero de 2010 de la Dirección de Administración y Seguridad Industrial del Gobierno Vasco.
2. El titular de la instalación tiene contratados con una tercera empresa la prestación de servicios de asistencia en caso de incidentes con fuentes radiactivas (búnkeres), incumpléndose lo establecido en el punto 14- Emergencias del RF en vigor, PR-0, Rev.1, presentado a la Dirección de Administración y Seguridad Industrial del Gobierno Vasco el 17 de septiembre de 2009.



**ANEXOS**

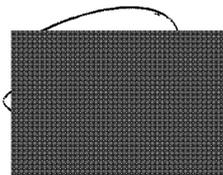
1. Factura de compra de equipos N° MA905266
2. Informe de incidente ocurrido el 18 de enero de 2010.





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 Radioactivas del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, a 8 de octubre de 2010.



Fdo.

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

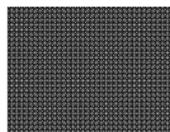
TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Leizor....., a 18 de ..... de 2010.

Fdo.:



Cargo... SUPERVISORA... DE... LA... INSTALACION



**DILIGENCIA**

Junto con el Acta de Inspección de referencia CSN-PV/AIN/03/IRA/2914/10, de fecha 8 de octubre de dos mil diez y correspondiente a la inspección realizada a la empresa AMPO, S.COOP, sita en el barrio [REDACTED] y en el polígono industrial [REDACTED] de Idiazabal, Gipuzkoa, D<sup>a</sup> [REDACTED] Supervisora de la instalación, adjunta un escrito fechado el 18 de octubre de 2010 contestando a las dos desviaciones reflejadas en el acta y aportando los siguientes documentos:

- *(Contestación a la Desviación 1): Cronología del tercer Cobalto, factura de los equipos, solicitud de modificación de la autorización, correos electrónicos.*
- *(Contestación a la Desviación 2): Reglamento de Funcionamiento PR-0. Rev.3.*

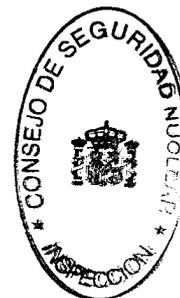
El inspector autor del acta, manifiesta lo siguiente en relación con las dos observaciones realizadas al contenido del acta:

- Desviación 1: La documentación aportada no solventa la desviación.
- Desviación 2: El Procedimiento PR-0 Rev.3 "Reglamento de Funcionamiento de la instalación Radiactiva de AMPO" aportado en el trámite del acta solventa la desviación reflejada, sobre actuación en caso de incidentes con fuentes radiactivas (Asistencia por [REDACTED]).

En Vitoria-Gasteiz, el 25 de octubre de 2010.

Fdo: [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas



GOBIERNO VASCO

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, INNOVACIÓN, COMERCIO Y TURISMO

Donostia-San Sebastián, 1

01010 Vitoria-Gasteiz



Idiazabal, 18 de Octubre de 2010

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,  
INNOVACIÓN, COMERCIO Y TURISMO

UNIDAD DE GESTIÓN

Registro Central de Empresas  
Fiscal de la Comunidad Autónoma del País Vasco

SARRERA	IRIBERRA
Zk. 905698	Zk.

Estimados Srs,

Adjunto a la presente carta les adjunto el acta de inspección firmado y sellado. En cuanto a las desviaciones detectadas, adjunto:

- **Reglamento de Funcionamiento PR-0 Rev.3** donde se incluye procedimiento actual de actuación en caso de incidentes con fuentes radiactivas (Asistencia por [redacted])
- Documento que indica cronológicamente el proceso de adquisición del **tercer Cobalto**. Respecto a esto os agradeceríamos nos indicaraís la forma correcta de actuar para poder subsanar este error y regularizar dicha situación a la mayor brevedad posible.

Sin otro particular, les saluda atentamente,

[redacted]  
Técnico de Prevención y Mantenimiento  
Technological Services  
[redacted]

