

ACTA DE INSPECCIÓN

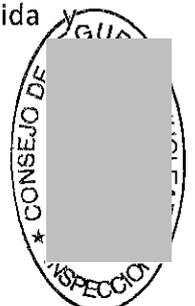
D. [redacted] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 10 de mayo de 2016 en la empresa AMPO S. Coop., sita en [redacted] de Idiazabal, Gipuzkoa, procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:** AMPO S. Coop.
- * **Domicilio Social:** [redacted] Gipuzkoa
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (gammagrafía y análisis mediante fluorescencia por RX).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Ultima autorización de Modificación y pta. en marcha:** 18 de febrero de 2010
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [redacted] y D^a [redacted] ambos supervisores de la instalación, y D. [redacted] supervisor de [redacted] futuro supervisor también de AMPO, S. Coop, 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 y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

UNO. INSTALACIÓN:

– La instalación dispone de los siguientes equipos y fuentes radiactivas:

I. Equipos emisores de rayos X:

- Un analizador portátil de metales basado en fluorescencia por dispersión de rayos X con empuñadura de pistola 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.

II. Equipos radiactivos:

1. En el Polígono industrial Poyam (AMPO-Válvulas) existen cuatro recintos blindados en cuyo interior se encontraban los siguientes equipos y material radiactivo:

Búnker nº 1:

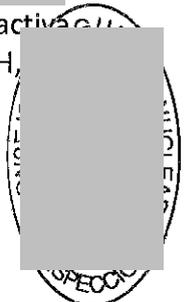
- Un equipo de gammagrafía industrial marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie B-352, denominado por AMPO como Cobalto-02, con una fuente radiactiva encapsulada de Co-60, marca [REDACTED] nº de serie 46510B, de 1.602,1 GBq (43,3 Ci) de actividad en fecha 15 de mayo de 2016.

Búnker nº 2:

- Un equipo de gammagrafía, denominado por AMPO como Iridio 03, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s D5603, provisto de una fuente de Ir-192 [REDACTED] n/s 25715G/24159H, de 621,6 GBq (16,8 Ci) de actividad a día de la inspección.

Búnker nº 3:

- Un equipo, denominado Iridio 01 por AMPO, de gammagrafía marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie D5612, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, marca [REDACTED] nº de serie 28156G/27413H, de 2.386,5GBq (64,5 Ci) de actividad a fecha de la inspección.

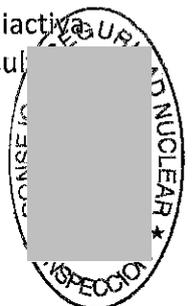


Búnker nº 4:

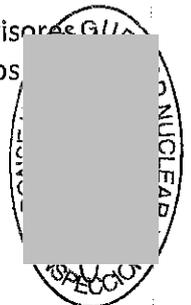
- Un equipo, denominado Iridio 02 por AMPO, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie D5609, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 marca [REDACTED] n° de serie 28347G/26866H, de 1.439,3 GBq (38,9 Ci) de actividad a fecha de la inspección.
2. En el barrio Katea (AMPO-Fundición) 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] n° de serie B-350, denominado por AMPO como Cobalto-01, con una fuente radiactiva encapsulada de Co-60, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 46505B, de 1.592,4 GBq (43,2 Ci) en fecha 7 de mayo de 2016.
- AMPO S. Coop adquirió además un tercer equipo de gammagrafía de Cobalto-60 modelo [REDACTED] n/s B351, comprado a [REDACTED] el 22 de septiembre de 2009, conteniendo una fuente de Co-60 n/s 46496B con 839,9 GBq (22,7 Ci) de actividad a fecha 15 de mayo de 2015. Se reitera a la inspección que Ampo S. Coop nunca ha utilizado dicho equipo y que sigue depositado en manos de la empresa autorizada para venta [REDACTED] hasta recibir autorización para su tenencia.
- Este equipo [REDACTED] n/s B351 fue trasladado a las dependencias de [REDACTED] en [REDACTED] en fecha 25 de noviembre de 2010, según certificado disponible.
- 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 mostraron a la inspección los siguientes certificados:
- Para el equipo Iridio 01, modelo [REDACTED] n/s D5612:
- Certificado de revisión de equipo de gammagrafía industrial conteniendo la fuente n/s 15702G, realizada el 11 de abril de 2016 por [REDACTED]
 - Certificado de hermeticidad en equipo contenedor y fuente radiactiva encapsulada, emitido con fecha 11 de abril de 2016 por [REDACTED] con resultado satisfactorio.
 - Para la fuente [REDACTED] n/s 28156G/27413H, certificado de fuente, expedido el 30 de marzo de 2016 por [REDACTED] incluyendo clasificación ISO/97C64515, número de referencia de encapsulamiento en forma esp USA/0335/S-96, imagen gráfica, control de calidad y actividad de la fuente.



- Certificados de retirada para las fuentes de Ir-192 n^{os}/s 15702G y 20095G/22753H emitidos ambos por [REDACTED] en fechas 2 de octubre de 2015 y 11 de abril de 2016 respectivamente.
- Para el equipo Iridio 02, Sentinel 880 n/s D5609:
- De revisión por [REDACTED] el 2 de febrero de 2016, del equipo de gammagrafía industrial conteniendo la fuente n/s 28347G/26866H.
 - Certificado de hermeticidad en equipo contenedor y fuente radiactiva encapsulada emitido el 8 de febrero de 2016 por [REDACTED] con resultado satisfactorio.
 - Para la fuente [REDACTED] n/s 28347G/26866H, certificado de fuente, expedido por [REDACTED] incluyendo clasificación ISO/ANSI 97C64515, número de referencia de encapsulamiento en forma especial, imagen gráfica, control de calidad y actividad de la fuente.
 - Certificados de retirada de las fuentes de Ir-192 n^{os}/s 12907G/15717 y 16302G/19816H emitidos ambos por [REDACTED] en fechas 2 de julio de 2015 y 8 de febrero de 2016 respectivamente.
- Y para el equipo [REDACTED] n/s D5603, denominado Iridio 03:
- Certificado de revisión por [REDACTED] el 11 de noviembre de 2015 del equipo de gammagrafía Industrial, conteniendo la fuente n/s 25715G/24159H.
 - De hermeticidad en equipo contenedor y fuente radiactiva encapsulada, emitido en fecha 11 de noviembre de 2015 también por [REDACTED] y con resultado satisfactorio.
 - Certificado de [REDACTED] para la fuente n/s 25715G/24159H, emitido el 3 de noviembre de 2015 e incluyendo actividad, clasificación ISO/ANSI 97C64515, número de referencia de encapsulamiento en forma especial, imagen gráfica y control de calidad.
 - Certificado de retirada de la fuente de Ir-192 n/s 16211G/18755H emitido por [REDACTED] el 11 de noviembre de 2015.
- Para el equipo referenciado por AMPO como Cobalto-01, [REDACTED] n/s B-350, conteniendo la fuente de Co-60 n^o de serie 46505B:
- Certificado de hermeticidad en equipo contenedor y fuente radiactiva encapsulada, emitido el 16 de marzo de 2016 por [REDACTED] con resultado satisfactorio.



- Otro certificado, de revisión por [REDACTED] del equipo de gammagrafía industrial en fecha 16 de marzo de 2016, también con resultados satisfactorios.
- Para el equipo Cobalto-02, [REDACTED] n/s B-352, conteniendo la fuente de Co-60 nº de serie 46510B:
- Certificado nº 16-067.HER de hermeticidad en equipo contenedor y fuente radiactiva encapsulada, emitido por [REDACTED] el 16 de marzo de 2016.
 - Certificado de revisión por [REDACTED] del equipo de gammagrafía industrial el 16 de marzo de 2016, con resultados correctos.
- Igualmente, para el Cobalto-03, equipo [REDACTED] n/s B-351, albergando la fuente de Co-60 nº de serie 46496B:
- Certificado de hermeticidad en equipo contenedor y fuente radiactiva encapsulada, emitido por [REDACTED] el 16 de marzo de 2016.
 - Certificado de revisión por [REDACTED] del gammógrafo en fecha 16 de marzo de 2016.
- Se dispone de los siguientes telemandos, todos ellos eléctricos y que han sido revisados, con resultados correctos, por [REDACTED] en fechas 23 de septiembre de 2015 y 16 de marzo de 2016, según certificados individuales mostrados a la inspección:
- TL-9003 asignado al búnker de fundición.
 - TL-9004 asignado al búnker nº 1.
 - TL-9005 asignado al búnker nº 3.
 - TL-9002, asignado al búnker nº 2.
 - TL-9006 asignado al búnker nº 4.
- El analizador n/s 16.863 queda guardado en un armario dentro de un recinto, cerrado con llave, de uso no exclusivo, el cual a su vez está situado dentro de un laboratorio. El acceso al laboratorio se cierra también con llave fuera de horas de trabajo.
- El otro analizador n/s 8.596 se guarda bajo llave en un armario en la fábrica de válvulas.
- Ambos analizadores n^{os}/s 16.863 y 8.596 han sido revisados por alguno de los supervisores de GIIA de la instalación en fechas 25 de mayo y 25 de noviembre de 2015. Ninguno de los equipos dispone de la etiqueta con los datos de la empresa comercializadora.



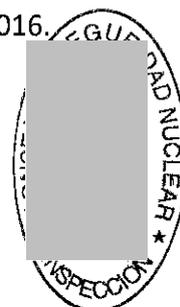
- Las revisiones de cada uno de los dos equipos analizadores por rayos X quedan anotadas en su respectivo diario de operación y, además en sendas hojas de registro, con firmas en cada caso del supervisor responsable.
- La inspección comprobó el correcto funcionamiento de la clave de acceso de 4 dígitos y del enclavamiento de simultaneidad (pulsador posterior) de los equipos de rayos X números de serie 16.863 y 8.596.
- En el equipo n/s 8.596 el interruptor de proximidad (frontal) está anulado, se manifiesta que por utilizarse con viruta y similares. En el analizador n/s 16.863 sí está activado.
- Los analizadores son utilizados por los titulares de licencias D. [REDACTED] (supervisor) y D. [REDACTED] (operador). No se lleva registro de la utilización de los equipos; cada uno de ellos es el único que maneja el equipo en cuestión y responsable de su utilización y almacenamiento.
- Se manifiesta a la inspección que AMPO S. Coop únicamente utiliza los gammágrafos dentro de sus propias instalaciones y no transporta material radiactivo; contratando transportistas para los traslados de fuentes y equipos para sus recargas y revisiones.

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- La instalación dispone de los siguientes detectores de radiación fijos:
 - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s JA-0050, situado como baliza en el búnker número 4, calibrado en origen el 15 de febrero de 2010 y cuyo funcionamiento (activación ante tasas de dosis de 10 mR/h y 100 mR/h) ha sido verificado por [REDACTED] el 16 de marzo de 2016.
 - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s JJ-0086, situado en el búnker nº 3, calibrado en origen el 7 de enero de 2011 y cuyo funcionamiento ha sido verificado por [REDACTED] el 23 de septiembre de 2015.
 - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s JD-0064, situado en el búnker número 1, calibrado en origen el 15 de julio de 2010 y verificado por [REDACTED] el 16 de marzo de 2016.
 - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s JJ-0085, situado en el búnker de fundición; calibrado en origen el 7 de enero de 2011 y comprobado por [REDACTED] el 23 de septiembre de 2015.
 - Detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s JD-0068, situado en el búnker número 2, calibrado en origen el 15 de julio de 2010 y verificado por [REDACTED] el 16 de marzo de 2015.



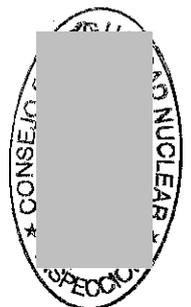
- Se manifiesta a la inspección disponer además de otro detector de radiación fijo en reserva, marca [REDACTED] modelos [REDACTED] n/s JK-0089, calibrado en origen el 16 febrero de 2011 y verificado por [REDACTED] el 23 de septiembre de 2015.
- Está contemplado verificar cada detector fijo anualmente. Dicha verificación 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 100 μ Sv/h y 1 mSv/h (10, 100 mRem/h).
- Existen también siete radiómetros portátiles; se manifiesta que de ellos en cada momento hay un detector en cada uno de los cinco búnkeres, dos con los dos analizadores portátiles y uno queda en reserva.
 - o Un detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 37.850, calibrado por el [REDACTED] el 17 de marzo de 2015 y verificado por [REDACTED] el 21 de marzo de 2016.
 - o Un detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 38.134, calibrado en el [REDACTED] el 24 de septiembre de 2015.
 - o Un detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 39159, calibrado en origen el 25 de junio de 2014 y puesto en servicio el 1 de septiembre de 2015.
 - o Un detector marca [REDACTED] mod. [REDACTED] con n/s 60.178, calibrado en origen el 16 de diciembre de 2013 y verificado por [REDACTED] el 14 de diciembre de 2015.
 - o Un detector marca [REDACTED] mod. [REDACTED] con n/s 60.162, calibrado en origen el 16 de diciembre de 2013 y verificado también por [REDACTED] el 14 de diciembre de 2015.
 - o Un detector [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 39.458. Presenta certificado de origen, el cual incluye certificado de calibración electrónica e indica como fecha de fabricación el 5 de mayo de 2014. Este detector ha sido verificado el 16 de julio de 2015.
 - o Un detector [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 39.501. Su certificado de origen, que incluye certificado de calibración electrónica, indica fecha de fabricación el 6 de diciembre de 2014. Ha sido verificado el 19 de enero de 2016.
- Se manifiesta que [REDACTED] verifica los radiómetros siguiendo su procedimiento.



- Se dispone de 23 dosímetros de lectura directa (DLD) marca [REDACTED] modelo [REDACTED] distribuidos de la siguiente manera:
 - 1 dosímetro asignado a un supervisor y usuario del analizador n/s 16.863.
 - 16 DLD asignados nominalmente a operadores de gammagrafía.
 - 2 DLD asignados a dos personas de mantenimiento.
 - 1 DLD asignado al operador que maneja el analizador n/s 8.596.
 - 3 DLD en situación de reserva.
- Para cada uno de los 23 DLD censados se mostró a la inspección certificado de calibración en origen de fecha 23 de abril de 2013 o posterior y registro de última verificación realizada por [REDACTED] no anterior a julio de 2015.
- Tanto para los radiómetros portátiles como para los DLD la empresa tiene establecido realizar verificaciones anuales y calibraciones, en centro acreditado, cada cuatro años.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

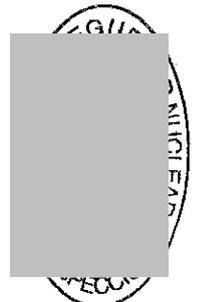
- La instalación dispone de seis licencias de supervisor en el campo de radiografía industrial válidas hasta octubre de 2019 o posterior; D. [REDACTED] titular de una de estas licencias ya no trabaja en la instalación, se manifiesta que por jubilación.
- Existen en la empresa 34 personas con licencia de operador en el mismo campo en vigor, al menos hasta mayo de 2018 o posterior. Veinte personas son quienes actualmente utilizan los equipos radiactivos y, de ellos, tres son operadores responsables: uno por cada turno de trabajo, según se manifiesta.
- Igualmente se manifiesta a la inspección que en AMPO no existe la figura de ayudante de operador.
- Se dispone de documentos, firmados por cada uno de los operadores y de los supervisores en activo 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 coordinador de RX, de dosímetro personal termoluminiscente y DLD, en fechas 8 de enero de 2010 (19), 2 de junio de 2011 (2) y 13 de julio de 2015 (1).



- El control dosimétrico del personal de instalación se realiza mediante un total de 20 dosímetros personales más uno de viaje leídos mensualmente por Infocitec, asignados a diecinueve operadores y un supervisor.
- Se manifiesta a la inspección que D. [REDACTED] trabajador autónomo con licencia, no opera los equipos radiactivos pero realiza trabajos administrativos en el área de los búnkeres y por ello está considerado expuesto a radiaciones ionizantes: existe documento de su recepción el 4 de marzo de 2010 del RF, PEI, procedimientos asociados y teléfonos de interés; dispone de dosímetro de lectura directa y tiene también control dosimétrico personal.
- Los últimos registros dosimétricos disponibles corresponden al mes de marzo de 2016, todos ellos muestran cero en equivalente de dosis personal. En el último año no se han producido asignaciones de dosis administrativa. Tampoco declaraciones de embarazo.
- Se mostraron a la inspección certificados, emitidos por el servicio médico de la propia empresa AMPO con fechas 18 de mayo de 2015 o posterior, de reconocimientos médicos según el protocolo de radiaciones ionizantes para 23 trabajadores, entre los cuales se encuentran todos los trabajadores considerados expuestos; todos ellos con resultado de apto médico.
- El 20 de mayo de 2015 [REDACTED] impartió una jornada de formación de cuatro horas de duración a la cual asistieron 19 trabajadores expuestos de AMPO: supervisores, operadores y otros. En dichas sesiones se trataron tanto aspectos generales de la protección radiológica como particulares del RF y PEI de AMPO. La inspección comprobó los certificados individuales emitidos a los asistentes.

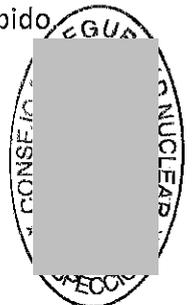
CUATRO. PROTECCIÓN FÍSICA:

- AMPO S. Coop. tiene abiertas para sus fuentes, todas ellas clasificadas como de alta actividad, sendas hojas de inventario, junto con imágenes gráficas de las fuentes contenidas en el equipo. Los datos de dichas hojas han sido cargados en la aplicación web del CSN.
- Para garantizar la posterior gestión de sus fuentes de alta actividad el titular cuenta con aval permanente del banco [REDACTED] registrado con el nº 21955 y depositado el 21 de abril de 2015 en la caja general de depósitos y garantías financieras del Gobierno Vasco.
- Se manifiesta que en las dos fábricas de AMPO existe servicio de seguridad con vigilancia 24h.

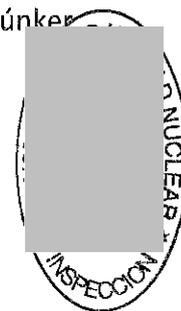


CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- 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.
- En el diario de operación general se recogen los envíos y recepciones de detectores para verificaciones y calibraciones; de equipos para su recarga, revisiones trimestrales de los búnkeres y semestrales de los equipos de Co-60, sustituciones de monitores de área, inspecciones in situ a los operadores e incidentes, incidentes, etc.
- Para el mes de abril de 2016 aparece reflejado en el diario la realización de inspecciones in situ a los operadores de gammagrafía. La inspección comprobó además los certificados individuales emitidos estos con firmas del interesado y supervisor, sin desviaciones.
- En el diario de operación general se tienen anotadas además las revisiones de los sistemas de seguridad de los búnkeres. Las últimas de fechas: 14 de abril y 9 de octubre de 2015 y, 14 de enero y 14 de abril de 2016. En cada una de éstas se comprueban las señales, monitores de área, enclavamientos, alarmas, protección contra incendios, radiómetro portátil, se miden los niveles de radiación y se reflejan además los resultados en un “Registro de comprobación de las medidas de seguridad”.
- Además, con frecuencia anual se comprueban los blindajes biológicos de los búnkeres, dejando constancia en el “Registro de adecuación de blindajes biológicos”. La última comprobación realizada a los cinco búnkeres es de fecha 14 de enero de 2016.
- En los diarios de operación de los analizadores portátiles aparecen sus revisiones semestrales antes reseñadas.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2015 fue entregado en el Gobierno Vasco el 18 de marzo de 2016.
- En la fábrica de válvulas el pasillo común que da entrada a los búnkeres se encuentra clasificado según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como zona vigilada; las entradas a cada uno de los búnkeres 1, 2 y 3 están clasificadas como Zona Controlada; 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.



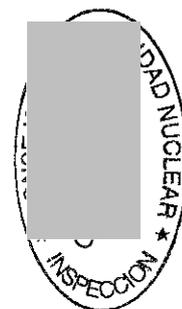
- En cada uno de los recintos blindados denominados como búnker 1, 2, 3 y 4 existe un monitor de radiación utilizado como baliza, los cuales activan señalizaciones ópticas en su exterior e interior, bloquean la apertura de las puertas para acceso de personas desde el exterior, y disparan señales acústica 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. Estas puertas de carga se encuentran enclavadas con su correspondiente enchufe del telemando eléctrico. Desde los laberintos siempre se puede salir 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 o es abierta se impide la salida de la fuente o, caso de estar ésta expuesta, fuerza su retirada.
- El cuarto búnker de la fábrica de válvulas dispone de juegos de señales, tanto en su interior como en su exterior, uno en la puerta y otro sobre el telemando, compuestos cada uno por una luz roja y otra verde, los 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.
- Los cuatro búnkeres de válvulas disponen de detector de presencia, y en los cinco búnkeres existe doble cámara de circuito cerrado de televisión.
- En el búnker de AMPO-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.
- El búnker de AMPO-Fundición presenta, en su puerta de carga y en la adyacente entrada a la zona de radiología (búnker, calificación, pasillos y almacén) señal de zona controlada. En la puerta para entrada de personal al búnker no existe señal normalizada de zona radiactiva, aunque sí un letrero de zona restringida que prohíbe el paso excepto a operadores y ayudantes. Tras la puerta, en el principio del laberinto existe señal de zona de permanencia limitada, y tanto en el fin de éste como en el interior del búnker propiamente dicho sendas señales de zona de acceso prohibido.



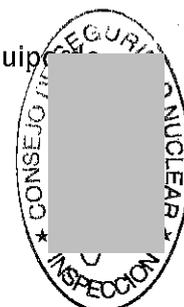
- Como elementos para emergencias se dispone de: una cizalla, una pinza de mango largo, dos tejas de plomo, un bloque protector con asa y un contenedor de emergencia con tapa cerrada mediante candado, vacío y, señalizado con trébol radiactivo y placa con las siguientes indicaciones: DANGER RADIOACTIVE MATERIAL. Capacidad 3,7 TBq. Ir-192. [redacted] n/s: 001. [redacted]
- Tanto en AMPO-Válvulas como en AMPO-Fundición se dispone de medios para hacer frente a situaciones de incendio.
- Se manifiesta que sigue en vigor el contrato firmado por AMPO y [redacted] el cual ésta última presta servicios de asistencia en caso de incidente con fuentes radiactivas en las instalaciones de AMPO S. Coop.
- Para los cinco gammágrafos presentes en la instalación, la inspección comprobó que sus sistemas de seguridad automáticos de la posición de la fuente [redacted] o se activaban tras retraer la fuente con el telemando eléctrico.
- Asimismo se comprobó para el búnker 1 que estando la fuente expuesta en el interior de este búnker no era posible abrir la puerta de personal, pues el botón “petición de apertura” quedaba inhabilitado y su pestillo cerraba la puerta. Idéntico resultado se obtuvo para los búnkeres 2, 3 y fundición.
- Para el búnker 4 también se comprobó que estando su puerta de carga abierta la toma eléctrica del telemando queda inhabilitada.
- Asimismo para el búnker de fundición se comprobó que cuando cualquiera de sus puertas (personal/carga) está abierta, la toma eléctrica del telemando eléctrico queda sin tensión.

SEIS. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación, los valores detectados en diferentes puntos fueron los siguientes:
 - Búnker nº 1 con el equipo [redacted] irradiando un cuerpo de válvula grande, próximo a la puerta.
 - 1,44 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta para personal, en la manilla.
 - 1,50 $\mu\text{Sv/h}$ en la puerta para personal, a nivel de suelo.
 - 0,33 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en el resto del perímetro de la puerta.
 - 0,25 $\mu\text{Sv/h}$ junto al agujero pasacables del telemando eléctrico.
 - 0,40 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m de la puerta para personal, en el centro del pasillo.
 - 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ en el puesto de visionado, en contacto con la pared.



- 0,17 $\mu\text{Sv/h}$ en la mesa de visionado.
 - 0,16 $\mu\text{Sv/h}$ a 2 m de la puerta de carga.
 - 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ sobre la pasarela de la puerta de carga.
 - 0,25 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta de carga.
- En el interior de ese búnker nº 1 con la fuente recogida en el interior del equipo de Cobalto-02:
 - 93 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto lateral con el equipo.
- En el Búnker nº 2 con el equipo Iridio 03, irradiando al aire en el centro del recinto:
 - 2,80 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la manilla de la puerta de personal.
 - 2,90 $\mu\text{Sv/h}$ en la puerta de personal, a nivel de suelo.
 - 1,70 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m de la puerta de personal, a nivel de suelo.
 - 5,20 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta de personal, a nivel de ojos.
 - 0,85 $\mu\text{Sv/h}$ junto al agujero pasacables del telemando eléctrico.
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ en el cuarto de revelado.
 - Fondo radiológico en el cuarto de operadores.
- En el Búnker nº 3 con el equipo Iridio 01, irradiando al aire:
 - 1,80 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la manilla de la puerta de personal.
 - 1,60 $\mu\text{Sv/h}$ en la puerta para personal, a nivel del suelo.
 - 0,90 $\mu\text{Sv/h}$ en el centro del pasillo, a 1 m de altura.
 - Fondo radiológico sobre pasarela, junto a la puerta de carga.
 - Fondo radiológico junto al agujero pasacables del telemando eléctrico.
- En el interior de ese búnker nº 3 con la fuente recogida en el interior del equipo de Iridio 01:
 - 83 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto lateral con el equipo.
- En el búnker nº 4 con el equipo Iridio 02, irradiando al aire:
 - 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared, junto al telemando eléctrico.
 - 2,4 $\mu\text{Sv/h}$ en la salida del agujero pasacables.
 - 2,4 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral derecho de la puerta del búnker.
 - Fondo radiológico en contacto con la puerta de carga.
- En el interior de ese búnker nº 4 con la fuente recogida en el interior del equipo Iridio 02:



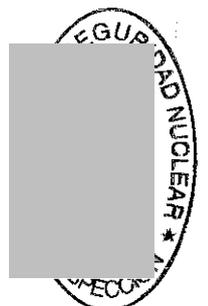
- 48,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto lateral con el equipo.
- En el búnker de fundición con el equipo [REDACTED] irradiando al aire, junto a la puerta de carga.
 - 0,32 $\mu\text{Sv/h}$ en la mesa de calificación, esquina más cercana al búnker.
 - 12,5 $\mu\text{Sv/h}$ en el agujero pasacables del telemando.
 - 0,60 $\mu\text{Sv/h}$ junto al telemando.
 - 0,22 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta de personal, $h = 0$ m.
 - 0,60 $\mu\text{Sv/h}$ en las baldas en zona de calificación, en contacto con pared.
 - 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ en el pasillo frente a la barandilla protectora de la puerta de carga.
 - 1,2 $\mu\text{Sv/h}$ en la barandilla junto a la puerta de carga, lado izquierdo.
 - 15 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta de carga, en su centro.
 - 85 $\mu\text{Sv/h}$ bajo la puerta de carga, en su centro.
- En el interior de ese búnker de fundición con la fuente recogida en el equipo:
 - 0,18 $\mu\text{Sv/h}$ sobre la mesa de trabajo.
 - 4,40 $\mu\text{Sv/h}$ junto al cáncamo sobre el gammógrafo.
 - 80 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el gammógrafo, acoplamiento telemando.

– El equipo de [REDACTED] n/s B-350, se encontraba apoyado sobre el carro con ruedas; carro cuya altura había sido rebajada tras el incidente ocurrido el 10 de septiembre de 2013.
- Analizador portátil marca [REDACTED] n/s 16.863, ubicado en AMPO-Fundición:
 - Fondo radiológico en el lateral del equipo de rayos X, disparando sobre una pieza de acero de aproximadamente 1 cm de grosor.
 - Fondo radiológico en haz directo tras la misma pieza de acero.
 - 12,2 mSv/h máximo en haz directo, sin pieza a analizar.
- Analizador portátil, marca [REDACTED] n/s 8.596, ubicado en AMPO-Válvulas:
 - 120 nSv/h máximo en el lateral del equipo de rayos X, disparando sobre otra pieza de acero de 2 cm de grosor, aproximadamente.
 - Fondo radiológico en haz directo tras esta misma pieza de acero.
 - 21,0 mSv/h máximo en haz directo, sin pieza a analizar.



SIETE. DESVIACIONES:

Los sistemas de seguridad automáticos [REDACTED] que deben bloquear automáticamente las fuentes en su posición blindada tras su retracción no estaban operativos, incumpliendo la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 28 de las incluidas en la resolución de 18 de febrero de 2010 de la Directora de Administración 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, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la autorización más arriba referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 1 de junio de 2016.

Fdo.: D. 
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 Ampo S. Coop., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Se adjunta observación.

En Jeliazabal, a 17 de Junio de 2016.

Fdo.: 

Puesto o Cargo: Supervisor Instalación



ANEXO

Tras la lectura del Acta de Inspección y observando la desviación detectada por parte del inspector correspondiente, se realizará una reprogramación, por parte del servicio de verificación de equipos de [REDACTED] e todos los telemandos para que el sistema de seguridad automático [REDACTED] funcione de manera correcta bloqueando automáticamente las fuentes en su posición blindada tras su retracción.



DILIGENCIA

En el trámite del acta de referencia CSN-PV/AIN/10/IRA/2914/16 correspondiente a la inspección realizada el 10 de mayo de 2016 a la instalación radiactiva IRA/2914, sita en el [REDACTED] y en [REDACTED] de Idiazabal (Gipuzkoa), y de la cual es titular Ampo S. Coop., el supervisor de la instalación aporta un anexo dando contestación a la desviación del acta.

En el anexo se plantea realizar una reprogramación de todos los telemandos para que el sistema de seguridad automático [REDACTED] bloquee automáticamente las fuentes en su posición blindada tras su retracción.

Dicha reprogramación corregirá, cuando se realice, la desviación reflejada en acta. Mientras tanto la misma permanece.

En Vitoria-Gasteiz, el 30 de junio de 2016.

Fdo: [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

