

ACTA DE INSPECCIÓN

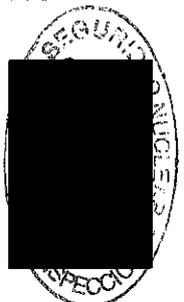
D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 7 de febrero de 2014 en la delegación que la empresa SERVICIOS DE CONTROL E INSPECCIÓN S.A. - SCI, con domicilio social [REDACTED], [REDACTED] en Ajalvir, (Madrid) posee en el polígono [REDACTED] el término municipal de Ortuella, Bizkaia, procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Radiografía industrial).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización de construcción:** 7 de Octubre de 1985.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 7 de Mayo de 1986.
- * **Fecha de autorización última modificación (MO-52 parcial):** 4 de noviembre de 2013
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D^a. [REDACTED], Supervisora de la instalación, y D. [REDACTED], Responsable de la Delegación quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

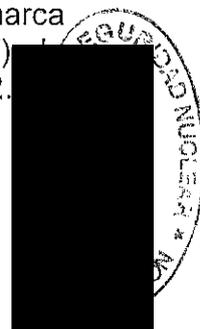
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física 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

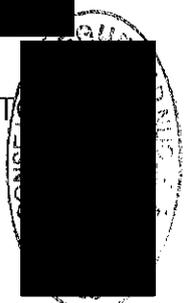


OBSERVACIONES

- La delegación de Ortuella está compuesta por dos naves adosadas: una con tres recintos blindados: los denominados con los números 1 y 2, autorizados para el empleo de fuentes de Co-60, y el número 3, para trabajar con Ir-192; y otra nave contigua que alberga los recintos blindados números 4 y 5, para gammagrafía con Ir-192 y rayos X; y el número 6, exclusivamente para rayos X.
- En la instalación de Ortuella se encontraban los siguientes equipos y material radiactivo:
 - Gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED] nº de serie 429, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60 marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 2902, de 1.110 GBq (30 Ci) de actividad en fecha 9 de febrero de 2012. Situado en el búnker nº 1.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED] nº de serie B-315, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60, marca [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie 37617B, de 2.131,2 GBq (57,6 Ci) de actividad en fecha 25 de diciembre de 2011. Situado en el búnker nº 1.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED] nº de serie B-273, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60 marca [REDACTED] modelo [REDACTED], nº de serie 28749B, de 1.872,2 GBq (50,6 Ci) de actividad en fecha 31 de diciembre de 2011 y ubicado en el búnker nº 2.
 - Gammógrafo marca [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie B189, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60, nº de serie 06855B, de 865,43 GBq (23,39 Ci) de actividad en fecha 6 de febrero de 2014, ubicado en el búnker nº 2. Este equipo fue adquirido el 25 de noviembre de 2013 a la empresa [REDACTED] titular de la IRA/0123, actualmente en procedimiento concursal en fase de liquidación de activos.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED], nº de serie D1700, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, marca [REDACTED], nº de serie 99470B/G694, de 1.498,5 GBq (40,50 Ci) de actividad a fecha 7 de febrero de 2014, situado en el búnker nº 1.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED] nº de serie D2233, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, marca [REDACTED], nº de serie S11341/G702, de 1.217,3 GBq (32,90 Ci) actividad nominal en fecha 7 de febrero de 2014, ubicado en el búnker nº 2.



- Gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED] nº de serie D3784, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, marca [REDACTED], nº de serie S11329/H612, de 925 GBq (25,00 Ci) de actividad a fecha 7 de febrero de 2014, ubicado en el búnker nº 3.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED] nº de serie D4008, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, marca [REDACTED], nº de serie 99477B/G605, de 1.491,1 GBq (40,30 Ci) de actividad a fecha 7 de febrero de 2014, ubicado en el búnker nº 5.
 - Equipo generador de rayos X direccional de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie 57-0888, de 320 kV y 20 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, ubicado en el búnker nº 6.
 - Equipo generador de rayos X direccional de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 300978, de 320 kV y 30 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, instalado en el búnker nº 4.
 - Otro equipo generador de rayos X direccional de la marca [REDACTED] con nº de serie 30470, de 320 kV y 26 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, ubicado en el búnker nº 5. A este equipo en septiembre de 2013 se le retiró por avería el tubo de rayos X, nº de serie 56-3104; el resto de componentes permanecen siendo los originales, según apunte del diario de operación.
 - Fuera de uso: un equipo generador de rayos X direccional de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], número de serie 744.492, de 400 kV y 5 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, almacenado en zona controlada.
- Las fuentes radiactivas citadas disponen de certificados de actividad, clasificación ISO/ANSI, certificado de forma especial y control de calidad emitidos por [REDACTED].
- Los ocho gammógrafos han sido revisados por la propia empresa SCI, S.A. en las fechas, según sigue:
- El equipo gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED] nº de serie 429, el 12 de junio de 2013.
 - El equipo gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED] nº de serie B-315, el 12 de junio de 2013.
 - El equipo gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED] nº de serie B-273, el 12 de junio de 2013.



- El equipo gammógrafo marca [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie B189, el 31 de enero de 2014.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED] nº de serie D1700, el 14 de noviembre de 2013.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED], nº de serie D2233, el 22 de octubre de 2013.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED] nº de serie D3784, el 23 de septiembre de 2013.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] Inc, modelo [REDACTED], nº de serie D4008, el 14 de noviembre de 2013.
- También fueron mostrados para cada equipo el certificado de hermeticidad emitido por SCI, S.A. y los certificados de retirada de las fuentes de Ir-192 decaídas con números de serie: S1153/G592, S11136/H685, S11082/H714 y AP373/PL459; también los certificados de entrega de fuente.
- Los tres equipos de rayos X en uso también han sido revisados por SCI, S.A. en fechas 12 de diciembre de 2013, según certificados mostrados a la inspección.
- SCI, S.A. ha registrado en la aplicación web del CSN la inscripción o actualización anual de las fuentes antes dichas, todas ellas clasificadas como de alta actividad.
- Mensualmente se actualiza el inventario de las fuentes radiactivas asignadas a cada delegación de SCI, S.A. mediante una hoja de "Control mensual de fuentes de alta actividad".
- Asimismo, con frecuencia mensual se realiza vigilancia radiológica ambiental, que incluye comprobaciones del estado de los enclavamientos de los búnkeres, señalización interior/externa, funcionamiento de las balizas. Los resultados se recogen en la misma hoja de "Control mensual de fuentes de alta actividad". La inspección comprobó dicho registro, cuya última verificación es de fecha 29 de enero de 2014.
- En la delegación se dispone de seis telemandos, todos los cuales han sido revisados por SCI, S.A. con resultados satisfactorios en las siguientes fechas, según certificados comprobados por la inspección:
- Telemando [REDACTED] n/s RXE00099 el 12 de junio de 2013.
 - Telemando [REDACTED] n/s RXE20008 el 12 de junio de 2013.
 - Telemando [REDACTED] n/s RXE20034 el 12 de junio de 2013.
 - Telemando [REDACTED]; n/s RXE20061 el 12 de junio de 2013.



- Telemando [REDACTED] n/s RXE20062 el 12 de junio de 2013.
 - Telemando [REDACTED] n/s RXE20109 (manual) el 12 de diciembre de 2013.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de los siguientes detectores de radiación:

Seis detectores de Área, colocados como balizas en cada uno de los recintos blindados. SCI, S.A. ha comprobado el 27 de diciembre de 2013, utilizando para ello una fuente encapsulada de Cs-137 de 20 mCi, el funcionamiento (activación al acercar la fuente) de estas balizas.

- [REDACTED], nº de serie AL131, ubicado en el búnker 1.
- [REDACTED], nº de serie 2299, ubicado en el búnker 2.
- [REDACTED], con nº de serie 2356, situado en el búnker 3.
- [REDACTED], n/s 57079, ubicado en el búnker 4.
- [REDACTED], n/s 56656, colocado en el búnker 5.
- [REDACTED], n/s 57081, colocado en el búnker 6.

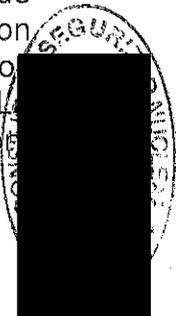
Ocho radiámetros portátiles:

- [REDACTED], nº de serie 46059, asignado al búnker nº 1.
- [REDACTED], nº de serie 46346, asignado al búnker nº 2.
- [REDACTED], nº de serie 46102, asignado al búnker nº 3.
- [REDACTED], nº de serie 46080, asignado al búnker nº 4.
- [REDACTED], nº de serie 45967, asignado al búnker nº 5.
- [REDACTED], nº de serie 46093, asignado al búnker nº 6.
- [REDACTED], nº de serie 46041, para trabajos en obra.
- [REDACTED], de serie 45974, para trabajos en obra.

Estos ocho radiámetros tienen una calibración en origen en fecha 29 de octubre de 2008 o posterior, y han sido verificados por SCI, S.A. en fecha 11 de abril de 2013 o posterior, según certificados mostrados.

Dosímetros de lectura directa:

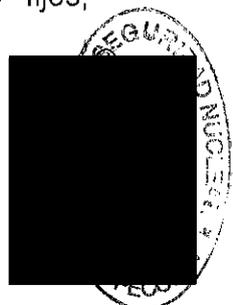
- Cada uno de los dieciocho trabajadores expuestos de la delegación de Ortuella (diecisiete operadores y un supervisor; no hay ayudantes), cuenta con un dosímetro de lectura directa asignado nominalmente. Además, dos operadores también disponen de asignación personal de un radiámetro. La inspección comprobó la relación de estos dosímetros, su asignación



referencias, marcas, modelos, números de serie, certificados de calibración externa y de verificación, directa o por intercomparación. Todos los dosímetros asignados tienen certificados de calibración de fecha 8 de junio de 2009 o posteriores y de verificación no más antiguo que el 26 de agosto de 2013.

- Para la verificación de sus detectores SCI, S.A. dispone de dos procedimientos de referencias; "PR-02-005 rev. 0" y "PR-02-000 rev. 5", que indican la metodología y periodicidad, según los cuales se contemplan calibraciones cada seis años en centro acreditado; verificaciones internas bienales mediante irradiador y comparación con detector patrón ("intercomparaciones") y verificaciones anuales simples con irradiador. Los certificados de verificación/intercomparación mostrados han sido emitidos en base a dicho procedimiento, y en todos ellos se ha utilizado como patrón un detector [REDACTED] n/s 2202-013, calibrado en e [REDACTED] 19 de junio de 2012.
- SCI, S.A. dispone de varias licencias de Supervisor. D. [REDACTED] [REDACTED] ejerce de supervisor general para toda la instalación, y del funcionamiento de la delegación de Ortuella se ocupan normalmente tanto él como D. [REDACTED].
- Para el manejo de los equipos radiactivos de esta delegación se dispone de dieciocho licencias (diecisiete de operador y una de supervisor) en el campo de radiografía industrial, en vigor al menos hasta el 13 de octubre de 2015. A fecha de inspección, se manifiesta que tres personas con licencia de operador no desempeñan estas funciones.
- Se manifiesta a la inspección que en la delegación no hay ayudantes de operación.
- [REDACTED], operador con licencia, es el responsable de esta delegación de Ortuella.
- Todos los trabajadores expuestos de la instalación están clasificados por su Reglamento de Funcionamiento como trabajadores de categoría A.
- Se ha realizado reconocimiento médico periódico específico para exposición a radiaciones ionizantes a cada uno de los dieciocho trabajadores con licencia en el centro médico Sociedad de Prevención [REDACTED]. La inspección comprobó los certificados, todos ellos con calificación de apto y fecha entre el 14 de marzo de 2013 y 15 de enero de 2014.
- El control dosimétrico del personal de la delegación se lleva a cabo mediante diecisiete dosímetros personales leídos por el Servicio de Dosimetría Personal autorizado que posee la propia [REDACTED] se encuentran disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta enero de 2013 con valores no significativos. El registro quinquenal más elevado presenta una lectura de 2,70 mSv.

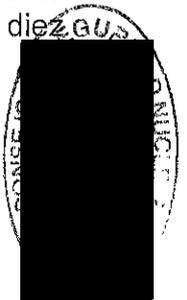
- Para cada trabajador expuesto existe documentación que acredita su recepción del Reglamento de Funcionamiento de la instalación y su compromiso de trabajar por parejas en obra, operar los equipos únicamente si se dispone de licencia y utilizar los dosímetros termoluminiscentes, dosímetros de lectura directa y radiómetros según estipulado. La inspección comprobó estos documentos.
- Se manifiesta a la inspección que la empresa imparte cursos periódicos de reciclaje a los operadores, de 4 horas de duración, y que con frecuencia semestral se supervisa directamente in situ el modo de trabajo de los mismos para comprobar la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos.
- La inspección comprobó que a los operadores de la delegación se le imparten cursos de refresco, de fecha no más antigua que el 9 de enero de 2013.
- Igualmente, la inspección comprobó los certificados de supervisión realizados a los operadores en febrero y junio/julio de 2013; todos presentan la firma de operador y supervisor.
- Se manifiesta a la inspección que para los trabajos en campo existen definidas unas dosis máximas por tipo de trabajo.
- Cada operador de la instalación posee un diario anual de autocontrol dosimétrico en el cual diariamente anota la dosis registrada por su DLD y realiza una comprobación de la misma. En dicho diario existen normas de actuación, funcionamiento y limitaciones de dosis (100 μ Sv/día en obra y 20 μ Sv/día en búnker; 1,7 mSv/mes), cuya superación ha de ser comunicada al supervisor, así como teléfonos de contacto en caso de emergencias. Los diarios de autocontrol presentan los VºBº de operador y supervisor responsable.
- La inspección comprobó el diario correspondiente a D. [REDACTED] el cual estaba cumplimentado hasta el 31 de enero de 2014 (trabajos en Búnker de Ortuella), con firma del operador.
- La Delegación de Ortuella dispone de once Diarios de Operación, uno por cada equipo radiactivo autorizado. En ellos se anotan los datos del trabajo realizado cada día, indicando fecha, lugar de trabajo, operador, ayudante, actividad de la fuente o kV/mA utilizados, número de exposiciones, tiempo de exposición, dosis de radiación recibidas por ambos, firma del operador y visado periódico con frecuencia trimestral por el supervisor, cambios de fuente y observaciones.
- Se reitera a la inspección que las piezas son marcadas antes de introducirlas en el búnker, y que en el interior de éstos no existen puestos de trabajo fijos, realizándose ahí dentro únicamente la colocación de película y referencias.



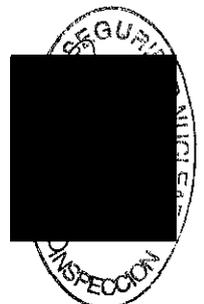
- Cada uno de los recintos blindados dispone de un monitor de radiación que activa señalizaciones ópticas en su interior y exterior, así como un enclavamiento eléctrico, el cual impide abrir las puertas de los búnkeres desde el exterior mientras en su interior se está irradiando. En el interior de los búnkeres existe un accionamiento eléctrico que permite la apertura de la puerta de carga, cuando ésta existe, y una manilla que en cualquier momento permite abrir la puerta de personal.
- La apertura de una de las puertas de cualquier recinto blindado provoca el corte de corriente al enchufe del cual se alimenta el telemando, si éste es eléctrico, o a la consola del equipo de rayos X, lo cual imposibilita el inicio de la radiación.
- Todos los búnkeres tienen asociada una alarma sonora en el interior de los mismos que se activa en situación de irradiación.
- Se manifiesta a la inspección que en caso de emergencia, con fuente en situación de irradiación es posible abrir cualquier puerta desde el exterior mediante llaves, las cuales se encuentran guardadas por el responsable de la delegación.
- En base a lo establecido por el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, las entradas a los búnkeres han sido clasificadas como Zona Controlada; sus laberintos como Zona de Permanencia Limitada y los interiores de los mismos de Zona de Acceso Prohibido; presentan señales de acuerdo con la norma UNE 73-302-91 y se dispone de equipos de extinción de incendios en las proximidades de los recintos blindados.
- Encima del búnker nº 3, ocupando toda su planta y a la altura de la cubierta superior de los búnkeres nºs 4, 5 y 6, existe un local para el archivo de documentación de la instalación, el cual se encuentra señalizado como Zona Controlada.
- Sobre la puerta del archivo existe una señalización óptica (color rojo) y alarma acústica que se activan al detectarse presencia de radiación en el búnker nº 3.
- Para acceder hasta dicho archivo, se ha de subir por unas escaleras a las que se accede por una puerta señalizada como Zona Vigilada y que se encuentra junto al búnker nº 4.
- La cerradura de la puerta de acceso al archivo se libera por medio de un accionamiento eléctrico, el cual está enclavado con el detector de radiación del búnker nº 3, de tal forma que solo se permite la apertura de la puerta cuando no hay presencia de radiación en el recinto blindado.
- La puerta del archivo en su parte superior dispone de un final de carrera el cual se encuentra enclavado con el enchufe para el telemando del búnker nº 3, de tal forma que no se puede sacar la fuente estando la puerta abierta.



- En el interior del archivo existe además un detector de movimiento enclavado con dicho enchufe para telemando del búnker nº 3, el cual impide radiar si se detecta presencia en su interior.
- Tras cerrarse la puerta del archivo y no detectarse presencia en su interior, es necesario esperar dos minutos y medio para poder iniciar la irradiación.
- Se manifiesta a la inspección que el transporte de los equipos radiactivos a Madrid para sus cargas y revisiones se realiza con medios propios, al igual que para los desplazamientos a obra; estos vehículos van provistos de señales magnéticas (rombos, etiquetas de peligro) y se emite una carta de porte para cada desplazamiento, particularizada con el día y el equipo en cuestión; no con el destino del transporte, el cual queda definido en la hoja de trabajo que también viaja con el equipo. Se llevan también instrucciones escritas para emergencias e indicaciones adicionales para la tripulación.
- Se dispone de modelo de carta de porte, de última modificación septiembre de 2013, donde se recoge: equipo utilizado y nombre del operador. Para los datos de remitente y destinatario se remite a la hoja de trabajo adjunta.
- Se dispone de póliza de seguro nº BGDG017877 para el transporte de fuentes radiactivas, contratada con [REDACTED] y válida hasta el 1 de enero de 2015.
- Se manifiesta a la inspección que catorce de los operadores de la delegación disponen de carné de conducir clase 7. La inspección comprobó este extremo para cuatro de ellos escogidos al azar.
- Se manifiesta que D. [REDACTED] es el consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas de SCI, S.A.
- Para hacer frente a emergencias en la delegación se dispone de pinzas de mango largo (2 metros), tenazas y teja de plomo, y se manifiesta a la inspección que en los cursos de reciclaje se realizan simulacros de emergencia, el último de ellos de fecha 26 de diciembre de 2013, al cual asistieron catorce personas, según hoja registro con firmas.
- Se manifiesta a la inspección que el control de las fuentes de alta actividad de la delegación de SCI, S.A. se realiza desde la central de la empresa en Ajalvir, quien mensualmente actualiza las hojas de control de fuentes de la delegación y se la remite para su validación o corrección, según proceda, y que la central actualiza la aplicación web del Consejo de Seguridad Nuclear en cada alta y baja de una fuente y cuando cambia la ubicación habitual de la fuente por un período superior a diez días.



- Para las fuentes de alta actividad de la instalación se tiene establecida garantía financiera desde la central de la empresa en Ajalvir.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación, los valores detectados fueron los siguientes:
 - Búnker nº 1, con equipo [REDACTED] n/s D1700 y fuente de Ir-192 nº de serie 99470B/G694, de 1.498,5 GBq (40,50 Ci) de actividad a fecha 7 de febrero de 2014, expuesta al aire en el búnker y estando un cruzamiento de vías en posición de inspección:
 - 0,7 $\mu\text{Sv/h}$ en el agujero pasacables.
 - 0,26 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta de personal, a la altura de la manilla.
 - 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ ídem, a nivel de suelo.
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ en el puesto de operador.
 - 3,7 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m de distancia de la puerta de carga, a nivel de suelo.
 - 0,4 $\mu\text{Sv/h}$ a 2 m de distancia de la puerta de carga, a nivel de suelo.
 - En el interior del búnker nº 1, en el cual se hallaban el equipo anterior n/s D1700 y el equipo [REDACTED] nº de serie 429, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60 marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 2902, de 1.110 GBq (30 Ci) de actividad en fecha 9 de febrero de 2012, guardada en su interior:
 - 100 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en contacto con el propio contenedor del equipo n/s 429.
 - Búnker nº 2, con equipo [REDACTED] n/s B237, y fuente de Co-60 n/s 28749B, de 1.872,2 GBq (50,6 Ci) de actividad en fecha 31 de diciembre de 2011 de actividad en fecha 31 de diciembre de 2011, expuesta al aire en el búnker y radiografiando un cruzamiento de vías en posición de inspección:
 - 10,5 $\mu\text{Sv/h}$ en el agujero pasacables.
 - 1,60 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta de personal, a la altura de la manilla.
 - 0,72 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m de distancia del punto anterior.
 - 2,00 $\mu\text{Sv/h}$ ídem, a nivel de suelo.
 - 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared exterior, sobre mesa de trabajo.
 - 25,0 $\mu\text{Sv/h}$ en la puerta de carga, a nivel de suelo.
 - 1,80 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m de la puerta de carga.

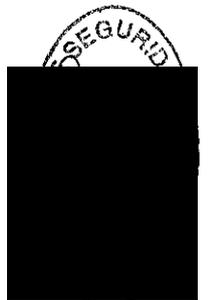


- Búnker nº 3, TO-880, nº de serie D3784, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, marca [REDACTED], nº de serie S11329/H612, de 925 GBq (25,00 Ci) de actividad a fecha 7 de febrero de 2014, situada la fuente en el interior de la pieza a radiografiar:
 - 0,85 μ Sv/h en el agujero pasacables.
 - 0,65 μ Sv/h en contacto con la puerta de personal, a la altura de la manilla.
 - 3,50 μ Sv/h ídem, a nivel de suelo.
 - 0,45 μ Sv/h en contacto con el telemando.
 - 19,5 μ Sv/h en la puerta de carga, a nivel de suelo.
 - 7,50 μ Sv/h a 1 m de la puerta de carga.
 - Fondo radiológico en zona de escaleras, acceso a archivo sobre búnker nº 3.
 - Fondo radiológico frente a la puerta del archivo almacén sobre el búnker nº 3.

- Búnker nº 4, con el equipo [REDACTED], [REDACTED] nº de serie 300978, operando a 150 kV y 10 mA:
 - Fondo radiológico en contacto con la puerta de personal/carga.
 - Fondo radiológico en cualquier punto de la pared frontal del búnker.
 - Fondo radiológico sobre la mesa de trabajo.
 - Fondo radiológico en la consola de control del equipo.

- Búnker nº 5, con gammógrafo [REDACTED] nº de serie D4008, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192, marca [REDACTED], nº de serie 99477B/G605, de 1.491,1 GBq (40,30 Ci) de actividad a fecha 7 de febrero de 2014, expuesta al aire:
 - 0,15 μ Sv/h en el agujero pasacables.
 - 1,20 μ Sv/h en contacto con la puerta de personal/carga, a nivel de suelo.
 - 0,50 μ Sv/h ídem, a nivel de la manilla.
 - 0,22 μ Sv/h a 1 m de distancia del punto anterior.
 - 0,60 μ Sv/h máximo, desde la pared contigua compartida con el búnker nº 4 (sin radiación en el búnker nº 4).
 - 0,20 μ Sv/h máximo, desde la pared contigua compartida con el búnker nº 6 (sin radiación en el búnker nº 6).
 - Fondo radiológico frente a la puerta del archivo almacén sobre el búnker nº 3.

- Búnker nº 6, con el equipo [REDACTED] nº de serie 57-0888, operando a 150 kV y 10 mA:
 - 0,70 μ Sv/h máximo en contacto con la puerta de acceso.
 - Fondo radiológico en el puesto de operador.



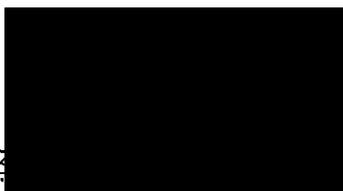
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001 por el que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

En Vitoria-Gasteiz el 10 de marzo de 2014.


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, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En AVILVIR, a 14 de MARZO



Cargo SUPERVISOR

