

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 7 de febrero de 2012 en la Delegación que la empresa SERVICIOS DE CONTROL E INSPECCIÓN S.A. - SCI, con domicilio social en [REDACTED] en Ajalvir, (Madrid), posee en el [REDACTED] en el término municipal de Beasain (Gipuzkoa), 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 última modificación (MO-45):** 30 de marzo de 2011.
- * **Última notificación para puesta en marcha de esta delegación:** 4 de mayo de 2010.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª [REDACTED] Supervisora de la instalación y D. [REDACTED] Operador 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.

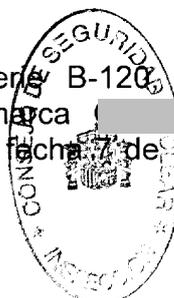
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física 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 Beasain cuenta con siete recintos blindados, todos ellos contruídos con hormigón. Se manifiesta a la inspección que los búnkeres 3 y 4 cuentan, además del hormigón, con blindaje de plomo en sus paredes
- Lo búnkeres números 3 y 4 están autorizados para trabajar con fuentes de Co-60 de 3,7 TBq (100 Ci) de actividad máxima.
- Los búnkeres 1, 2, 5 y 6 pueden albergar en su interior trabajos con fuente de Ir-192 de 3,7 TBq (100 Ci) como máximo. La modificación MO-41 (17/11/2009) autorizó trabajos con Co-60 en el búnker nº 2, pero no se dispone de notificación para la puesta en marcha de este aspecto de la modificación.
- El búnker rotulado con el número 7 está autorizado para alojar un acelerador lineal de 6 MV de tensión máxima.
- En la delegación se encontraban los siguientes equipos y material radiactivos:
 - Gammógrafo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 3927, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 marca [REDACTED] n/s S10169/E824, de 3.204 GBq (86,6 Ci) de actividad en fecha 9 de enero de 2012. Situado en el búnker nº 1.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 328, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 marca [REDACTED] n/s S10408/A561, de 3.378 GBq (91,3 Ci) de actividad en fecha 26 de enero de 2012. Situado en el búnker nº 2.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie D3809, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 marca [REDACTED] n/s S10185/E748 de 3.212 GBq (86,8 Ci) de actividad en fecha 9 de enero de 2012 y situado en el búnker nº 4.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie D3801, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 marca [REDACTED] n/s S10206/A435, de 3.415 GBq (92,3 Ci) de actividad en fecha 15 de noviembre de 2011 y ubicado en el búnker nº 6.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie D4051, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Ir-192 marca [REDACTED] n/s S10207/E744, de 3.411 GBq (92,2 Ci) de actividad en fecha 8 de diciembre de 2011, Situado en el búnker nº 5.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie B-120, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60 marca [REDACTED] n/s 37629B, de 2.127 GBq (57,50 Ci) de actividad en fecha 7 de marzo de 2012. Situado en el búnker nº 7



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Gammógrafo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie B-148, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60 marca [REDACTED] n/s 37616B, de 2.135 GBq (57,7 Ci) de actividad en fecha 7 de marzo de 2012. Situado en el búnker nº 3.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie B-238, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60 marca [REDACTED] n/s 2908, de 1.103 GBq (29,8 Ci) de actividad en fecha 7 de marzo de 2012. Situado en el búnker nº 7.
 - Gammógrafo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie B-293, provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Co-60 marca [REDACTED] n/s 36394B, de 1.935 GBq (52,3 Ci) de actividad en fecha 7 de marzo de 2012. Situado en el búnker nº 4.
 - Equipo de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 041505/01, de 300 kV y 6 mA de tensión e intensidad máximas. Situado en el búnker nº 5.
 - Acelerador lineal [REDACTED] tipo [REDACTED] modelo [REDACTED] de 6 MeV de energía nominal máxima formado por un modulador con nº de serie 07H2307 y una cabeza de rayos X con nº de serie H316124. Situado en el búnker nº 7.
 - Equipo portátil analizador de materiales mediante fluorescencia por rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 70.001, de 40 kV y 0,065 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- Se dispone de 10 telemandos con números de serie 191, 277, 401, 408, 430, 432, 435, 436, 437 y 405, los cuales han sido revisados por SCI el 6 de octubre de 2011 con resultados satisfactorios excepto para el n/s 405, el cual ha sido enviado a reparar.
- Se mostraron a la inspección certificados de revisión de los gammágrafos, emitidos por la propia empresa SCI, S.A. según sigue:
- De fecha 11 de enero de 2012 para el gammógrafo [REDACTED] n/s 3937; le ha retirado la fuente de Ir-192 n/s S9762/A123 y le colocó la actual fuente n/s S10169/E824
 - De fecha 30 de enero de 2012 para el gammógrafo [REDACTED] n/s 328; se le ha retirado la fuente de Ir-192 n/s S9964/D900 y le colocó la actual fuente n/s S10408/A561.
 - De fecha 17 de enero de 2012 para el gammógrafo [REDACTED] n/s D3809; le ha retirado la fuente de Ir-192 n/s 73349B y le colocó la actual fuente n/s S10185/E748.
 - De fecha 22 de noviembre de 2011 para el gammógrafo [REDACTED] n/s D3801; se le retiró la fuente de Ir-192 n/s S98317D129 y se le colocó la actual fuente n/s S10206/A435.



- Con fecha 13 de diciembre de 2011 para el gammógrafo [REDACTED] n/s D4051; se le retiró la fuente de Ir-192 n/s 54526B y le colocó la actual fuente n/s S10207/E744
- Para los cuatro gammógrafos para Co-60 marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con números de serie B120, B148, B238 y B293; certificados todos ellos de revisiones efectuadas en fecha 5 de octubre de 2011.
- Para cada una de las fuentes contenida en los gammógrafos se dispone de certificado de fuente radiactiva encapsulada emitido por [REDACTED] y para cada conjunto fuente más gammógrafo de certificado de hermeticidad en fuente radiactiva encapsulada y equipo contenedor emitido por SCI en la fecha de la revisión de éste.
- El equipo de rayos X [REDACTED] nº de serie 041505/01 fue revisado el 6 de octubre de 2011 por SCI, S.A.
- El acelerador linea [REDACTED] tipo [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie H316124 fue revisado por SCI el 6 de octubre de 2011.
- El analizador por fluorescencia por rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 70.001 ha sido revisado también por SCI el 3 de febrero de 2012.
- Se mostraron a la inspección los certificados de las revisiones de equipos radiactivos y emisores de radiación y de hermeticidad en equipos contenedores y fuente radiactivas citadas.
- Dentro de cada uno de los búnkeres 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7, existe un detector de radiación fijo; los seis primeros tarados a 100 µSv/h y el séptimo a 50 µSv/h. SCI ha comprobado el correcto funcionamiento (activación de alarma al acercar un emisor de radiación) de en fechas 29 de diciembre de 2011 para los seis primeros y 11 de octubre de 2011 para el del búnker nº 7.
 - o Búnker Nº 1: detector [REDACTED] n/s 57.084.
 - o Búnker Nº 2, detector marca [REDACTED] n/s 58.921,
 - o Búnker Nº 3, detector [REDACTED], n/s 58.923,
 - o Búnker Nº 4, detector [REDACTED] n/s 58.920.
 - o Búnker Nº 5, detector [REDACTED] n/s 55.246.
 - o Búnker Nº 6, detector [REDACTED] n/s 2019.
 - o Búnker Nº 7, detector [REDACTED] /s 67670.
- Además, a cada búnker está asignado un radiómetro:
 - o Búnker Nº 1: radiómetro [REDACTED] n/s 46038, calibrado en origen el 27/04/2011.



SN

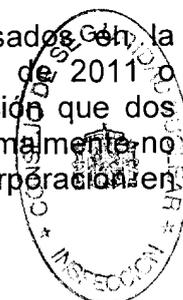
CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Búnker N° 2: radiámetro [REDACTED] n/s 34453, calibrado en origen el 5/03/2007 y verificado por intercomparación por SCI el 7/4/2011.
 - Búnker N° 3: radiámetro [REDACTED] n/s 45800 calibrado en origen el 11/12/2007 y verificado por intercomparación por SCI el 21/2/2010.
 - Búnker N° 4: radiámetro [REDACTED] n/s 46018, calibrado en origen el 25/04/2011.
 - Búnker N° 5: radiámetro [REDACTED] n/s 45944, calibrado en origen el 26/4/2011.
 - Búnker N° 6: radiámetro [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 31590, calibrado en origen el 12/12/2007 y verificado por SCI mediante intercomparación el 11/07/2011.
 - Búnker N° 7: radiámetro [REDACTED] n/s 45775, calibrado en origen el 11/12/2007 y verificado por intercomparación por SCI el 11/07/2011.
- Para trabajos en obra se dispone de otro radiámetro:
- Detector [REDACTED] n/s 45964, calibrado en origen el 28/04/2011.
- Existen también dieciséis dosímetros de lectura directa asignados nominalmente a los dieciséis profesionales expuestos de la delegación.
- Los dieciséis DLDs disponen de calibración en origen de fecha 2 de marzo de 2007 o posterior, y para cada uno de ellos SCI ha realizado una verificación interna por intercomparación con fecha 14 de marzo de 2011 o posterior.
- La inspección comprobó la existencia de certificados para cada una de las calibraciones en origen y verificaciones por SCI de los equipos de medida (radiómetros y DLDs) citados
- En las verificaciones por intercomparación SCI ha utilizado como detector patrón un radiámetro número de serie 2202-013 calibrado por el [REDACTED] el 6 de julio de 2010; certificado de calibración nº 7979, si bien no estaba disponible en la inspección copia de este certificado.
- Para la verificación de los equipos SCI S.A. dispone de un procedimiento ref. PR-02-005 rev. 0, el cual según se manifiesta para radiómetros y dosímetros de lectura directa contempla calibraciones cada seis años y verificaciones internas: unas simples anuales y otras bienales mediante intercomparación con detector patrón, patrón éste calibrado no más de dos años antes. Para las balizas está prevista verificaciones anuales con fuente. Los certificados de verificación han sido emitidos en base a dicho procedimiento.



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Para dirigir el funcionamiento de la instalación la empresa titular dispone de varias licencias; puede decirse que dirigen el funcionamiento de esta delegación D. [REDACTED] y D. [REDACTED] ambos con licencias de supervisor en el campo de radiografía industrial en vigor, y D^a [REDACTED] con licencia válida hasta el 23 de febrero de 2012.
- Para el manejo de los equipos radiactivos de esta delegación se dispone de trece licencias de operador, en vigor al menos hasta julio de 2012. Otras tres personas son ayudantes de operador.
- D. [REDACTED] titular de licencia de operador, actúa como operador responsable para esta delegación, se manifiesta.
- Todos los trabajadores expuestos de la instalación están clasificados por su Reglamento de Funcionamiento como trabajadores de categoría A.
- La vigilancia médica del personal expuesto se ha llevado a cabo por el centro médico Sociedad de Prevención de [REDACTED] según el protocolo específico para radiaciones ionizantes y en fechas 9 de febrero de 2011 o posteriores.
- La inspección comprobó la existencia, para cada uno de los dieciséis trabajadores expuestos de la delegación, de historial dosimétrico, recibo de material de protección radiológica y compromiso de utilización del mismo, certificado médico de aptitud y certificado "con aprovechamiento" de formación recordatoria de cuatro horas sobre protección radiológica, reglamento de funcionamiento y plan de emergencia.
- La formación recordatoria ha sido impartida por supervisores de SCI en diversas fechas: 18 de julio de 2010, 15 de febrero y 14 de marzo de 2011, 20 de octubre de 2011, 21, 26 y 31 de enero de 2012.
- El control dosimétrico se lleva a cabo mediante dieciséis dosímetros personales termoluminiscentes leídos por el Servicio de Dosimetría Personal de la propia empresa. Están disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta diciembre de 2011.
- Para la dosimetría personal el valor más alto registrado en 2011 son 3,2 mSv de equivalente de dosis personal profunda; para los valores quinquenales son 6,61 mSv; corresponden ambos a distintas personas.
- Doce trabajadores expuestos de la delegación han sido supervisados con la realización de su trabajo con radiación en fecha 7 de septiembre de 2011 o posterior, según certificados disponibles. Se manifiesta a la inspección que dos trabajadores con licencia de operador en vigor coordinan tareas y normalmente no hacen radiografías, que otros dos trabajadores son de reciente incorporación en





enero de 2012 y que las supervisiones in situ a los trabajadores se hacen con frecuencia semestral.

- Cada uno de los trabajadores expuestos dispone de un diario de autocontrol anual, el cual incluye el Reglamento de Funcionamiento (RF), Plan de emergencia (PE), instrucciones y comprobaciones previas al trabajo de radiografiado, aspectos de transporte de equipos, requisitos de almacenamiento y uso de unidades del SI (Sv) en lugar de los Rem. En dicho diario cada trabajador hace las siguientes anotaciones: lugar y equipo utilizado, actividad, nº de exposiciones, dosímetro TL, dosis estimada y dosis medida.
- La inspección comprobó uno de los dieciséis diarios de autocontrol, correctamente cumplimentado.
- Se manifiesta a la inspección que finalizado cada mes, copia de la última hoja rellena es enviada a la central de la empresa, donde la supervisora compara las lecturas estimadas y medidas por los DLDs.
- Para cada uno de los trabajadores expuestos existe documentación que acredita su recepción del RF de la instalación, asistencia a formación de reciclaje, inspección por algún supervisor de su modo de trabajo, y compromiso de utilizar los dosímetros y radiómetros según lo estipulado.
- En la delegación de Beasain existen doce diarios de operación, uno por cada equipo. En ellos se anotan los datos del trabajo realizado cada día, indicando fecha, lugar de trabajo, operador, ayudante, actividad de la fuente, 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 manifiesta a la inspección que desde esta delegación apenas se realizan trabajos fuera de búnker; ninguno en la porción transcurrida del 2012.
- Se manifiesta a la inspección que cuatro trabajadores de la delegación disponen de permiso de conducción para el transporte por carretera de mercancías peligrosas de la clase 7.
- Para realizar el transporte de los equipos radiactivos se dispone de dos vehículos de empresa, y para éstos de elementos de señalización magnéticos (dos señales rectangulares naranjas y tres señales romboidales de clase 7) y de cinchas para sujetar los equipos radiactivos. Asimismo, existen cartas de porte e instrucciones de emergencia.
- D. [REDACTED] y D^a [REDACTED] son consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas.



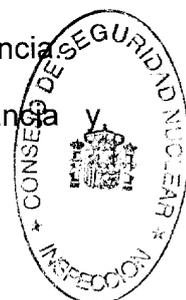
- La delegación dispone de hojas de inventario para sus fuentes encapsuladas de alta actividad y manifiestan tener establecida garantía financiera.
- Los siete búnkeres se ubican en la nave derecha desde la delegación, y están numerados, comenzando por el más próximo a la entrada como 6, 5, 4, 3, 2, 1 y 7.
- La porción de la nave anterior al emplazamiento de los búnkeres (colindante con la pared exterior del búnker N° 6) está clasificada como zona de libre acceso.
- La zona situada delante de las puertas de entrada de piezas a los búnkeres 1 a 7, incluida la puerta antipático de este último búnker, está clasificada según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como zona vigilada y señalizada de acuerdo con la norma UNE 73-302-91. Cuando alguna de las puertas de carga de los búnkeres 1 a 6 se encuentra abierta la zona situada entre ella y su búnker presenta señal de zona controlada.
- El pasillo que da acceso a las puertas para entrada de personal a los búnkeres 1 a 4, pasillo que también da acceso a la zona del acelerador lineal, está clasificado como zona vigilada y señalizado de acuerdo con la norma UNE 73-302-91.
- Además, la puerta interior para acceso de personal al búnker del acelerador se encuentra señalizada como zona controlada, mientras que su laberinto lo está como zona de permanencia limitada y el interior del búnker como zona de acceso prohibido.
- Sobre la cubierta del búnker N° 1 hay un laboratorio que tiene dos salas; sala de revelado y sala de calificación. El acceso al laboratorio se realiza por la escalera situada al fondo del pasillo de acceso a las puertas para entrada de personal a los búnkeres.
- Dicho laboratorio esta clasificado como de libre acceso según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes.
- En la sala de calificación existe una puerta dotada de cerradura que da acceso a la cubierta superior del búnker N° 2. Dicha puerta se encontraba abierta.
- Para cada búnker números 1 a 6 existen tres conjuntos de luces roja y verde destellantes, conectados al detector fijo correspondiente y que indican la situación de irradiación o ausencia de ésta en su interior. Un conjunto está colocado en el interior del recinto, junto al detector; otro dentro del laberinto, frente a la puerta de acceso personal; y el tercero sobre la puerta de acceso personal.
- Las puertas de carga de los búnkeres están conectadas al respectivo detector de radiación y no pueden ser abiertas desde el exterior si en su interior hay radiación.
- Conectado con los detectores de radiación de cada uno de los búnkeres se tiene una alarma acústica.



- Frente a la zona de entrada de piezas a los búnkeres N° 1 a N° 4, en el cuadro de apertura/cierre de sus puertas de carga, existe un juego de luces (roja y verde) por cada búnker que indica la situación de irradiación o ausencia de esta en el interior de los mismos.
- Las puertas de los laberintos pueden en todo momento ser abiertas desde el interior.
- Cada uno de los búnkeres números 5 y 6 únicamente disponen de una puerta, plomada, para acceso a su interior de personal y trasiego de piezas. Esas puertas se gobiernan desde el exterior, por medio de pulsadores para la apertura/cierre, los cuales están ubicados junto a su respectiva puerta.
- En cada una de las puertas de acceso a los búnkeres existe una señal de zona de acceso restringido, la cual prohíbe el paso al personal no autorizado y recuerda que la luz roja indica irradiación en el interior.
- En cada búnker existe un sistema de televisión por circuito cerrado, el cual permite ver desde la zona de operación el interior del mismo. En el caso del acelerador lineal el interior de su búnker se visualiza desde la sala que alberga la unidad de control del acelerador.
- Para el búnker N° 7 (acelerador) junto a la puerta de carga de piezas; en el interior del mismo y junto a la puerta exterior de personal, existen tres juegos idénticos de señalización luminosa compuestos por dos señales luminosas rojas, una de las cuales indica acelerador activo y la otra radiación en el búnker y una tercera verde que indica no irradiación.
- El búnker del acelerador colinda con el búnker N° 1, con pared que se apoya sobre el monte, y con sala de control, almacén, laboratorio y sala para equipos auxiliares.
- La cabeza del acelerador se encuentra en el centro del búnker, suspendida de una grúa la cual permite su desplazamiento limitado en el interior del búnker de hormigón, de forma que el haz directo únicamente impacta sobre la pared que linda con el monte
- En la cabeza del acelerador se encuentra colocado un puntero láser que marca el punto central del haz. En la pared del monte, barrera primaria, hay escrita una leyenda que dice "Zona de trabajo".
- La cabeza del acelerador puede girar sobre un eje vertical tanto como permite su sistema de sujeción, no existiendo topes añadidos al mismo. Este giro, en sus posiciones más extremas, permite que parte del haz directo impacte en los extremos de las paredes laterales del búnker.
- A dicho búnker se accede bien mediante una puerta de carga o a través de un laberinto con dos puertas sucesivas.



- La zona para acceso de personal y control del acelerador se sitúa al fondo del pasillo de las puertas para personal de los búnkeres N° 1 a N° 4. La puerta exterior para acceso de personal al búnker del acelerador a través del laberinto da acceso a un pasillo interior, en el cual se encuentran la puerta interior para acceso al búnker y una puerta antipático para salida de emergencia.
- La puerta exterior esta conectada a su detector de radiación y no puede ser abierta desde el exterior si en el interior del búnker hay radiación; siempre es posible, sin embargo abrirla desde el pasillo interior.
- Igualmente la puerta interior de personal de acceso al búnker se encuentra enclavada con su detector de radiación y existe un accionamiento eléctrico que en todo momento permite la apertura de dicha puerta interior
- La salida de la puerta antipático da a la puerta de carga del búnker N° 1; siempre puede ser abierta desde el pasillo interior y no desde el exterior.
- La puerta de hormigón para el trasiego de piezas está motorizada y se superpone en escalón con el muro que la cierra para evitar fuga de radiación.
- Dicha puerta es gobernada únicamente por un par de pulsadores (apertura/cierre) situados en el interior del búnker; así mismo, se dispone de dos pulsadores con enclavamiento, los cuales permiten parar la puerta; uno de ellos ubicado junto a los pulsadores de apertura/cierre de la puerta y el otro ubicado en el exterior del búnker junto a la puerta.
- En la sala de control del acelerador lineal existe una copia del procedimiento general de seguridad sobre el uso del acelerador, con referencia PR-22-000. Rev.:0, el cual trata únicamente de los sistemas de seguridad y uso del equipo. Junto a dicho procedimiento, existe un listado con las seis personas, todas ellas con licencia de operador o supervisor, autorizadas al manejo del acelerador, con firma del supervisor.
- Para detener el funcionamiento del acelerador se disponen seis pulsadores de emergencia; cuatro en el interior del búnker, uno en la sala de control y otro en la sala del modulador.
- Se manifiesta a la inspección que el búnker del acelerador tiene un sistema de renovación de aire para permitir extraer el ozono generado en su interior, sistema que no está enclavado con el funcionamiento del acelerador.
- Se dispone de dos pinzas y una teja plomada como elementos para emergencia
- La delegación dispone de cerraduras con llave, cámaras de vigilancia y protecciones contra incendios.



- Realizadas mediciones de tasa de dosis se obtuvieron los siguientes valores:
 - Bunker nº 1 con el equipo [REDACTED] número de serie 3927, provisto de la fuente de Ir-192, n/s S10169/E824, de 2.438 GBq (65,9 Ci) de actividad en fecha 7 de febrero de 2012, expuesta en el centro del recinto:
 - Fondo en el suelo de la sala de clasificación.
 - Fondo en el suelo del laboratorio de revelado.
 - Fondo frente a la puerta para personas, a 30 cm.
 - 0,13 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta personal, a la altura del suelo.
 - Búnker nº 3, con el equipo [REDACTED] número de serie B148 provisto de la fuente de Co-60 n/s 37616B, de 2.135 GBq (57,7 Ci) de actividad al día de la inspección, expuesta al aire en el centro del recinto:
 - 1,4 $\mu\text{Sv/h}$ frente a la esa puerta, en el centro del pasillo
 - 1,1 $\mu\text{Sv/h}$ frente a la esa puerta, en el centro del pasillo.
 - 2,6 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta para personal, 120 cm de altura.
 - 1,6 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta para personal, en el suelo
 -
 - 9 $\mu\text{Sv/h}$ a 2 m de la puerta de carga y altura unos 120 cm.
 - 11 $\mu\text{Sv/h}$ a 2 m de la puerta de carga, en el suelo.
 - 10 $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m de la puerta de carga, en suelo.
 - 9,5 $\mu\text{Sv/h}$ a 50 cm de la puerta de carga y altura 120 cm.
 - 5,3 $\mu\text{Sv/h}$ a 50 cm de la puerta de carga, en el suelo.
 - Búnker nº 4, con el equipo [REDACTED] número de serie B293, provisto de la fuente de Co-60 n/s 36394B, de 1.935 GBq (52,3 Ci) de actividad en fecha 7 de febrero de 2012, expuesta al aire pero con dos piezas grandes entre fuente y puerta de carga; situación real de trabajo.
 - 1,9 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta para acceso personal.
 - 1,3 $\mu\text{Sv/h}$ frente a la esa puerta, en el centro del pasillo.
 - 3,3 $\mu\text{Sv/h}$ a 1,5 m de la puerta de carga y altura unos 120 cm.
 - 35 $\mu\text{Sv/h}$ a 1,5 m de la puerta de carga, en el suelo.
 - 10 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta de carga y altura 120 cm.
 - 88 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta de carga y el suelo
 - 0,4 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral izquierdo de la puerta de carga, a 0,5 m de ésta
 - 0,4 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el lateral izquierdo de la puerta.
 - 0,1 $\mu\text{Sv/h}$ en el búnker 5, en contacto con la pared entre ambos.
 - Dentro de ese búnker nº 4, con la fuente de Co-60 n/s 36394B, de 1.935 GBq (52,3 Ci) guardada dentro del equipo [REDACTED] número de serie B293:
 - 10 $\mu\text{Sv/h}$ en la zona de preparación de piezas.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Bunker nº 7 con el acelerador irradiando con su tensión máxima de 6 MV en dirección perpendicular a la pared que da al monte.
 - Fondo en la sala del generador, incluso en el pasacables.
 - Fondo a 1m de la puerta para carga de piezas.
 - Fondo en los dos laterales: izquierdo y derecho de la puerta de carga.
 - Fondo en la puerta exterior de personal
 - Fondo en el puesto de control.



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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

En Vitoria-Gasteiz el 16 de marzo de 2012.


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 AJALVIR....., a 28 de MARZO..... de 2012


Fdo.:Cargo: SUPERVISOR IR-1262.....

CONFORME CON OBSERVACIONES SEGUN CARTA
NIREF: CSN-12-11.

GOBIERNO VASCO

Dpto. de Industria, Innovación, Comercio y Turismo
Viceconsejería de Industria y Energía
Dirección de Administración y Seguridad Industrial
San Sebastián, 1
01010 VITORIA

Inspector de Instalaciones Radiactivas

N/REF: CSN-12-11

Ajalvir, a 28 de Marzo de 2012

Asunto: ACTA DE INSPECCION CSN-PV/AIN/119/IRA/1262/12

Muy señor nuestro,

Adjunto le remitimos una copia del acta de inspección arriba referenciada con nuestra conformidad y las siguientes observaciones:

Hoja 5 de 13. El radiómetro n/s 45800 ha sido verificado por intercomparación en fecha 21/02/2011 en lugar del 21/02/2010 que se indica en el acta.

También les manifestamos que no deseamos que sean publicados los siguientes datos que consideramos confidenciales y por tanto no deseamos que conozca nuestra competencia:

- Nombres propios, nombres comerciales, marcas y modelos.

aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente,

Supervisor IR-1262
Servicios de Control e Inspección, S.A.



2012 ABR 4

E. SARRERA
Dpto. de Industria, Innovación, Comercio y Turismo

SARRERA
Zk. 326812

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**DILIGENCIA**

Junto con el acta de referencia CSN-PV/AIN/119/IRA/1262/12 correspondiente a la inspección realizada el 7 de febrero de 2012 a la delegación que la empresa SERVICIOS DE CONTROL E INSPECCIÓN S.A.-SCI, con domicilio social en [REDACTED] [REDACTED] en Ajalvir (Madrid), posee en el polígono industrial Ittola, [REDACTED] en Beasain (Gipuzkoa), D^a. [REDACTED] supervisor de la instalación, adjunta un escrito apuntando un error en el 2º párrafo de la hoja nº 5 del acta al reflejar en acta la fecha de verificación del radiómetro n/s 45800.

Efectivamente procede la corrección solicitada: de la información suministrada por los receptores de la instalación y de las comprobaciones efectuadas in situ por la inspección se desprende que el susodicho radiómetro fue verificado el 21 de febrero de 2011.

En Vitoria-Gasteiz, el 9 de mayo de 2012.



Fdo [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas