

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 8 de septiembre de 2015 en la Clínica IMQ Zorrotzaurre, sita en [REDACTED] Bilbao (Bizkaia), inspeccionó la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

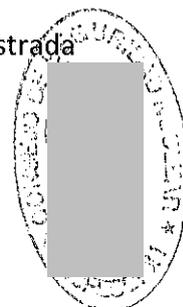
- \* **Titular de la instalación:** Clínica Vicente San Sebastián, SA
- \* **Utilización de la instalación:** Médica (Radioterapia).
- \* **Categoría:** 2ª.
- \* **Fecha de autorización última modificación (MO-5):** 24 de junio de 2014.
- \* **Última notificación de puesta en marcha:** 18 de noviembre de 2014.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª. [REDACTED], supervisora y responsable de radiofísica; D. [REDACTED] supervisor y radiofísico; D. [REDACTED], supervisor y jefe del servicio de oncología radioterápica y por D. [REDACTED], director general de la Clínica IMQ Zorrotzaurre, quienes informados de la finalidad de la misma la aceptaron 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:

[REDACTED]



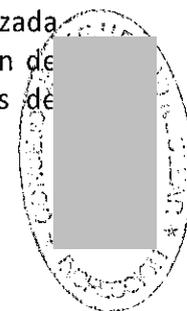
### OBSERVACIONES

- Las dependencias de la instalación radiactiva se encuentran en la planta -1 de la clínica y constan de:
  - Dos salas de tratamiento o búnker con sus laberintos de acceso, las cuales albergan los aceleradores de electrones.
  - Dos salas de control colindantes con las salas de tratamiento.
  - Dos almacenes. Cada uno de ellos dedicado a un acelerador.
  - Otro búnker más pequeño, para braquiterapia. Vacío y en reserva.
  
- La instalación dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
  - Un acelerador lineal de electrones marca [REDACTED] modelo [REDACTED], nº de serie 70-4224, marcado CE nº 0123 con fecha de fabricación octubre de 2005, capaz de emitir rayos X con tensiones máximas de 6 y 18 MV y electrones con energías de 6, 9, 12, 15, 18 y 21 MeV.
  - Otro acelerador lineal de electrones marca [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie H19 2043, capaz de emitir electrones con energías hasta 18 MeV y fotones de 15 MV de energía máxima. Dicho equipo lleva incorporado un aparato de rayos X de 140 kV y 630 mA de tensión e intensidad máximas.
  - Una fuente radiactiva encapsulada de Sr-90 con nº de serie 53.05, de 33 MBq (0,89 mCi) de actividad máxima en fecha 8 de junio de 2005, suministrada por [REDACTED] con nº de certificado de fabricación 1541, utilizada para la comprobación de la estabilidad de las cámaras de ionización para los aceleradores.
  
- La Clínica Vicente San Sebastián, SA ha formalizado con las empresas [REDACTED] y [REDACTED] SL contratos de mantenimiento preventivo y correctivo para los aceleradores lineales modelo [REDACTED] y modelo [REDACTED] respectivamente.
  
- Se realizan mantenimientos preventivos en el equipo [REDACTED] con frecuencia trimestral. Los últimos son de fechas 26 y 27 de enero, y 8 y 9 de junio de 2015, según informes de intervención mostrados a la inspección. En ellos aparece firma del técnico de [REDACTED] de algún responsable de la instalación.
  
- La instalación también dispone de informes de intervención expedidos por [REDACTED] para las asistencias técnicas por ésta efectuadas sobre el equipo [REDACTED]. La inspección comprobó los informes correspondientes a las últimas asistencias, realizadas en fechas: 30 de julio, 4 y

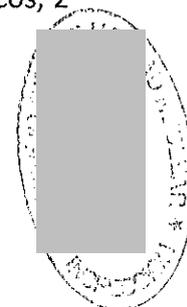


de agosto y 7 de septiembre de 2015. Estos informes están también firmados por responsable de [REDACTED] y la Clínica.

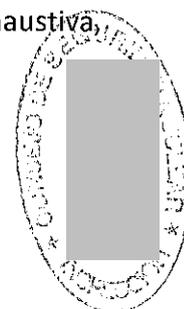
- El acelerador [REDACTED] se encuentra dentro del periodo de garantía que se extiende hasta septiembre de 2019. Este equipo está sometido también a mantenimientos preventivos con frecuencia trimestral. Los últimos realizados son de fechas 16 de febrero y 7 de mayo de 2015. Asimismo, el sistema de rayos X incorporado al equipo está sometido a revisión semestral; la última de fecha 7 de mayo de 2015. En todos estos informes aparecen las firmas del técnico de [REDACTED] / responsable de la clínica.
- La instalación también dispone de los informes de intervención expedidos por [REDACTED] para las asistencias técnicas por ésta efectuadas sobre el equipo [REDACTED]. La inspección comprobó los informes correspondientes a las últimas asistencias, realizadas en fechas: 6 de mayo, 11 de junio, 3 de julio, 6 y 21 de agosto y 2 de septiembre de 2015. Figuran las firmas de ambos representantes.
- La instalación dispone de los siguientes aparatos medidores de radiación:
  - Un detector marca [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie 543, instalado como baliza en la puerta del acelerador [REDACTED], con sonda nº 543 ubicada en el interior del laberinto de acceso a la sala de tratamiento. Fue calibrado por el [REDACTED] el 31 de marzo de 2008; su funcionamiento y el de la alarma que activa es verificado diariamente por los operadores.
  - Un radiometro marca [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie 436, calibrado por la Universidad Politécnica [REDACTED] el 19 de marzo de 2013 y verificado por la UTPR [REDACTED] el 29 de octubre de 2014.
  - Otro radiometro marca [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie 140021, dotado de sonda con el mismo nº de serie, calibrado en origen el 2 de mayo de 2014; se manifiesta próximamente será verificado.
- La instalación dispone de un plan de calibración y verificación el cual fija calibraciones cuatrienales y verificaciones anuales para ambos detectores portátiles. La baliza no es calibrada.
- La Clínica Vicente San Sebastián, SA tiene contratado con la UTPR [REDACTED] autorizada por el CSN con la referencia Z/0001, la medición de niveles de radiación, verificación de detectores, análisis de las dosimetrías personal y de área, realización de pruebas de hermeticidad de la fuente encapsulada y asesoría en protección radiológica.



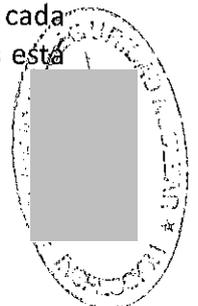
- Una vez al año la UTPR [REDACTED], mide los niveles de radiación gamma y neutrónica en las inmediaciones de los aceleradores lineales de electrones. Las últimas realizadas son de fechas 18 de noviembre de 2014 y abril de 2015 respectivamente a los aceleradores [REDACTED] y [REDACTED] según informes emitidos en los cuales se concluye que las dosis en las zonas colindantes con los búnkeres son inferiores a los límites legales.
- El 21 de noviembre de 2014, la UTPR [REDACTED] realizó prueba de hermeticidad a la fuente radiactiva encapsulada de Sr-90, con número de serie 53.05, con resultado favorable según certificado emitido.
- La Clínica Vicente San Sebastián SA no dispone de un Servicio de Protección Radiológica.
- Existen en la instalación ocho licencias de supervisor en el campo de Radioterapia en vigor al menos hasta noviembre de 2017.
- Para operar los aceleradores de electrones se dispone de nueve licencias de operador en el mismo campo, válidas al menos hasta noviembre de 2016.
- Se reitera a la inspección que para el funcionamiento de la instalación hay siempre al menos dos personas en los controles de los aceleradores, y que quien manipula los mandos de los equipos emisores dispone de licencia de operador o supervisor.
- El Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia son conocidos por el personal de la instalación, se manifiesta. El 29 de mayo de 2013 la UTPR [REDACTED] impartió una acción formativa sobre tales documentos, con una duración de una hora, a seis trabajadores expuestos de la instalación. En este sentido, se manifiesta tener programada una nueva jornada de formación prevista para octubre de 2015.
- En abril de 2015 se realizó un simulacro de incendio en la planta -1 que afectó entre otras dependencias al servicio de Radioterapia, según consta en acta de reunión de fecha 25 de mayo de 2015 de la Comisión de Garantía de Calidad de Radioterapia. Asimismo, en este acta figura con fecha 26 de enero de 2015 el inicio de tratamientos con el acelerador [REDACTED] [REDACTED]
- Se manifiesta a la inspección que todo el personal expuesto de la instalación (4 médicos, 2 radiofísicos, 1 físico y 9 operadores) se encuentra clasificado como de tipo B.



- El control dosimétrico del personal expuesto de la instalación se realiza mediante dosimetría contratada con el [REDACTED] de Madrid, distribuidos de la siguiente manera: trece dosímetros personales asignados nominalmente al personal antes expuesto, excepto dos operadores que disponen de dosímetro rotatorio (rotatorio 1 y rotatorio 2); cinco dosímetros de área colocados en áreas colindantes con el búnker del acelerador [REDACTED]-puerta del bunker, sala de control, sala de control junto a la trampilla pasa-cables, ventana sala de servidores y pared box nº 10-; y un dosímetro de área (Rotatorio 9) el cual es colocado de forma itinerante en diversos puntos de la instalación, colocado en septiembre de 2015 en la sala de máquinas.
- La instalación dispone de los historiales dosimétricos (personales, rotatorios y de área) actualizados hasta junio de 2015, con un valor máximo acumulado anual en profundidad de 0,15 mSv correspondiente a un operador.
- Asimismo, durante el último año dos trabajadoras expuestas de la instalación han portado dosimetría de abdomen; la primera (operadora), entre los meses octubre de 2014 a enero de 2015; la segunda, entre los meses noviembre de 2014 a enero de 2015; en ambos casos las lecturas son nulas.
- Se manifiesta que los informes dosimétricos son recibidos por [REDACTED], quien los revisa, y por la Jefatura de personal de la Clínica, quien los transmite a Radiofísica y al Servicio de Prevención, y que la antedicha Jefatura conoce la asignación de dosímetros rotatorios para cada persona y mes.
- Se manifiesta a la inspección que todo el personal expuesto de la instalación se ha realizado vigilancia médica específica para exposición a radiaciones ionizantes. La inspección comprobó al azar los certificados médicos de aptitud de dos operadores y un supervisor con fechas de realización 1, 5 y 8 de junio de 2015.
- Diariamente los operadores comprueban en los aceleradores las medidas de seguridad (enclavamientos y luces) y realizan medidas dosimétricas (constancia dosis/energía), se manifiesta. Estas comprobaciones son realizadas con la supervisión de un físico con licencia.
- Mensualmente el servicio de radiofísica efectúa una comprobación más exhaustiva, incluyendo dosimetría al paciente.



- Para la solución de averías en el acelerador se manifiesta que siempre hay un físico localizable; quien se responsabiliza de los pasos a tomar incluyendo, en caso necesario, el aviso a la empresa de asistencia técnica.
- Igualmente se manifiesta a la inspección que tras las intervenciones en los aceleradores es responsabilidad de la unidad de radiofísica comprobar las magnitudes dosimétricas y autorizar la reanudación del uso de los mismos, normal o condicionada, y que esta autorización es comunicada verbalmente al personal de operación y no registrada por escrito.
- La instalación dispone de dos diarios de Operación diligenciados, uno por cada acelerador lineal de electrones, en los que entre otros datos se recogen los siguientes: comprobaciones iniciales, hora de inicio y finalización de operaciones, operador, nº de sesiones y nº de campos, comprobación de niveles de radiación ( $\gamma$ , n) por la UTPR, incidencias, medidas mensuales de control del acelerador y mantenimientos por la empresa de asistencia técnica.
- En el diario de operación del acelerador [REDACTED] e recoge el 26 de enero de 2015, como primera anotación, el inicio de tratamiento con pacientes.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2014 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 1 de septiembre de 2015.
- El 15 de junio de 2015 se recibió en el Gobierno Vasco el informe trimestral correspondiente al periodo Diciembre 2014 – Febrero 2015 correspondiente a la utilización del nuevo acelerador lineal [REDACTED]
- El interior de los dos búnkeres está clasificado en base al art. 17 del R.D. 783/2001, Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, como zona de acceso prohibido; la sala de control y pasillo de acceso como zona controlada; el pasillo de entrada y los cuatro boxes para cambio de pacientes como zona vigilada. Todas ellas están señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73.302. El resto de dependencias quedan clasificadas como de libre acceso.
- Cada acelerador dispone de varios conjuntos de luces indicadoras del estado del acelerador: uno en cada puesto de control, otro junto a la puerta de entrada de cada acelerador, otro dentro del búnker -dos en el caso del [REDACTED]. Cada uno de ellos está formado por tres luces con los siguientes significados:



Color Blanco: Tensión aplicada.

Color Verde: Acelerador a punto para disparar.

Color Rojo: Disparando.

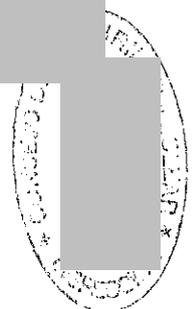
- Además, el sistema de rayos X del acelerador [REDACTED] cuenta también con otros cuatro juegos de luces colocados junto a los anteriores, formado cada uno de ellos por dos luces con el siguientes significado:

Color Blanco: Reposo.

Color Rojo: Disparo.

- Cada uno de los aceleradores dispone de un enclavamiento que no permite comenzar la irradiación estando abierta la puerta de acceso al búnker y la corta si ésta es abierta durante el funcionamiento del acelerador.
- En el acelerador [REDACTED] se dispone además de un detector baliza (tarado a  $2\mu\text{Sv/h}$ ), en el cual se enciende una luz roja cuando su sonda colocada en el interior del laberinto detecta radiación. La señal acústica del propio detector está anulada. Si, además, estuviera abierta la puerta del búnker existiendo radiación dentro del laberinto, sonaría una alarma acústica.
- Cada acelerador dispone de una consola de control, la cual dispone a su vez de llave que permite su funcionamiento; se manifiesta que estas llaves están accesibles únicamente para los usuarios de los aceleradores.
- Los aceleradores disponen de varios interruptores de emergencia, todos los cuales impiden o detienen la radiación: (2) en el propio acelerador; (2) en las paredes del búnker; (1) en la consola de control.
- Cada acelerador dispone de un sistema de permiso de irradiación "último hombre" con interruptor en el interior del laberinto. La inspección comprobó su efectividad.
- Cada sala de tratamiento dispone de dos circuitos cerrados de televisión y un interfono de comunicación bidireccional con la sala de control; uno de los circuitos de televisión dispone de cámara motorizada con posibilidad de zoom.

- [REDACTED]  
cómica.

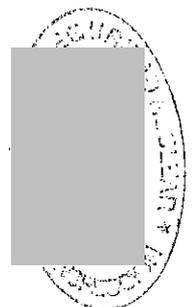


- Se realizaron mediciones de tasa de dosis (radiación gamma ( $\gamma$ ) y neutrónica (n)) en distintos puntos en las inmediaciones de las salas de irradiación o búnker:

- a) En el acelerador [REDACTED] con haz de fotones de 18 MV, tasa de emisión de 800 UM/minuto, campo de 35x35 cm, ángulo del brazo 270°, CON agua sólida (30x30x20 cm) como dispersor:

En la puerta de entrada al búnker:	$\mu\text{Sv/h}$ ( $\gamma$ )	$\mu\text{Sv/h}$ (n)
- Esquina superior izquierda, en contacto	0,65	0,38
- Borde superior centro, en contacto	0,8	-
- Esquina superior derecha, en contacto	0,60	0,5
- En el centro y a la izquierda, en contacto	0,55	-
- En el centro de la puerta, en contacto	0,65	0,4
- En el centro y a la derecha, en contacto	0,40	-
- Esquina inferior izquierda, en contacto	0,55	0,5
- Borde inferior, en el centro	0,45	-
- Esquina inferior derecha, en contacto	0,40	0,45
- A 1 m de distancia del centro de la puerta (h=1 m)	0,25	-

- o Fondo radiológico ( $\gamma$ ) en el puesto de control.
- o Fondo radiológico ( $\gamma$ ) en el pasillo de acceso.



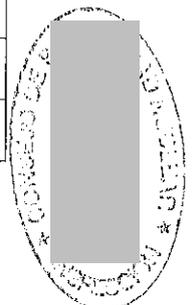
- b) En el acelerador [REDACTED] con haz de fotones de 18 MV, tasa de emisión de 800 UM/minuto, campo de 35x35 cm, ángulo del brazo 270º, SIN medio dispersor:

En la puerta de entrada al búnker:	$\mu\text{Sv/h}$ ( $\gamma$ )	$\mu\text{Sv/h}$ (n)
- Esquina superior izquierda, en contacto	0,65	0,40
- Esquina superior derecha, en contacto	0,60	0,5
- Esquina inferior izquierda, en contacto	0,50	0,38
- Esquina inferior derecha, en contacto	0,40	0,30

- o Fondo radiológico ( $\gamma$ ) en el puesto de control.
- o Fondo radiológico ( $\gamma$ ) en el pasillo de acceso.

- c) En el acelerador [REDACTED] con haz de fotones de 15 MV, tasa de emisión de 600 cGy/minuto, campo de 35x35 cm, ángulo del brazo 0º, CON agua sólida (30x30x20 cm) como dispersor:

En la puerta de entrada al búnker:	$\mu\text{Sv/h}$ ( $\gamma$ )	$\mu\text{Sv/h}$ (n)
- Esquina superior izquierda, en contacto	1,70	2,80
- Esquina superior derecha, en contacto	1,40	1,80
- En el centro y a la izquierda, en contacto	-	2,40
- En el centro de la puerta, en contacto	1,2	2,0
- En el centro y a la derecha, en contacto	-	2,10
- Esquina inferior izquierda, en contacto	1,10	0,80
- Borde inferior, en el centro	-	1,80
- Esquina inferior derecha, en contacto	1,05	2,20
- A 1 m de distancia del centro de la puerta (h=1 m)	0,50	-

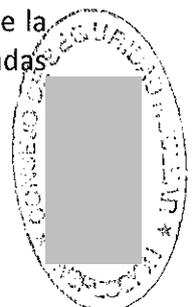


- Fondo radiológico ( $\gamma$ ) en el puesto de control.
  - Fondo radiológico ( $\gamma$ ) en el pasillo de acceso.
- d) En el acelerador [REDACTED] con haz de fotones de 15 MV, tasa de emisión de 600 cGy/minuto, campo de 35x35 cm, ángulo del brazo 90°, CON agua sólida (30x30x20 cm) como dispersor:

En la puerta de entrada al búnker:	$\mu\text{Sv/h}$ ( $\gamma$ )	$\mu\text{Sv/h}$ (n)
- Esquina superior izquierda, en contacto	1,30	1,80
- Esquina superior derecha, en contacto	1,20	2,10
- En el centro y a la izquierda, en contacto	1,20	1,30
- En el centro de la puerta, en contacto	1,10	1,90
- En el centro y a la derecha, en contacto	1,20	1,70
- Esquina inferior izquierda, en contacto	0,95	0,30
- Borde inferior, en el centro	-	-
- Esquina inferior derecha, en contacto	1,00	2,20
- A 1 m de distancia del centro de la puerta (h=1 m)	0,55	-

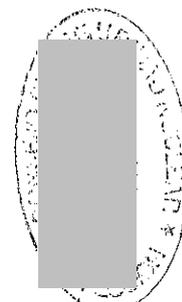
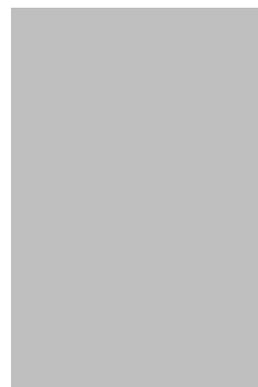
- Fondo radiológico ( $\gamma$ ) en el puesto de control.
  - Fondo radiológico ( $\gamma$ ) en el pasillo de acceso.
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de las personas siguientes: D<sup>a</sup> [REDACTED] y D. [REDACTED] ambos supervisores, y D. [REDACTED], radiofísico, todos ellos representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. A continuación se identifican las desviaciones más relevantes observadas durante la inspección:

[REDACTED]



### DESVIACIONES

1. El titular de la instalación sigue sin disponer de un Servicio de Protección Radiológica, tal y como le ha sido requerido por el Consejo de Seguridad Nuclear en aplicación del artículo 57 del R.D. 1836/1999, Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y del apartado a) del punto 2) del capítulo primero de la instrucción IS-08 del CSN sobre los criterios a aplicar por el CSN para exigir asesoramiento en protección radiológica.
2. En el último periodo bienal no se ha impartido a los trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes la formación en materia de protección radiológica, incumpliendo el punto I.7 del Anexo I de la IS-28, incluida en la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 16 contempladas en la Resolución de 24 de junio de 2014 del Director de Energía, Minas y Administración 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 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 29 de septiembre de 2015.

Fdo.

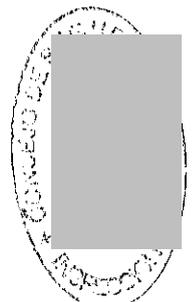
Inspector de Instalaciones Radiactivas

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

En Bilbo, a 14 de Octubre de 2015.

Fdo.: .....

Cargo Director General





EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN ETA LEHIAKORTASUN SAILA  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD

2015 URR. 19  
OCT. 19

ORDUA / HORA:

SARRERA	IRTEERA
zk. 853219	zk.

GOBIERNO VASCO / EUSKO JAURLARITZA  
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA COMERCIO Y TURISMO  
Donostia – San Sebastián, 1  
01010 VITORIA – GASTEIZ  
A la att.: D. [REDACTED]  
Inspector de Instalaciones Radiactivas

Bilbao, 14 de octubre de 2015

**ASUNTO:** Devolución Acta de inspección y solicitud de modificación.

**Ref.:** (AIN/37/IRA/0169/15)

Muy Sr. mío:

Tras la recepción del acta de inspección correspondiente a la visita por Vd. mismo girada, con fecha del pasado día 8 de Septiembre de 2015, al Servicio de Radioterapia (IRA/0169) de esta Clínica IMQ Zorrotzaurre (Clínica Vicente San Sebastián, S.A.) y de acuerdo con el procedimiento al que se refiere en su escrito que le acompaña, se devuelve un ejemplar debidamente rubricado.

Pese a que con ficha firma se expresa conformidad respecto del contenido del acta que aquí se considera, queremos manifestar las siguientes observaciones:

obs.1) En la hoja 4 del Acta, en el párrafo 9, se dice:

- Se manifiesta a la inspección que todo el personal expuesto de la instalación ( 4 médicos, 2 radiofísicos, 1 físico y 9 operadores ) se encuentra clasificado como de tipo B.

Debe decir:

- Se manifiesta a la inspección que todo el personal expuesto de la instalación (4 médicos, 2 radiofísicos, 2 dosimetristas y 9 operadores) se encuentra clasificado como de tipo B.

obs.2) En la hoja 6 del Acta, en el párrafo 8, se dice:

- Cada acelerador dispone de varios conjuntos de luces indicadoras del estado del acelerador: uno en cada puesto de control, otro junto a puerta de entrada de cada acelerador, otro dentro del búnker –dos en el caso del [REDACTED]. Cada uno de ellos está formado por tres luces con los siguientes significados:

Color Blanco: Tensión aplicada.

Color Verde: Acelerador a punto para disparar.

Color Rojo: Disparando.

Debe decir:

- Cada acelerador dispone de varios conjuntos de luces indicadoras del estado del acelerador: uno en cada puesto de control, otro junto a puerta de entrada de cada acelerador, otro dentro del búnker –dos en el caso del [REDACTED]. Cada uno de ellos está formado por tres luces con los siguientes significados:

Color Blanco: Tensión aplicada (en el [REDACTED] acelerador a punto de disparar).

Color Verde: Acelerador a punto para disparar (en el [REDACTED] tensión aplicada).

Color Rojo: Disparando.

OBS.3) En la hoja 7 del Acta, en el párrafo 1, se dice:

- Además, el sistema de rayos X del acelerador [REDACTED] cuenta también con otros **cuatro** juegos de luces colocados junto a los anteriores, formado cada uno de ellos por dos luces con el siguiente significado:

Debe decir:

- Además, el sistema de rayos X del acelerador [REDACTED] cuenta también con otros **cinco** juegos de luces colocados junto a los anteriores, formado cada uno de ellos por dos luces con el siguiente significado:

OBS.4) En la hoja 7 del Acta, en el párrafo 5, se dice:

- Los aceleradores disponen de varios interruptores de emergencia, todos los cuales impiden o detienen la radiación: **(2) en el propio acelerador; (2) en las paredes del bunker; (1) en la consola de control.**

Debe decir:

- Los aceleradores disponen de varios interruptores de emergencia, todos los cuales impiden o detienen la radiación. **En el acelerador [REDACTED] (2) en el propio acelerador;(2) en la mesa de tratamiento; (4) en las paredes del bunker; (1) en la consola de control; (1) en la pared del puesto de control. En el acelerador [REDACTED] 2) en el propio acelerador; (3) en las paredes del bunker; (1) en la consola de control;**

DES.1) En relación a las desviaciones señalar que el motivo de no disponer de un Servicio de Protección Radiológica está motivado por la rotación que ha tenido la CVSS S.A en las personas de radiofísicos en los últimos dos años así como la coincidencia en el último año con la puesta en marcha del acelerador [REDACTED]

Radiofísico	Fecha alta/baja		
Radiofísico 1		16/06/2014	26/04/2015
Radiofísico 2	"	19/01/2015	28/05/2015
Radiofísico 3	"	18/05/2015	

DES. 2) Respecto a que no se ha impartido el curso a los trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes confirmarles que dicho curso se impartirá el próximo 26 de octubre, le adjunto comunicación de la convocatoria que impartirá la empresa [REDACTED]

OBS. 5) Asimismo les adjunto la verificación del detector de radiación ambiental marca [REDACTED] modelo [REDACTED] en fecha 9 de octubre de 2015, y del que también se les adjunta el correspondiente informe de contrastación.

Atentamente



Director/General  
Clínica IMQ Zorrotzaurre

**DILIGENCIA**

Junto con el acta, tramitada, de referencia CSN-PV/AIN/37/IRA/0169/15 correspondiente a la inspección realizada el 8 de septiembre de 2015 a la instalación radiactiva sita en [REDACTED] Bilbao (Bizkaia), y de la cual es titular la clínica IMQ Zorrotzaurre, el Director General de la clínica envía una carta con varias observaciones; dos de ellas, como contestación a las desviaciones reflejadas en acta.

A todas ellas el inspector manifiesta lo siguiente:

Obs. 1) Se acepta la corrección.

Obs. 2) Se acepta la precisión en la significación de la señalización luminosa de los aceleradores.

Obs. 3) Se acepta la corrección.

Obs. 4) Se acepta la corrección.

Obs. 5) Se da por buena la verificación del detector [REDACTED] modelo [REDACTED] realizada el 9 de octubre de 2015.

Desv. 1) Lo manifestado no modifica el acta, por tanto, la desviación permanece.

Desv. 2) La programación del curso de formación para el 26 de octubre de 2015 no corrige la desviación, por tanto, la desviación permanece.

En Vitoria-Gasteiz, el 24 de noviembre de 2015

Fdo: [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

