

PR

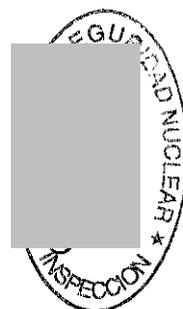
ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco y acreditado como inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 27 de noviembre de 2013 en el HOSPITAL DE BASURTO, sito en la [REDACTED] del término municipal de Bilbao (Bizkaia), procedió a la inspección del Servicio de Protección Radiológica del mencionado Hospital, autorizado por Resolución del Pleno del Consejo de Seguridad Nuclear de fecha 29 de abril de 1996 y referenciado como SPR/BI-0001.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Protección Radiológica, quien informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

El jefe del Servicio de Protección Radiológica fue advertido 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.

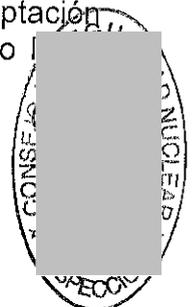
De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por el jefe del Servicio de Protección Radiológica resultaron las siguientes:



OBSERVACIONES

I. DEPENDENCIA Y FUNCIONES

- En el organigrama del Hospital el Servicio de Protección Radiológica (SPR) aparece como parte de la Subdirección de Asuntos Generales, la cual pertenece a la Dirección Económica y Financiera, si bien el jefe del mismo manifiesta que en la práctica su dependencia funcional es directa del gerente del hospital.
- El SPR da cobertura a la instalación radiactiva de Radioterapia y Medicina Nuclear (IRA/0198B) y a la instalación de radiodiagnóstico médico (RX/BI-1003) del propio Hospital de Basurto; no cubre los centros de salud que dependen del Hospital.
- La última declaración inscrita en el registro de instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico (RX/BI-1003) es de fecha 20 de septiembre de 2013; en esta figuran un total de 38 equipos de rayos X más tres tubos almacenados. (Anexo 1).
- El Hospital tiene contratada con la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR)  S.L. la realización anual de los controles anuales de todos los equipos de rayos X, verificación de niveles de radiación en sus áreas de influencia y estimación de dosis a pacientes. Además, se manifiesta que la UTPR redacta el borrador del informe anual de la instalación de radiodiagnóstico y lo envía al SPR para su revisión, aprobación final y envío a la Administración.
- Cada dos años, se manifiesta, la UTPR controla además los niveles de radiación tras los suelos y techos de las dependencias que albergan equipos de rayos X.
- Para radiodiagnóstico el SPR realiza otras medidas de área más allá de las realizadas por la UTPR, se manifiesta también, y, cuando son necesarias, estimaciones de dosis a través de muestras reales en los distintos equipos: tanto para pacientes individuales en casos concretos, como genéricas, con parámetros de operación diferentes a los asumidos por la UTPR.
- El SPR no participa en la elaboración de las especificaciones técnicas para la compra de aparatos de rayos X para diagnóstico, pero sí es informado por Compras de las adquisiciones de equipos, tal y como establece el manual de Protección Radiológica del Hospital.
- Cuando el SPR tiene conocimiento de la llegada al Hospital de un equipo de rayos X manifiesta que participa directamente en las pruebas para su aceptación siempre que le es posible, dada la exigua dotación de personal o, si no es posible, solicita a la UTPR contratada que lo haga.



En base a lo anterior, existen situaciones en las que el SPR no participa ni en la definición de las características del equipo, ni en la implantación del mismo. Se manifiesta que los equipos nuevos de rayos X no son puestos en marcha sin sus pruebas de aceptación, las cuales, en caso necesario y siempre y cuando sus resultados sean correctos, son firmadas en nombre del Hospital por un responsable de la instalación de radiodiagnóstico.

- En Medicina Nuclear mensualmente, y tras finalizar la jornada de trabajo, el SPR realiza una medida de contaminación superficial y un control de los niveles de radiación en las dependencias. Además, el SPR interviene a demanda cuando los responsables de la instalación lo solicitan por haberse producido alguna contaminación reseñable y se responsabiliza de la retirada de residuos radiactivos y de su posterior gestión. Se muestra a la inspección registro de los últimos controles mensuales realizados en Medicina Nuclear: 11 en 2011, 12 en 2012 y 14 en 2013.
- En Radioterapia el SPR realiza la vigilancia de niveles de radiación, calcula los blindajes y supervisa los estudios de seguridad a incluir en las memorias con motivo de modificaciones solicitadas en la instalación.
- Tanto para Radioterapia como para Medicina Nuclear el SPR realiza con frecuencia anual las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas, centraliza la gestión de licencias y supervisa la planificación y ejecución de modificaciones sustanciales en las mismas.
- En Medicina Nuclear y Radioterapia el SPR tampoco participa formalmente en la elaboración de las especificaciones para la compra de equipos, pero sí tiene conocimiento del proceso de incorporación del nuevo equipo y está involucrado en el proceso hasta su puesta en marcha.
- El SPR confeccionó el manual de Protección Radiológica del Hospital y anualmente elabora su propio informe anual; el 25 de marzo de 2013 se entregó al Gobierno Vasco el último correspondiente al año 2012.
- Para la redacción del informe anual de la instalación radiactiva los datos operativos son aportados por los responsables de la misma al SPR; así mismo, la Unidad de Salud Laboral (USL) del Hospital, que es la depositaria de las fechas de los reconocimientos médicos, se los aporta al SPR, que junto con la dosimetría y los niveles de radiación ambiental finaliza el informe para su presentación.
- Para la instalación de radiodiagnóstico médico el SPR recibe de la UTPR contratada un borrador del informe anual, lo analiza, insta las correcciones necesarias y lo emite para su aprobación final y envío a la Administración.



Se manifiesta que el SPR controla la dosimetría del personal expuesto de la IRA/0198 B (Radioterapia y Medicina Nuclear), la RX/BI-1003 y del propio SPR, pero que la realización de los reconocimientos médicos de este personal expuesto son controlados por la USL.

Obs 1)

- Los centros de salud adscritos al Hospital de Basurto gestionan directamente los reconocimientos médicos de su personal. Asimismo, el SPR no participa en la recepción de los dosímetros de estos centros de salud desde el centro lector. En cuanto al envío de estos dosímetros al centro lector, se manifiesta que estos son enviados junto con los dosímetros del Hospital de Basurto.

II. MEDIOS HUMANOS.

Obs 2)

- El SPR del Hospital de Basurto está compuesto por su Jefe, D. [REDACTED] y por el técnico D. [REDACTED] este último con una dedicación desde septiembre de 2012 de media jornada diaria, trabajando en el SPR en semanas alternas, según se manifiesta.
- D. [REDACTED] es titular de diploma, expedido con fecha 26 de noviembre de 2006 por el Consejo de Seguridad Nuclear, para ejercer como Jefe del Servicio de Protección Radiológica del Hospital de Basurto.

Obs 3)

- D. [REDACTED] es técnico en Protección Radiológica y en Radioterapia.

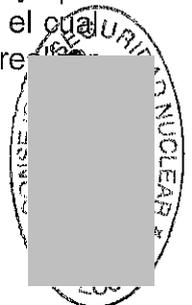
Obs 4)

- Si existe soporte de personal administrativo, pero no suplencia del Jefe de SPR para casos de ausencia, por lo que en situaciones de período vacacional, baja u otros similares el Hospital de Basurto carece de jefatura de servicio de Protección Radiológica.

III. MEDIOS TECNICOS.

Obs 5)

- El SPR dispone de una oficina sita en la tercera planta del Pabellón de Gobierno y de un pequeño almacén en el túnel junto al pabellón [REDACTED]
- Se aportó la relación de los equipos de que dispone el SPR para realizar su actividad de protección radiológica y control de calidad en radiodiagnóstico, (Anexo 2).
- Además de esos equipos, el SPR utiliza para verificar los equipos de detección, las fuentes radiactivas encapsuladas autorizadas para tal fin a la instalación de Radioterapia y Medicina Nuclear.
- Para las calibraciones y verificaciones de los equipos de detección de radiación y contaminación existe un calendario mantenido mediante hoja de cálculo y que recoge para cada equipo su próxima fecha de calibración y de verificación, el cual establece una periodicidad bienal para las calibraciones externas y anual, a realizarse por el SPR, para las verificaciones.

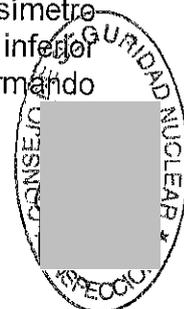


Existe un procedimiento para las verificaciones de equipos, según el cual éstas se realizará bien por comparación con otro equipo gemelo, si se dispone de éste, bien por exposición del detector a alguna de las fuentes de verificación y comparación del resultado con el obtenido en idénticas condiciones inmediatamente tras su última calibración.

- El SPR dispone de un registro en hoja Excel donde se recogen las verificaciones de los detectores y las fuentes utilizadas para su realización; se manifiesta a la inspección que para realizar la verificación se utilizan las fuentes propias del equipo, y que en caso de que el equipo no disponga de estas se utilizan las fuentes de Sr-90 (dos) de la IRA/0198 B.

IV. DOSIMETRIA.

- El personal "técnico-sanitario" (técnicos, enfermeras y médicos) del servicio de Medicina Nuclear está considerado de categoría A. El resto de personal del servicio, como administrativos y personal de limpieza, está considerado como trabajador tipo B.
- El servicio de Radioterapia únicamente considera tres personas como trabajadores de tipo A, debido a las tareas propias que desempeñan en Medicina Nuclear, al ser el Servicio de Oncología Radioterápica y de Medicina Nuclear uno único. El resto de personal como médicos, técnicos en RT, ATS's, DUE's y celadores están considerados personal de categoría B, y el personal administrativo no está considerado personal expuesto.
- En radiodiagnóstico se clasifica como categoría A a los trabajadores (médicos y ATS's) de los servicios de Hemodinámica, Angiografía y Digestivo que trabajan a pie de tubo. El resto del personal expuesto está clasificado como trabajadores expuestos de categoría B, y todos ellos utilizan dosímetro personal.
- Se aporta a la inspección copia del Protocolo de Acogida del Personal (PAP) en vigor desde junio de 2011, según se manifiesta. (Anexo 3).
- Cuando se incorpora al hospital un nuevo trabajador, desde el Servicio al que pertenece se le dirige al SPR, donde se le proporcionan las normas básicas y específicas de PR, la dosimetría personal o rotatorio, se le requiere la titulación necesaria (acreditación/licencia de supervisor u operador), se le clasifica como trabajador expuesto (A/B), y se le requiere el certificado médico en vigor si es necesario; en caso de no poseerlo se le indica que se ponga en contacto con la USL para someterse a la vigilancia médica. El SPR mantiene en base de datos el censo de los trabajadores expuestos mediante documento con fecha y firma del trabajador.
- Se manifiesta que a los trabajadores temporales se les asigna un dosímetro nominado si su permanencia se prevé superior a tres meses, rotatorio si es inferior a dos meses y en duraciones intermedias se estudia cada caso; confirmando mensualmente las asignaciones de dosímetros rotatorios.





Además del dosímetro de solapa utilizan dosímetro de muñeca quienes manipulan las dosis en Medicina Nuclear y personal concreto de traumatología, hemodinámica, angiología y electrofisiología.

- También se manifiesta que es responsabilidad de la supervisora de la Dirección de enfermería perteneciente a cada uno de los centros adscritos al Hospital la gestión de la dosimetría con el centro lector.
- En el mes de noviembre de 2013 el SPR gestionó 309 dosímetros de solapa y 50 de muñeca personales; otros 9 de solapa y dos de muñeca rotatorios y 13 dosímetros de área. Todos leídos por el [REDACTED] Valencia.
- A fecha noviembre de 2013 se están utilizando 11 dosímetros de área: 4 en el quirófano 1 y 7 en el quirófano 2 del Pabellón Allende.
- El cambio de los dosímetros se realiza por medio de los celadores del servicio de radioterapia, quienes mensualmente dejan en cada servicio implicado los dosímetros nuevos, y tras una semana para que cada interesado cambie su dosímetro recogen los utilizados y los entregan en el SPR. Si un mes un trabajador no cambia su dosímetro éste es enviado para su lectura en la recogida inmediatamente posterior. Si recoge el nuevo y no deposita el antiguo no se envía ninguno.
- El SPR lleva un inventario de los dosímetros asignados al personal de cada servicio mediante hoja de cálculo, envía y recibe del centro lector cada mes todos los dosímetros del hospital y vigila los valores de sus lecturas, pero no controla que en los distintos servicios cada persona efectúe el cambio mensual de dosímetro.
- El SPR y Salud Laboral del Hospital tienen acceso a la base de datos del [REDACTED] con las lecturas dosimétricas de todos los trabajadores del Hospital, pero no a las lecturas dosimétricas de los trabajadores de los centros de salud adscritos al Hospital.
- El SPR tiene en papel los resultados de la dosimetría personal a disposición de los interesados, si éstos los solicitan por escrito. Los datos dosimétricos no son comunicados a los interesados ni a sus superiores, salvo lecturas llamativas.
- El SPR manifiesta no poder comunicar las dosis individuales a todos y cada uno de los trabajadores expuestos por falta de medios: sistema informático de gestión y/o soporte administrativo.
- Mensualmente el servicio de SPR evalúa las dosis registradas, teniendo establecido como nivel de investigación la superación del nivel registrado como normal en el historial dosimétrico de cada trabajador.
- Se facilitaron a la inspección los archivos dosimétricos actualizados hasta noviembre de 2013. Aparecen 11 dosímetros que han recibido asignación administrativa de dosis en el año 2013.



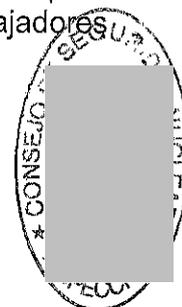
Asimismo, también se facilitó el resumen de distribución de dosis de 2013 de los servicios del Hospital (fecha: 27/11/2013), facilitado por el [REDACTED]. Los intervalos de dosis y nº total de dosímetros (solapa y muñeca) son los que se muestran en la tabla:

Intervalos de dosis	Total dosímetros de solapa	Intervalo de dosis	Total dosímetros de muñeca
0,1 – 0,5 mSv	52	0,1 – 4 mSv	90
0,5 – 4 mSv	2	4 - 12 mSv	18
4 – 50 mSv	0	12 – 40 mSv	1
>50 mSv	0	>40 mSv	0

- ❖ El resto de dosímetros, tanto de solapa como de muñeca, se encuentran por debajo del nivel de 0,1 mSv.
- Los registros dosimétricos de las dos personas que forman el SPR no son significativos.
- Se manifiesta a la inspección que en las normas básicas que se entregan a los trabajadores que se incorporan al hospital, se informa de la necesidad de aportar los historiales dosimétricos con las lecturas recibidas en otros centros. Asimismo, también se piden los historiales dosimétricos simultáneos cuando alguien trabaja al mismo tiempo en otra instalación radiactiva, y que cuando un trabajador causa baja se le entrega una copia de su historial dosimétrico si así lo solicita.
- El personal de Medicina Nuclear verifica diariamente la ausencia de contaminación en poyatas de trabajo, gammateca, sala de inyección y delantales plomados, y registra el resultado únicamente cuando se detecta alguna contaminación.
- Con una periodicidad superior al mes el SPR realiza una vigilancia más exhaustiva de las zonas susceptibles de contaminación superficial en Medicina Nuclear y registra su resultado ("fondo" o valor de contaminación medido) en hoja de cálculo al efecto. La inspección comprobó la última anotación, de fecha 20 de noviembre de 2013 y en la cual consta la realización de medidas en varios puntos. Si se detecta contaminación considerable se registra también en el diario de operación de la IRA.

V. SERVICIO MÉDICO.

- El Hospital de Basurto dispone de una USL, autorizada como Servicio Médico para radiaciones ionizantes, la cual lleva a cabo la vigilancia médica de los trabajadores profesionalmente expuestos.



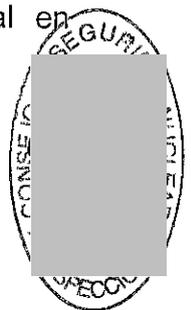


Se manifiesta que la USL conoce el censo total del personal expuesto del Hospital a través de la relación de personas con dosímetro, y que el SPR le ha facilitado una pauta para determinar si un puesto de trabajo debe ser clasificado como de tipo A o B.

- Dicho servicio se encarga de las citaciones anuales para las revisiones de los trabajadores del hospital, llevando una relación exhaustiva del personal afectado, indicándose que en caso de no presentarse un trabajador clasificado como de categoría A a reconocimiento médico, Salud Laboral comunica dicho extremo al Departamento de personal, el cual se dirige por escrito al interesado.
- Según se manifiesta la vigilancia sanitaria anual es obligatoria para los trabajadores clasificados como de tipo A y a los clasificados como B se les ofrece realizar un examen médico genérico cada tres años.
- Al finalizar el año la USL remite al SPR la relación de reconocimientos médicos efectuados; si algún trabajador resultara no apto o apto condicionado se informaría inmediatamente, se manifiesta.
- Según se manifiesta el porcentaje de cumplimiento de la vigilancia médica para trabajadores clasificados como A es próximo al 100% en los servicios de Radioterapia y Medicina Nuclear, pero inferior en el resto de servicios implicados.
- A fecha 27 de noviembre de 2013 en el Hospital se encontraban clasificados como categoría A 56 trabajadores; de estos trabajadores, 49 habían sido declarados este último año como Aptos, 4 tenían cita para realizarse el reconocimiento médico en diciembre de 2013, otro para realizar próximamente y el último se encontraba de baja, según se manifiesta.
- El personal del SPR se encuentra clasificado como trabajador expuesto de categoría B.

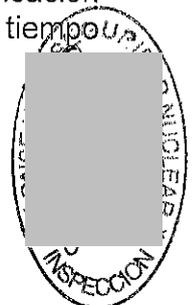
VI. PROCEDIMIENTOS.

- El Hospital de Basurto dispone de un Programa de Protección Radiológica en Radiodiagnóstico firmado por Gerencia del Hospital el 29 de noviembre de 2013.
- El SPR del Hospital de Basurto dispone de un Manual de Protección Radiológica actualizado a fecha 9 de mayo de 2012.
- Se aporta la relación de procedimientos del SPR del Hospital (Anexo 4).
- La petición y recepción de material radiactivo no encapsulado es realizada desde el Servicio de Medicina Nuclear y por los operadores de la instalación. Esta establecido que el material radiactivo se suministre en horario laboral en Medicina Nuclear.



El único suministrador de radiofármacos es [REDACTED] quien semanalmente envía al SPR un informe con las actividades entregadas.

- Para el control del material radiactivo recibido por el servicio de medicina nuclear existe una hoja de control de entregas, en la cual se recoge para cada día la actividad suministrada (para cada entrega, en el caso el Tc-99) y la actividad autorizada.
- Las semillas de I-125 para implantes de próstata son solicitadas por Radiofísica y las fuentes de braquiterapia de alta tasa lo son por el servicio de Radioterapia; en ambos casos informan al SPR, quien en el caso de éstas últimas verifica los niveles de radiación.
- El RF de la instalación incluye una pauta para la recepción en el hospital de los bultos radiactivos, identificando su etiquetado, comprobando su nivel de radiación y avisando al SPR si dicho nivel supera los 300 $\mu\text{Sv/h}$.
- Los cartuchos conteniendo las semillas residuales de I-125 no son retirados por su proveedor y son almacenados por la instalación para su futura retirada como residuo radiactivo. Por el contrario las fuentes gastadas de braquiterapia de alta tasa son retiradas por sus proveedores.
- Se manifiesta a la inspección que en los contratos de compra de las fuentes radiactivas encapsuladas se pide incluir la cláusula para la retirada de la fuente por el proveedor cuando ya está en desuso, pero que el SPR no gestiona esta petición.
- La instalación sigue el "Procedimiento de retirada de residuos radiactivos vía desclasificación", establecido por el SPR y aprobado en 2002 para clasificar, almacenar y evacuar los residuos generados.
- El servicio de Medicina Nuclear va guardando los residuos radiactivos generados en bolsas, y una vez éstas están llenas se cierran con fecha de cierre y se entregan al SPR.
- El SPR almacena las bolsas, clasificadas según el procedimiento en tres grupos diferenciados por código de color e identificadas individualmente por etiquetas en una sala de almacenamiento de residuos, señalizada, y con acceso controlado.
- Obs 6) ▪ Las bolsas de residuos son, bien retiradas por ENRESA o desclasificadas y tratadas como residuo hospitalario; desclasificación que se manifiesta se realiza en base a la tasa de dosis que emiten.
- En cada desclasificación el SPR para cada bolsa de residuos mide la tasa de dosis en superficie y a un metro, y registra estos datos junto con el código de la bolsa, grupo de radionucleidos, así como las fechas de cierre y desclasificación de la misma. Se manifiesta que normalmente se retienen las bolsas más tiempo del necesario mientras exista disponibilidad de espacio.

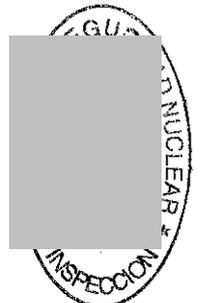


La última desclasificación registrada lo fue en fecha 22 de abril de 2013 y consistió en 67 bolsas rojas del grupo I.

- Al realizar la desclasificación de las bolsas de residuos se elimina la etiqueta donde se indica residuo radiactivo con el grupo (I, II o III), pero permanece la que indica el Hospital de Basurto.
- El SPR efectúa vigilancia radiológica ambiental en el entorno de los aceleradores de radioterapia; anualmente y siempre que alguna medida se desvíe de los valores normales o cuando se presenten condiciones especiales (trabajadoras embarazadas, etc...).
- El SPR hace vigilancia radiológica del aparato irradiador de alta tasa de dosis en cada cambio de fuente (último cambio: 6/IX/13), con la misma en su interior, y una vez al año con la fuente expuesta; esta última de fecha 3 de mayo de 2013.
- Obs 7) ▪ La vigilancia radiológica en las áreas de influencia de los aparatos de radiodiagnóstico médico del hospital y de los equipos de rayos X de radioterapia (simulador-TC, radioquirófano) no es realizada por el SPR, sino por la UTPR contratada; en ellas el SPR efectúa medidas sólo en casos excepcionales: puesta en marcha de un equipo, modificación, etc.
- El SPR registra los valores obtenidos en la vigilancia radiológica ambiental en hoja de cálculo.
- Los últimos controles de calidad de los equipos de radiodiagnóstico han sido realizados en agosto y octubre de 2013 por la UTPR Protección Radiológica Médica.
- Según se manifiesta el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de radioterapia y alta tasa de dosis es gestionado por la instalación radiactiva; así mismo, aunque el SPR conoce el calendario de tales mantenimientos, éste no participa en el proceso de autorización y validación de los mismos.

VII. FORMACIÓN

- Para Radioterapia se dispone de 13 licencias de supervisor y 22 de operador, todas ellas en vigor.
- Para Medicina Nuclear se dispone de 4 licencias de supervisor y 8 de operador, todas en vigor.
- Para la totalidad de los servicios de radiodiagnóstico médico del Hospital se dispone de 137 acreditaciones, entre dirección y operación.

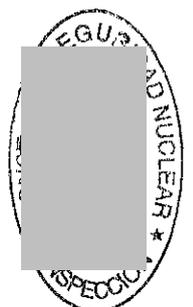




La tramitación de las licencias correspondientes al personal de operación y supervisores se realiza por decisión de los Jefes de cada Servicio; el SPR avisa de las próximas caducidades a la dirección correspondiente y se encarga, cuando procede, de la tramitación para la renovación de las mismas ante el CSN.

- El SPR no solicita al CSN la asignación a la instalación radiactiva del Hospital de Basurto de las licencias cuyos titulares comienzan a trabajar con licencia ya emitida. Desde enero de 2013 el SPR comunica por escrito a los titulares de estas licencias la obligación del titular a realizar la aplicación a la instalación.
- El 26 de noviembre de 2010 en el servicio de Medicina Nuclear se realizó un simulacro de emergencia consistente en una contaminación extensa. Asimismo, el 13 de diciembre de 2012, también se efectuó un simulacro de incendio en un despacho del mismo servicio, coordinado con el procedimiento general del Hospital.
- Las últimas sesiones de formación sobre el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia (PE) de la instalación impartidas por el SPR a Radioterapia son de fechas 22 y 29 de octubre, y 5 de noviembre de 2010. El 23 de mayo de 2012 radiofísicos del Hospital impartieron formación similar en el ámbito de Radioterapia.
- La última formación sobre el RF y PE impartida en Medicina Nuclear es de fecha 12 de noviembre de 2010.
- Se aporta copia de documento del SPR con las actividades formativas realizadas al resto de servicios en el periodo 2011-2013. (Anexo 5).

Obs 8)





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 Real Decreto 1891/1991 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado.

En Vitoria-Gasteiz el 16 de enero de 2014.



Fdo.

Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: Se invita a un representante autorizado del Hospital de Basurto, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En....., a.....de..... de 2014.

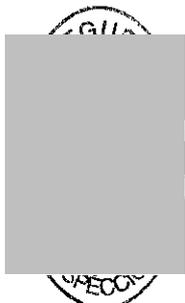
Fdo.:

Cargo



Basurto Unibertsitate Ospitalea
Hospital Universitario Basurto

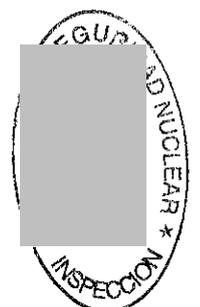
NTEA
NTE



SECCION

ANEXOS

- 1.- Registro de instalación de rayos X con fines de diagnóstico médico
- 2.- Relación de equipamiento del SPR para PR y control de calidad en radiodiagnóstico.
- 3.- Protocolo de Acogida de Personal
- 4.- Relación de procedimientos del SPR del Hospital de Basurto
- 5.- Actividades formativas del SPR 2011-2013.





2014 OTS. 21
FEB. 21

Bilbao, 18 de febrero de 2014

SARRERA	IRTEERA
Zk. 156247	Zk.

Dirección de Administración, Industria y Minas

Att. Sr. D. [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

C/ Lakua, 1

01010 Vitoria - Gasteiz

Estimados Sres:

Adjunto les remito un original firmado del Acta de Inspección del Servicio de Protección Radiológica del Hospital de Basurto, referencia CSN/AIN/05/SPR/BI-0001/2013 junto con las observaciones que se ha considerado oportuno realizar.

Atentamente,

[REDACTED SIGNATURE]

Dirección de Administración, Industria y Minas
OSI Bilbao Basurto



Osakidetza

GERENTZIA
GERENCIA



Basurtoko Unibertsitate Ospitalea
Hospital Universitario Basurto

- En la página 4 se cita que "el SPR controla la dosimetría del personal expuesto de la IRA/0198B (Radioterapia y Medicina Nuclear), la RX/BI-1003 y del propio SPR, pero que la realización de los reconocimientos médicos de este personal expuesto son controlados por la USL". Esta afirmación es correcta, pero cabe añadir que la USL (los facultativos de la misma) tienen también acceso a la dosimetría de este personal expuesto en los mismos términos que el SPR.

Obs 1)

- En la página 4 en referencia los medios humanos del SPR se indica la disposición de un técnico a media jornada, resultante de trabajar semanas alternas en el SPR. Agregar que este desempeño no responde sin embargo a la creación de una plaza de técnico en el SPR.

Obs 2)

- En la página 4 se cita que "D. [REDACTED] es técnico en Protección Radiológica y en Radioterapia"; agregar que también es técnico en Radiodiagnóstico.

Obs 3)

- En esta misma página se indica que "Si existe soporte de personal administrativo...". Esta afirmación es incorrecta, no existe soporte administrativo ni ha existido nunca.

Obs 4)

- Con respecto a la relación de equipamiento de que dispone el SPR (Anexo 2), añadir que en 2013 el SPR ha solicitado la baja por obsolescencia del equipo multímetro [REDACTED] de 1996, debido a sus limitaciones técnicas de uso actuales; este equipo seguirá siendo utilizado por el SPR como hasta el momento al menos hasta que sea sustituido por un equipo más moderno.

Obs 5)

- En la página 9 se indica que "las bolsas de residuos son, bien retiradas por ENRESA o desclasificadas y tratadas como residuo hospitalario; desclasificación que se manifiesta se realiza en base a la tasa de dosis que emiten". Aclarar que la desclasificación de las bolsas se lleva a cabo de acuerdo con el tiempo de decaimiento establecido en el procedimiento correspondiente, si bien se comprueba en todas las bolsas que la medida de tasa de dosis que emiten es coherente con este decaimiento.

Obs 6)

- En la página 10 se especifica que "la vigilancia radiológica en las áreas de influencia de los aparatos de radiodiagnóstico médico del hospital y de los equipos de rayos X de radioterapia (simulador-TC, radioquirófano) no es realizada por el SPR, sino por la UTPR contratada; en ellas el SPR efectúa medidas sólo en casos excepcionales: puesta en marcha de un equipo, modificación, etc...". Concretar que la UTPR contratada realiza una medición anual en dichas áreas (no en el radioquirófano, en el que no existe ya equipo de rayos X), complementada cada dos años con medidas en suelos y techos. El SPR realiza medidas adicionales, con carácter excepcional o rutinario en diversos supuestos como indica el acta.

Obs 7)

Obs 8)

- En relación a los simulacros de emergencia realizados, como se indica en la página 11, añadir que posteriormente a la inspección se llevó a cabo un simulacro de pérdida de control de una fuente radiactiva en Medicina Nuclear con fecha 17 de enero de 2014.

Bilbao, 18 de febrero de 2014



Directora Gerente OSI Bilbao Basurto



DILIGENCIA

Junto con el escrito de devolución del acta de referencia CSN-PV/AIN/05/SPR/BI-0001/2013, correspondiente a la inspección realizada el 27 de noviembre de 2013 al Servicio de Protección Radiológica (SPR) del HOSPITAL DE BASURTO, sito en la [REDACTED] del término municipal de Bilbao (Bizkaia), la Directora Gerente OSI Bilbao Basurto envía ocho observaciones al contenido del acta.

Para cada una de las observaciones realizadas el inspector manifiesta lo siguiente:

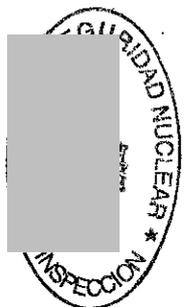
Obs. 1) al párrafo 1º, hoja 4 de 13. Se acepta la observación posterior a la inspección *"la USL (los facultativos de la misma) tienen también acceso a la dosimetría de este personal expuesto en los mismos términos que el SPR"*.

Obs. 2) al párrafo 3º, hoja 4 de 13. La observación realizada no contradice lo manifestado en el párrafo del acta; por tanto, se acepta como manifestación posterior a la inspección.

Obs. 3) al párrafo 5º, hoja 4 de 13. Se manifiesta que D. [REDACTED] es además de lo indicado en acta, también, técnico en radiodiagnóstico, pero no se aporta diploma o título que lo certifique; por tanto, no se acepta la observación.

Obs. 4) al párrafo 6º, hoja 4 de 13. La observación realizada contradice lo expresado el día de la inspección, según los apuntes del inspector; no obstante, se acepta y corrige el párrafo, quedando éste como sigue: *"No existe soporte de personal administrativo, ni suplencia del Jefe de SPR para casos de ausencia,..."*

Obs.5) al párrafo 8º, hoja 4 de 13. En relación al equipamiento de que dispone el SPR (Anexo 2). El inspector manifiesta que en el listado de equipamiento proporcionado el día de la inspección y adjuntado al acta como Anexo 2, no se indica que el equipo detector marca [REDACTED] modelo [REDACTED] se encuentre dado de baja en el año 2013; no obstante, se acepta la observación *"en 2013 el SPR ha solicitado la baja por obsolescencia del*



equipo multímetro  como manifestación posterior a la inspección.

Obs. 6) al párrafo 10º, hoja 10 de 13. La observación no contradice lo manifestado en el acta; además, se acepta la aclaración, referente a *“que la desclasificación de las bolsas se lleva a cabo de acuerdo con el tiempo de decaimiento establecido en el procedimiento correspondiente, si bien se comprueba en todas las bolsas que la medida de tasa de dosis que emiten es coherente con este decaimiento”*.

Obs 7) al párrafo 5º, hoja 10 de 13. Se aceptan las observaciones realizadas, si bien, algunas de ellas ya quedan recogidas en los párrafos 4º y 5º de la hoja 2 de 13 del acta de inspección.

Obs 8) al párrafo 3º, hoja 11 de 13. Se manifiesta que el 17 de enero de 2014 se realizó un simulacro de pérdida de control de una fuente radiactiva en Medicina Nuclear; si bien, no se aporta documento justificativo de dicha acción, se acepta la observación, motivo de comprobación en próxima inspección.

En Vitoria-Gasteiz, el 04 de marzo de 2014.


Fdo: 

Inspector de Instalaciones Radiactivas

