

RESOLUCIÓN de 29 de mayo de 1997, aprobada por la Comisión Mixta para las relaciones con el Tribunal de Cuentas en relación al informe de fiscalización sobre gestión de las Unidades de Diagnóstico por Imagen en el Instituto Nacional de la Salud.

INFORME DE FISCALIZACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DE LAS UNIDADES DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN EL INSTITUTO NACIONAL DE LA SALUD

EL PLENO DEL TRIBUNAL DE CUENTAS, en el ejercicio de su función fiscalizadora establecida en los artículos 2.a), 9 y 21.3.a) de la Ley Orgánica 2/1982, de 12 de mayo, y a tenor de lo previsto en los artículos 12 y 14 de la misma disposición y concordantes de la Ley 7/1988, de 5 de abril, de funcionamiento del Tribunal de Cuentas, ha aprobado, en su sesión de 24 de octubre de 1996, el Informe de Fiscalización sobre la Gestión de las Unidades de Diagnóstico por Imagen en el Instituto Nacional de la Salud, y ha acordado su elevación a las Cortes Generales, según lo prevenido en el artículo 28.4 de la Ley de Funcionamiento.

ÍNDICE

SUMARIO

OBSERVACIÓN PREVIA

CONCLUSIONES

1. PLANIFICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LOS EQUIPOS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE LAS TÉCNICAS FISCALIZADAS
2. INVERSIÓN EN INSTALACIONES DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN EL INSALUD EN EL PERÍODO 1988-1993
3. OBJETIVOS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS CON LA ACTIVIDAD DEL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN
4. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN..
5. GESTIÓN DE PACIENTES
6. GESTIÓN DE LOS SUMINISTROS
7. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS
8. CALIDAD ASISTENCIAL
9. CRITERIOS DE SOLICITUD Y EFICACIA DE LAS EXPLORACIONES
10. ACTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS
11. ANÁLISIS DE COSTES

RECOMENDACIONES

CAPÍTULO 1

INICIATIVA, ALCANCE Y LIMITACIONES

- 1.1. Iniciativa
- 1.2. Objetivo
- 1.3. Alcance
 - 1.3.1. Selección de una muestra de hospitales
 - 1.3.2. Pruebas realizadas
 - 1.3.3. Evaluación de la documentación
 - 1.3.4. Investigación adicional.

- 1.4. Limitaciones al alcance de la fiscalización
- 1.5. Período analizado.

CAPÍTULO 2

INSTALACIONES DE ALTA TECNOLOGÍA MÉDICA DEL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE TAC, RM, ASD Y GAM Y ANÁLISIS DE LAS INVERSIONES EN EL PERÍODO 1988-1993

- 2.1. Introducción
- 2.2. El marco jurídico de la protección sanitaria contra radiaciones ionizantes y el Censo Nacional de Instalaciones de Radiodiagnóstico, Radioterapia y Medicina Nuclear
- 2.3. Análisis de la distribución de los equipos de alta tecnología médica de diagnóstico por imagen en relación con la población de referencia
- 2.4. Inversión en instalaciones de diagnóstico por imagen en el conjunto del INSALUD
 - 2.4.1. Inversión en equipos
 - 2.4.2. Formas de adquisición de los equipos
 - 2.4.3. Puesta en funcionamiento de los equipos
- 2.5. Inversión en instalaciones de diagnóstico por imagen en los hospitales de la muestra
 - 2.4.1. Inversión en equipos
 - 2.5.2. Inversión en obras para la puesta en funcionamiento de los equipos

CAPÍTULO 3

LOS OBJETIVOS DEL INSALUD RELACIONADOS CON EL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN LOS HOSPITALES DE LA MUESTRA Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD ASISTENCIAL

- 3.1. Objetivos del INSALUD relacionados con los recursos disponibles y con la actividad de las unidades de diagnóstico por imagen en los hospitales de la muestra
- 3.2. Sistemas de información relacionados con esta actividad asistencial
 - 3.2.1. Sistemas de información de la actividad asistencial
 - 3.2.2. Sistemas de información del consumo de contrastes radiológicos, radioisótopos y otro material de medicina nuclear
 - 3.2.3. Sistemas de información del mantenimiento
 - 3.2.4. Sistemas de información de la derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social y su facturación
 - 3.2.5. Sistemas de información de costes

CAPÍTULO 4

ESTRUCTURA, FUNCIONAMIENTO Y CONTROL DE LAS UNIDADES DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

- 4.1. Estructura orgánica y funcional de las unidades de diagnóstico
 - 4.1.1. Los recursos humanos de carácter asistencial en las unidades de diagnóstico por imagen
- 4.2. Funcionamiento de las unidades de diagnóstico por imagen.
 - 4.2.1. Gestión de pacientes
 - Programación de las exploraciones
 - Citaciones y listas de espera
 - Programas especiales de optimización de las listas de espera
 - Derivación de pacientes a centros concertados

4.2.2. Gestión de los suministros y del mantenimiento en las unidades de diagnósticos por imagen

Adquisición y distribución de los contrastes radiológicos en los hospitales
 Adquisición y distribución de radioisótopos y otro material de medicina nuclear en los hospitales
 Gestión del mantenimiento de los equipos

4.3. Calidad asistencial

CAPÍTULO 5

CRITERIOS DE UTILIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS Y LA ACTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS

5.1. Criterios de solicitud y eficacia de las exploraciones

5.2. Actividad y rendimiento de los equipos

5.2.1. Variables generales de actividad

5.2.2. Rendimiento de los equipos

CAPÍTULO 6

ANÁLISIS DE COSTES

6.1. Coste de personal por exploración

6.2. Amortización de los equipos

6.3. Costes de mantenimiento

6.4. Costes de los contrastes radiológicos y de los radioisótopos y otro material de medicina nuclear por exploración

6.5. Resultados globales del análisis de costes

ANEXOS

SUMARIO

El Pleno del Tribunal de Cuentas adoptó el 22 de diciembre de 1992, el Acuerdo de fiscalizar la «Gestión de las Unidades de Diagnóstico por imagen en el Instituto Nacional de la Salud (INSALUD)».

El diagnóstico por imagen se realiza a través de las tecnologías de tipo convencional y de las consideradas de alta tecnología, denominadas así dado el elevado coste de inversión o su importancia relevante en el parque tecnológico sanitario disponible en el INSALUD.

El Tribunal de Cuentas ha examinado los procesos de gestión y administración de los recursos de las unidades de diagnóstico por imagen mediante la utilización de alta tecnología médica en los hospitales del INSALUD a través de una muestra. En el análisis se han considerado las técnicas de mayor interés en el diagnóstico por imagen, tomografía axial computerizada (TAC), resonancia magnética (RM), angiografía por substracción digital (ASD) y gammagrafía avanzada con radionucleidos (GAM). Asimismo, se ha analizado la rentabilidad de estas unidades, todo ello con el fin de evaluar los principios de legalidad, eficacia, eficiencia y economía en la gestión de estas inversiones.

El Tribunal de Cuentas ha recabado información del Ministerio de Sanidad y Consumo y de la Dirección General del INSALUD. Asimismo, ha visitado una muestra de hospitales en los que ha analizado la planificación, implantación, gestión y control de las unidades objeto de la fiscalización, en términos de:

- Inclusión en el Censo Nacional de Instalaciones de Radiodiagnóstico, Radioterapia y Medicina Nuclear.
- Distribución de los equipos en términos de equidad.
- Inversiones efectuadas en el período 1988-1993.
- Existencia de objetivos de organización, funcionamiento y control.
- Sistemas de información para el control de la actividad asistencial, de la gestión de pacientes, del consumo y del mantenimiento.
- Organización, funcionamiento y resultados de actividad.

Los resultados de la fiscalización han determinado problemas de control de la protección radiológica; de ineficacia en la planificación de las unidades de diagnóstico por imagen, que ha originado desigualdades en

la atención a la población de referencia; de inversión insuficiente en equipos de alta tecnología que no siempre se ha visto acompañada de soluciones complementarias; y de ineficiencia en la gestión asistencial y administrativa de estas unidades, debida a: inexistencia de objetivos reales, deficiencias de los sistemas de información y ausencia de criterios organizativos. Todo ello ha dado lugar a utilización inapropiada de las técnicas soportando altos costes de funcionamiento y excesiva demanda de exploraciones.

OBSERVACIÓN PREVIA

La estructura sistemática de este Informe de Fiscalización introduce, como novedad, la ubicación de las Conclusiones y Recomendaciones como puntos previos a los Resultados de la Fiscalización.

Este cambio, que no es novedoso en el quehacer de las Entidades Fiscalizadoras Superiores, como el Tribunal de Cuentas, pretende facilitar la lectura y análisis del contenido del mismo.

Lógicamente las Conclusiones y también las Recomendaciones se desprenden o son una consecuencia de los citados Resultados de la Fiscalización. Por ello en todas y cada una de las Conclusiones se hace una referencia expresa al epígrafe o epígrafes de los Resultados de la Fiscalización del que se desprende cada Conclusión.

CONCLUSIONES

Las técnicas de tomografía axial computerizada (TAC), de resonancia magnética (RM), de angiografía por sustracción digital (ASD) y de gammagrafía (GAM), consideradas de alta tecnología, se utilizan en las exploraciones que realizan las unidades de diagnóstico por imagen. La gestión de estas unidades, que están ubicadas en los servicios de radiodiagnóstico (TAC, RM y ASD) y medicina nuclear (GAM) de los hospitales del INSALUD, es el objeto de esta fiscalización, cuyos resultados permiten extraer las siguientes conclusiones:

1. Planificación y distribución de los equipos de diagnóstico por imagen de las técnicas fiscalizadas

1.1. El Ministerio de Sanidad y Consumo no está en condiciones de ejercer las competencias de planificación que le atribuye el Real Decreto 1132/1990, sobre medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos. En efecto, se ha constatado que el Censo Nacional de Instalaciones de Radiodiagnóstico, Radioterapia y Medicina Nuclear, regulado por el citado Real Decreto, es incompleto y contiene datos incorrectos (v. 2.2)¹.

1.2. Se han constatado desigualdades en la cobertura de la población de referencia de los hospitales para la realización de exploraciones de estas cuatro técnicas de diagnóstico por imagen. Estas desigualdades vienen determinadas por las diferencias de disponibilidad de equipos y de sus rendimientos, por el tiempo de espera, por la demanda clínica inadecuada, que genera suprautilización, y por la derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social (v. 2.4.3).

2. Inversión en instalaciones de diagnóstico por imagen en el INSALUD en el período 1988-1993

2.1. Los criterios establecidos por el Ministerio de Sanidad y Consumo para la inversión en equipos de alta tecnología médica del diagnóstico por imagen en los hospitales del INSALUD han sido limitados, lo que ha facilitado que se produzcan desigualdades importantes en su distribución. En todo caso la inversión ha sido insuficiente en equipos de RM, a pesar de la importante y sostenida demanda de esta técnica. Por el contrario, se ha dedicado un importante esfuerzo en técnicas de ASD y GAM de menor demanda clínica².

La inversión durante el período 1988-1993 ha supuesto, para el conjunto de hospitales de la muestra, duplicar el número de equipos, llegando el hospital Clínico Universitario de Valladolid a triplicarlo (v. 2.3.1 y 2.4.1).

2.2. Los precios pagados por los equipos no han seguido una evolución homogénea, y en los equipos de TAC las oscilaciones de los precios han llegado a ser especialmente importantes (v. 2.4.2).

2.3. Los procesos de contratación de las obras de instalación correspondientes a la inversión en equipos de alta tecnología médica realizada en este período se inician una vez adquiridos los equipos. El tiempo medio transcurrido desde la fecha de adquisición de los equipos hasta su puesta en funcionamiento ha sido a todas luces excesivo en el período de 1988-1993, con una media de 539 días para el conjunto de hospitales de la red del INSALUD, lo que supone la existencia de recursos ociosos y es una muestra de ineficacia por parte de la Dirección General del INSALUD en la planificación de la adquisición de los equipos y de las obras y de la puesta en funcionamiento de estas inversiones (v. 2.4.3 y 2.5.2).

3. Objetivos y sistemas de información relacionados con la actividad del diagnóstico por imagen

3.1. Los limitados criterios de planificación del Ministerio de Sanidad y Consumo y los objetivos marcados por el INSALUD se han elaborado con diferentes niveles de exigencia en cuanto a número y actividad de los equipos. El INSALUD ha fijado algunos de sus objetivos en

² No se acepta la observación de las páginas 3 (último párrafo) y 4 (párrafos 1 a 4) del escrito de alegaciones del Sr. D. Julián García Vargas que ostentaba la titularidad del Ministerio de Sanidad y Consumo hasta marzo de 1991, por cuanto en el período al que se refiere la fiscalización se disponía ya de suficiente información para determinar las indicaciones diagnósticas de la RM y la progresiva disminución de la demanda clínica de las Técnicas de GAM y de ASD.

¹ Párrafo modificado por la observación contenida en la página 8 punto 2 del escrito de alegaciones.

índices tan bajos que hasta los hospitales con menor actividad y rendimiento los superan con amplitud (v. 2.3 y 3.1)³.

3.2. La Dirección General del INSALUD ha acordado con las gerencias de algunos hospitales objetivos relacionados con la actividad del diagnóstico por imagen que se limitan a determinar la dotación de equipos, su renovación y el número de exploraciones a realizar. Se ha constatado la inexistencia de otros objetivos tales como: la elaboración de protocolos de solicitud de las exploraciones, la implantación de sistemas de gestión y de información centralizados e integrados o la realización de estudios de rendimientos y de calidad asistencial.

La ausencia de objetivos de gestión adecuados trae como consecuencia la inhibición injustificada de las gerencias en el control de la actividad de las unidades de diagnóstico por imagen, limitándose a intervenir cuando se detectan problemas de listas de espera mediante el establecimiento, en su caso, de programas especiales para su reducción, o el aumento de la derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social (v. 3.1).

3.3. La información presenta deficiencias que dificultan a los gerentes de los hospitales la toma de múltiples decisiones pues desconocen: el rendimiento de los equipos, los costes, el número de pacientes explorados y los incluidos en las listas de espera, las causas que generan éstas, así como los tiempos reales de espera y los tipos de exploraciones que ocasionan las derivaciones de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social. Los gerentes también desconocen información que resulta pertinente para el establecimiento y el control de los programas de optimización para minorar las listas de espera que se desarrollan en los propios hospitales.

Se ha comprobado en los hospitales de la muestra que las distintas fuentes de información no son homogéneas y no están integradas ni centralizadas y se cumplimentan manualmente; la información que recibe la gerencia se diferencia de la que manejan los servicios y contiene errores. Finalmente, no existe información sobre ciertos parámetros como el consumo y el control del uso que se hace de los contrastes ni del coste de las exploraciones (v. 4.2)⁴.

³ No se aceptan las observaciones contenidas en las páginas 11 y 12 del escrito de alegaciones en relación con la pretendida confusión entre los procesos de planificación de recursos y los criterios de actuación para la dotación de estos recursos. Los criterios de planificación, que corresponden al Ministerio de Sanidad y Consumo, y los objetivos de funcionamiento elaborados por la Dirección General del INSALUD son analizados en epígrafes diferenciados en el Informe (2.3 y 3.1, respectivamente) y en ningún momento se afirma que los criterios planificadores no deban ser objeto de adecuación y actualización una vez establecidos. La deficiencia manifestada en el Informe es precisamente la escasez de criterios planificadores en esta materia establecidos por el Ministerio de Sanidad y Consumo y su falta de coincidencia con los objetivos elaborados por la Entidad Gestora.

Los documentos aportados, que o bien corresponden a ejercicios anteriores y posteriores a los fiscalizados, o bien habían sido ya analizados durante la fiscalización, son incompletos y no aportan información adicional.

⁴ El Departamento Ministerial afirma en su escrito de alegaciones (página 26, párrafo 5) que las deficiencias detectadas han sido subsanadas mediante la circular 3/96 sobre Sistema de Información de la Dirección General del INSALUD, de fecha 28 de marzo de 1996.

4. Estructura y funcionamiento de las unidades de diagnóstico por imagen

4.1. No existe un modelo de estructura ni de funcionamiento de las unidades de diagnóstico por imagen establecido por la Dirección General del INSALUD para sus hospitales, por lo que su organización, establecida por los distintos servicios de radiodiagnóstico y de medicina nuclear, ha resultado ser diferente en los hospitales de la muestra dependiendo del criterio del correspondiente jefe de servicio (v. 4.1).

4.2. La asignación de recursos humanos de carácter asistencial por equipo y turno en cada técnica, es muy variable en los hospitales de la muestra, fundamentalmente en la técnica de GAM. La productividad de estos recursos humanos también varía de forma significativa de unos hospitales a otros, lo que es coherente con la inexistencia de un modelo de organización de recursos humanos aplicable a estas unidades de diagnóstico. Esto afecta al rendimiento de los equipos, a los tiempos en listas de espera, a la derivación de pacientes a centros concertados y a los costes de cada exploración (v. 4.1.1).

4.3. No existen normas escritas sobre el funcionamiento administrativo ni asistencial de estas unidades (v. 4.2).

5. Gestión de pacientes

5.1. La programación de la actividad asistencial y la citación de pacientes para la realización de las exploraciones de TAC, de RM, de ASD y de GAM son llevadas a cabo, con la excepción del hospital Clínico Universitario de Valladolid, directamente por los servicios de diagnóstico por imagen, al margen de los servicios de admisión que deben centralizar la citación. De esta manera, las gerencias no disponen de la información oportuna, tal y como ya se ha indicado en la conclusión 3.3 (v. 4.2.1).

5.2. Se ha constatado la existencia de listas de espera en la mayoría de los hospitales de la muestra, con tiempos de espera que llegan a ser superiores a medio año. Solamente el hospital Clínico Universitario de Valladolid posee un sistema de información que permite conocer en cada momento los tiempos de espera. Sin embargo, en los demás hospitales los tiempos de espera no se obtienen de forma inmediata, por lo que el Tribunal los ha tenido que determinar mediante pruebas de fiscalización, resultando importantes las demoras en exploraciones de TAC (6 meses) y de RM (3 meses) (v. 4.2.1)⁵.

5.3. Las gerencias aprueban el establecimiento de programas especiales de optimización (minoración) de las listas de espera, a iniciativa de los servicios de radiodiagnóstico y de medicina nuclear en el contexto de la falta de información señalada, sin un estudio previo de las causas que determinan estas iniciativas y sin conocer el rendimiento de los equipos. Una vez establecidos, los sistemas de información no permiten diferenciar la actividad normal de la resultante de estos programas, por lo

⁵ En relación con la observación de la página 5 del escrito de alegaciones del señor García Vargas, los sistemas de información de los hospitales de la muestra no permitan analizar los tiempos de espera por patologías.

que no existe la posibilidad de que las gerencias los controlen. Todo ello no impide que las remuneraciones pactadas se abonen aunque no se conozca si los objetivos y los acuerdos han sido cumplidos añadiendo, en su caso, un coste adicional innecesario a este tipo de exploraciones (v. 4.2.1).

5.4. Otra forma de reducir las listas de espera ha consistido en la derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social para la realización de las exploraciones de TAC y de RM. Entre los hospitales de la muestra, únicamente el Clínico Universitario de Valladolid había concertado la gestión de este servicio a través de un concurso público. La derivación de pacientes en el resto de los hospitales se realizó mediante autorizaciones de uso del INSALUD, contrataciones directas sin concurrencia de ofertas o adhesiones a las ofertas de las empresas. Esta situación ha dado lugar al incumplimiento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y además vulnera el artículo 90 de la Ley General de Sanidad por el que se regula la celebración de contratos para la asistencia sanitaria con medios ajenos y establece las condiciones por las que deben regirse (v. 4.2.1).

5.5. No se contrastan las informaciones que sobre derivación de pacientes se generan en distintas áreas del hospital, por lo que no se puede establecer la seguridad de que los tipos de exploración solicitados sean los realizados y a su vez facturados por los centros sanitarios que realizan estas exploraciones (v. 4.2.1).

6. Gestión de los suministros

6.1. Para la adquisición de los contrastes radiológicos utilizados para la realización de exploraciones de TAC, de RM y de ASD, los hospitales aplican un concierto establecido entre los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Industria y Energía y Farmaindustria, carente de amparo legal desde febrero de 1993 (v. 4.2.2).

6.2. La distribución en el hospital de los contrastes radiológicos, adquiridos a través de los servicios de farmacia, que funcionan así como servicios de suministros, se realiza sin que estén establecidos los «stocks» mínimos y de seguridad de estos productos y, lo que es más importante, en los servicios de radiodiagnóstico no existe un responsable para el control interno de su consumo, por lo que no existen garantías de que los contrastes consumidos lo hayan sido efectivamente en el hospital (v. 4.2.2).

6.3. La adquisición de los radioisótopos y de otro material de medicina nuclear se realiza en todos los hospitales de la muestra, a excepción del complejo hospitalario Son Dureta, por adquisición directa sin concurrencia de ofertas. En general, son los propios servicios de medicina nuclear los que, indebidamente, solicitan directamente este material a los proveedores, lo reciben y lo distribuyen a otros servicios hospitalarios, todo ello al margen del correspondiente servicio de suministros (v. 4.2.2).

7. Gestión del mantenimiento de los equipos

7.1. No existen contratos de mantenimiento para todos los equipos objeto de la fiscalización y cuando exis-

ten no se ajustan a la normativa legal de contratación administrativa, con la excepción de un equipo en el hospital Ramón y Cajal (v. 4.2.2 y cuadro 4.4)⁶.

7.2. Los hospitales no controlan el cumplimiento de los calendarios de actuaciones de mantenimiento preventivo acordados con las empresas en los documentos de pacto existentes.

Tampoco controlan los materiales que reemplazan ni el tiempo empleado en la reparación de averías. Esta ausencia de control de las actuaciones de mantenimiento correctivo puede dar lugar a deficiencias en la facturación y, lo que es más grave, en la seguridad de los pacientes (v. 4.2.2)⁷.

7.3. El coste total anual del mantenimiento de estos equipos es muy elevado (12% de su precio de adquisición), superando con creces el que la propia Dirección General del INSALUD considera necesario para conservar un nivel adecuado en la infraestructura técnica de los equipos de un centro hospitalario, entre el 5% y el 7% de su valor (v. 4.2.2).

8. Calidad asistencial

Los hospitales de la muestra no han realizado controles para garantizar la calidad asistencial de las exploraciones de diagnóstico por imagen, a pesar de que el Real Decreto 521/87, que regula la estructura orgánica y funcionamiento de los hospitales, prevé la constitución de una comisión tecnológica y de adecuación de medios diagnósticos y terapéuticos (v. 4.3).

9. Criterios de solicitud y eficacia de las exploraciones

9.1. Ni la Dirección General del INSALUD ni las gerencias de los hospitales han establecido limitación alguna a la utilización de estas técnicas de alta tecnología del diagnóstico por imagen. Como no existen protocolos de indicación diagnóstica, se produce una suprautilización, especialmente de las técnicas de TAC y de RM, con el consiguiente incremento del número de exploraciones por paciente, de los costes, de los tiempos y las listas de espera y de sus programas de reducción, y de las derivaciones de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social (v. 5.1).

9.2. La insuficiencia de los sistemas de información y de archivo de la documentación clínica limita gravemente a las gerencias de los hospitales la toma de decisiones fundamentadas en la gestión, y a los órganos de control el análisis de la eficacia.

⁶ El Ministerio de Sanidad y Consumo ha aportado en su escrito de alegaciones (página 32, párrafo 1) modelos de Pliegos Tipo de Cláusulas administrativas particulares, sin fecha ni firma alguna, y de los Pliegos de prescripciones técnicas, fechados el 12 de mayo de 1995, que deberán servir de base para la contratación de los servicios de mantenimiento de equipos electromédicos en los hospitales del INSALUD.

⁷ No se acepta la observación de la página 6 del escrito de alegaciones del anterior titular del Departamento Ministerial, señor García Vargas, por cuanto que, además de no existir contratos de mantenimiento en la mayoría de los equipos existentes en los hospitales de la muestra, no se controlaban las actuaciones de mantenimiento realizadas por las empresas.

El equipo fiscalizador del Tribunal no ha encontrado informes sobre exploraciones en un porcentaje significativo, que llegó al 69% en el hospital Ramón y Cajal para la técnica de ASD, a pesar de que el equipo fiscalizador utilizó medios alternativos para verificar si al menos todas las exploraciones habían sido realizadas.

En el hospital Clínico Universitario de Valladolid la inexistencia de registros de actividad del servicio de medicina nuclear impidió la identificación de los pacientes en la técnica de GAM.

Además, sobre los informes de las exploraciones que pudieron encontrarse, es preciso destacar que:

— Presentaban serias deficiencias en la identificación de los pacientes y de los médicos responsables de las exploraciones.

— Se observó suprautilización al encontrarse informes sin nuevos hallazgos diagnósticos en porcentaje superior al 25% en todos los hospitales de la muestra para la mayoría de las exploraciones realizadas con las cuatro técnicas.

— No contenían la información necesaria para conocer el desarrollo de la exploración, fundamentalmente en cuanto a la utilización de contraste o de radioisótopos, lo que impide un control sobre sus posibles efectos secundarios adversos. Esta falta de información resulta trascendente para las partes implicadas en posibles procedimientos judiciales (v. 5.1).

10. Actividad y rendimiento de los equipos

10.1. Las limitaciones encontradas en las estadísticas de actividad de los hospitales de la muestra ponen en entredicho su fiabilidad, esta dificultad añadida a la inexistencia de estándares ha llevado al Tribunal a fijar unos tiempos medios por exploración que le sirvieran de referencia porque el INSALUD carecía de ellos (v. 3.2.1).

10.2. Existen importantes diferencias en el número de exploraciones realizadas por cada equipo en los hospitales de la muestra, que pueden explicarse por la existencia de uno o más turnos de trabajo y por la ausencia de protocolos para la solicitud y desarrollo de las exploraciones. (v. 5.2.1 y cuadro 4.3).

10.3. El rendimiento de los equipos de TAC y de RM es alto, con alguna excepción. Sin embargo, este rendimiento no es por sí sólo indicativo de una mejor atención a la población o de una mayor o menor eficiencia en la prescripción y utilización de estas técnicas, sino que debe tenerse en cuenta: la posibilidad de suprautilización por la falta de protocolos, las listas de espera para la realización de estas exploraciones y, en relación con ellas, la existencia de programas de optimización y la derivación de pacientes a centros concertados con el correspondiente coste asociado (v. 5.2.2 y cuadro 4.3).

10.4. A pesar de que los rendimientos de los equipos de ASD y de GAM eran muy bajos, y los tiempos de espera para la realización de estas exploraciones eran relativamente breves, dos hospitales de la muestra acordaron el establecimiento de programas especiales de optimización de las listas de espera sin que las gerencias los controlaran. (v. 5.2.2).

11. Análisis de costes

11.1. No ha sido posible establecer el coste medio unitario de cada exploración de una determinada técnica debido a la falta de implantación en los hospitales de la muestra de la contabilidad analítica y las deficiencias de los sistemas de información.

El Tribunal de Cuentas ha realizado, por medios alternativos, una aproximación a este coste, calculando el del personal sanitario, el de amortización de los equipos y el coste de mantenimiento, imputables a cada exploración. No ha sido posible calcular el coste unitario del resto del personal, de los contrastes ni de los radioisótopos y otro material de medicina nuclear ni el de otro material fungible (v. 6).

11.2. Los resultados de este análisis permiten establecer lo siguiente:

— Los costes de personal sanitario, amortización de los equipos y mantenimiento por cada exploración de ASD varían de un hospital a otro y son muy elevados, lo que implica que, dado el bajo rendimiento que tienen los equipos, estas exploraciones resulten muy costosas para el INSALUD (v. 6.1, 6.2 y 6.3).

— La cuota de amortización de los equipos también ha sido calculada por este Tribunal, aunque no todos los hospitales del INSALUD tienen dotación para su amortización y, en aquellos en los que sí existe, se desconocen los criterios utilizados para el cálculo de su importe, que resulta sumamente heterogéneo (v. 6.2).

— Sobre los costes de mantenimiento se ha podido establecer lo siguiente:

- El coste medio del mantenimiento imputable a cada exploración de una determinada técnica varía de forma significativa de un hospital a otro. Son especialmente altos en los complejos hospitalarios Marqués de Valdecilla y 12 de Octubre debido a la deficiente organización de los servicios y también a los rendimientos bajos de los equipos en el primer caso.

- El coste del mantenimiento por una misma empresa para un mismo equipo es diferente de unos hospitales a otros sin que la diferencia esté siempre relacionada con la antigüedad del equipo. Los precios de los tubos de rayos X son variables de un proveedor a otro, llegando a duplicarse (v. 6.3).

11.3. En definitiva, el INSALUD no conoce cuánto le cuesta la realización de una determinada exploración con estas técnicas en cada hospital ni por qué se producen diferencias, y si éstas son o no explicables.

Esta falta de información impide al INSALUD tomar decisiones fundamentadas para mejorar la gestión y para optimizar los recursos de que dispone (v. 6.5).

11.4. Con la premisa anterior no es de extrañar que el INSALUD no conozca si al menos satisface sus propios costes cuando factura a terceros los servicios por la realización de una exploración. Tampoco sabe con certeza si, cuando paga el servicio a un centro ajeno a la Seguridad Social, el precio pagado es mayor o menor que el coste que el mismo servicio supone al hospital (v. 6.5).

RECOMENDACIONES

1. El Gobierno, a través del Ministerio de Sanidad y Consumo, debe ejercer las competencias que tiene asignadas en materia de protección radiológica a la población, respecto de las instalaciones existentes en las unidades de diagnóstico por imagen de los hospitales del INSALUD (sin perjuicio de que ejerza sus competencias en el resto de instalaciones existentes en el territorio nacional), controlando que todas estén inscritas de forma correcta, y, en su caso, con las modificaciones que se produzcan, en el Censo de Instalaciones de Radiodiagnóstico, Radioterapia y Medicina Nuclear (v. conclusión 1.1).

2. La Secretaría General de Asistencia Sanitaria debe:

— Establecer los criterios para realizar las inversiones nuevas y las de reposición con el fin de corregir desigualdades en la atención a los pacientes. Estos criterios deben establecerse mediante la valoración previa del rendimiento real de los equipos y de estudios coste-beneficio para aquellas técnicas cuya demanda clínica no es elevada (v. conclusiones 1.2, 2.1, 10.2, 10.3 y 11.2).

— Planificar la adquisición de los equipos, adecuándola al proceso de contratación de las obras necesarias para su instalación y puesta en funcionamiento, de forma que no se produzcan desfases temporales, con recursos ociosos (ver conclusión 2.3).

— Adoptar las medidas que permitan optimizar los recursos de las unidades de diagnóstico por imagen del INSALUD y la utilización, en su caso, como recursos complementarios, de los existentes tanto en instituciones públicas como privadas. Estos conciertos deben establecerse teniendo en cuenta las condiciones que prevé el artículo 90 de la Ley General de Sanidad, y en todo caso, deben realizarse de acuerdo con la Ley de Contratos de Administraciones Públicas.

— Velar por que la contratación de los suministros de contrastes radiológicos, radioisótopos y otro material de medicina nuclear así como la contratación de los servicios de mantenimiento se realice según la normativa de contratación de las Administraciones Públicas.

— Impulsar el consenso que permita a los diferentes profesionales de la asistencia sanitaria la aceptación de criterios de buena práctica clínica. Estos criterios deben garantizar la calidad de la asistencia en relación con el diagnóstico por imagen, cubriendo aspectos como la elaboración de protocolos de indicación de pruebas diagnósticas y de utilización de contrastes radiológicos y la cumplimentación de informes completos tras la realización de las exploraciones (v. conclusiones 3.2, 6.2, 8, 9.1, 9.2, 10.2 y 10.3).

— Elaborar un contenido homogéneo del sistema de información de la gestión de las unidades de diagnóstico por imagen de todos los hospitales del INSALUD que permita a esta Entidad Gestora realizar una planificación adecuada (v. conclusiones 3.3, 5.1, 5.2, 5.3, 11.3 y 11.4).

— Definir los criterios de organización interna de los servicios de radiodiagnóstico y de medicina nuclear,

de acuerdo con la disponibilidad de recursos humanos y materiales existentes en los hospitales según su grado de especialización (v. conclusiones 4.1, 4.2, 10.2, 10.3 y 10.4).

3. Los gerentes de los hospitales deben:

— Convenir y fijar objetivos realistas con los jefes de los servicios de los que dependen estas unidades de diagnóstico por imagen y realizar su seguimiento. La formulación de objetivos debe basarse en datos de actividad, consumo y calidad (v. conclusión 3.2).

— Elaborar (dentro de un marco adecuado con los profesionales sanitarios) normas escritas que contemplen las competencias y las responsabilidades del personal adscrito a las unidades de diagnóstico por imagen y delimiten sus funciones de programación, gestión y control.

— Elaborar normas para el funcionamiento administrativo que regulen los circuitos de suministro y el control de los productos que se consumen en estas unidades (v. conclusión 4.3).

— Implantar un sistema de información válido, fiable e integrado en el sistema de información principal, que les permita tomar decisiones adecuadas. Este sistema debe incluir aplicaciones informáticas para la programación, el seguimiento y el control interno de la actividad asistencial, así como para el registro y el archivo de la documentación que se genera durante esta actividad. Asimismo, el sistema debe dar información sobre los recursos humanos de las unidades de diagnóstico por imagen, la gestión de pacientes, que debe ser centralizada, y la contabilidad analítica de las unidades y de sus instalaciones (v. conclusiones 3.3, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 9.2, 10.1, 10.4, 11.1 y 11.2).

— Cumplir los procedimientos previstos en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas en la adquisición de los contrastes radiológicos, de los radioisótopos y de otro material de medicina nuclear, en la contratación del servicio de mantenimiento de los equipos y en la celebración de los conciertos con centros ajenos a la Seguridad Social (v. conclusiones 6.2, 7.1 y 7.2).

— Establecer los controles oportunos para que los servicios contratados se presten de acuerdo con lo estipulado en los contratos (v. conclusión 7.2).

RESULTADOS DE LA FISCALIZACIÓN

CAPÍTULO 1

INICIATIVA, ALCANCE Y LIMITACIONES

1.1. INICIATIVA

La realización de la fiscalización especial sobre la gestión de las unidades de diagnóstico por imagen en el Instituto Nacional de la Salud fue aprobada por el Pleno del Tribunal de Cuentas de 22 de diciembre de 1992.

A los efectos de este Informe, se denominan unidades de diagnóstico por imagen las estructuras organizativas de los hospitales con dependencia orgánica de algún servicio central hospitalario (habitualmente de los servi-

cios de radiodiagnóstico y de medicina nuclear) cuyas funciones consisten en la realización, la evaluación y la emisión del correspondiente informe de las exploraciones solicitadas por los servicios médicos y quirúrgicos de los hospitales durante el proceso de atención a los pacientes para facilitar el diagnóstico. Estas unidades utilizan equipos de tecnología convencional o de alta tecnología médica.

La alta tecnología médica puede definirse como aquella «cuyo coste de inversión es cuantioso o que sin serlo tiene una importancia relevante en el diseño estratégico de la difusión de la tecnología sanitaria del país»*.

Comprende diferentes técnicas, entre las que pueden citarse la tomografía axial computerizada (TAC), la resonancia magnética (RM), la litotricia extracorpórea por ondas de choque (LEOC), la angiografía por sustracción digital (ASD), la tomografía por emisión de positrones (PET) y la gammagrafía avanzada con radionucleidos (GAM).

La presente fiscalización se ha realizado sobre las unidades de diagnóstico por imagen que en sus exploraciones utilizan las siguientes técnicas de alta tecnología médica: tomografía axial computerizada (TAC), resonancia magnética (RM), angiografía por sustracción digital (ASD) y gammagrafía avanzada con radionucleidos (GAM), por ser éstas las técnicas consideradas actualmente de mayor interés para el diagnóstico por imagen.

El funcionamiento de las técnicas de TAC, ASD y GAM consiste en la obtención de imágenes a través de un sistema basado en las radiaciones mientras que la RM utiliza ondas de radiofrecuencia que estimulan la materia magnetizada. Para la realización de las exploraciones de TAC, RM y ASD es imprescindible utilizar determinados productos sanitarios denominados contrastes mientras que las exploraciones de GAM requieren la utilización de radioisótopos y otro material de medicina nuclear. Se utiliza asimismo otro material fungible como son las placas de impresión radiográfica, películas de vídeo... etcétera, común a otras técnicas.

Con esta fiscalización se han continuado los trabajos iniciados en 1992 en el área sanitaria que gestiona el INSALUD, que abordan el análisis de determinados procesos de gestión en todo el sistema sanitario.

1.2. OBJETIVO

Teniendo en cuenta las 4 técnicas de diagnóstico seleccionadas (TAC, RM, ASD y GAM), el objetivo de esta fiscalización consiste en el análisis y evaluación de los procesos de administración de los recursos así como de su rendimiento y de los costes de las unidades de diagnóstico por imagen que utilizan técnicas de alta tecnología médica en los centros hospitalarios de la red del INSALUD, con el fin de comprobar el cumplimiento de los principios de legalidad, eficiencia y economía en dichos procesos

* Lázaro de Mercado. P. «Evaluación de los servicios sanitarios: la alta tecnología médica en España» FISS. 1990.

1.3. ALCANCE.

Como se ha indicado, han sido objeto de esta fiscalización las unidades de diagnóstico por imagen de TAC, RM, ASD Y GAM, por ser aquellas cuyos equipos tienen el coste más elevado y, en las que se realiza el mayor número de exploraciones diagnósticas con equipos de alta tecnología médica. Se han elegido, asimismo, debido a que utilizan las técnicas más avanzadas del diagnóstico por imagen y porque llevan asociado un importante incremento de gasto en su utilización con la excepción de la ASD, cuya importancia había disminuido cuando se realizaron la pruebas de fiscalización.

En el período 1988-1993 se invirtió en la adquisición de los equipos para la realización de estas técnicas 5.316,6 millones de pesetas, que representan el 7,1% del total de las inversiones nuevas y de reposición en maquinaria, instalaciones y utillaje del INSALUD en el mismo período.

Este Tribunal inició la fiscalización con la solicitud al Ministerio de Sanidad y Consumo y a la Dirección General del INSALUD de determinada documentación con el fin de conocer:

- Los criterios de planificación de las necesidades de equipos de alta tecnología del diagnóstico por imagen.
- El importe de la inversión realizada en el período 1988-1993.
- El número y la ubicación de los equipos existentes en el año 1993 en los centros hospitalarios de la red del INSALUD.
- El número de exploraciones realizadas en cada uno de los equipos objeto de fiscalización en los centros de la red del INSALUD y el número de exploraciones derivadas a centros sanitarios ajenos a la Seguridad Social, concertados por el INSALUD, durante los ejercicios de 1991, 1992 y primer semestre de 1993.

Partiendo de esta información se han desarrollado las fases siguientes:

1.3.1. Selección de una muestra de hospitales

Una vez analizada la información recibida y con el fin de llevar a cabo las pruebas de auditoría que se especifican en el apartado siguiente de este Informe, se han establecido una serie de criterios de referencia para la selección de las unidades de diagnóstico por imagen de una muestra de hospitales. Los criterios han sido:

- 1.º Existencia en las unidades de diagnóstico, de equipos de al menos 3 de las 4 técnicas de alta tecnología para el diagnóstico analizadas.
- 2.º Número suficiente de exploraciones realizadas por cada equipo.
- 3.º Existencia de dotación presupuestaria en el subconcepto: «Conciertos de resonancia magnética y medicina nuclear», que recoge el importe presupuestado para la realización de las exploraciones objeto de análisis en centros ajenos a la Seguridad Social.

Los hospitales seleccionados en función de estos criterios han sido los siguientes:

- Complejo hospitalario 12 de Octubre de Madrid.
- Complejo hospitalario Marqués de Valdecilla de Santander.
- Complejo hospitalario Son Dureta de Palma de Mallorca.
- Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
- Hospital Ramón y Cajal de Madrid.

En el anexo 1 se recogen los datos que confirman que los hospitales de la muestra cumplen el primer criterio. La representatividad global de las unidades de la muestra en relación con este primer criterio queda reflejada en el cuadro 1.1, en el que se recoge el porcentaje de equipos de cada una de las técnicas analizadas existentes en los hospitales de la muestra en relación con el total del INSALUD. Esta última información ha sido obtenida a partir del Censo Nacional de Instalaciones de Radiodiagnóstico, Radioterapia y Medicina Nuclear (con la excepción de la referente a la RM por cuanto no forma parte de este Censo), elaborado a 26-4-1994 por la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Consumo en cumplimiento del Real Decreto 1123/1990, de 14 de septiembre, sobre Medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos.

CUADRO 1.1 REPRESENTATIVIDAD DE LA MUESTRA DE HOSPITALES EN RELACIÓN CON EL NÚMERO DE EQUIPOS DEL INSALUD QUE FIGURAN EN EL CENSO

TÉCNICA	HOSPITALES DE LA MUESTRA	
	% / SOBRE TOTAL EQUIPOS	
TAC	15	
RM	33	(1)
ASD	20	
GAM	27	

(1) El Censo Nacional no incluye los equipos de RM por lo que este dato se ha obtenido de la información sobre exploraciones realizadas, remitida por el INSALUD.

Como puede observarse, en las unidades de diagnóstico de los hospitales de la muestra se encuentran en todo caso más del 15% de los equipos existentes en los de la red del INSALUD, de cada una de las 4 técnicas de diagnóstico analizadas. Hay que precisar, sin embargo, que el Censo no incluía todos los equipos que a la fecha indicada realizaban exploraciones, según se deduce de la información facilitada por la propia Dirección General del INSALUD (v. 2.2).

En lo que respecta a la representatividad de la muestra en función de los criterios segundo y tercero (anexo 1), las exploraciones de las 4 técnicas seleccio-

nadas realizadas en las unidades de diagnóstico de los hospitales de la muestra en 1992 superaron el 22% del total de la red del INSALUD en las técnicas de TAC, RM y ASD y la dotación presupuestaria para exploraciones concertadas alcanza el 10,4% del total presupuestado en el INSALUD por dicho concepto en el ejercicio de 1993.

1.3.2. Pruebas realizadas

Las pruebas realizadas por el equipo fiscalizador en los hospitales de la muestra han sido las siguientes:

- En el área de organización general de los hospitales y de las propias unidades de diagnóstico por imagen:

- Entrevistas a los responsables de la dirección de los hospitales.

- Comprobación de la existencia o inexistencia de objetivos específicos relacionados con las unidades de diagnóstico por imagen y con la actividad de los equipos de alta tecnología; revisión de los planes funcionales por objetivos de los ejercicios de 1991 y 1992 y de los contratos-programa de los centros correspondientes a 1993.

- Revisión de las memorias y de las estadísticas de actividad asistencial y de gestión económica.

- Revisión de la estructura organizativa del hospital y de la específica de las unidades analizadas.

- Revisión, cuando existían, de las instrucciones escritas sobre la organización y el funcionamiento de las unidades objeto de la fiscalización, de las actas de las comisiones de control de calidad asistencial y de la comisión de dirección, de la junta técnico-asistencial y de la junta de compras.

- Sobre la actividad asistencial de las unidades de diagnóstico por imagen.

- Entrevistas a los jefes de servicio, de sección y otro personal responsables directos de la actividad sanitaria de radiodiagnóstico (TAC, ASD y RM) y de medicina nuclear (GAM).

- Análisis de la programación de la actividad asistencial.

- Comprobación de las estadísticas de actividad asistencial y de la remisión de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social.

- Análisis de los circuitos internos de aprovisionamiento de los contrastes radiológicos, de los radioisótopos y de otro material de medicina nuclear.

- Comprobación de la realización efectiva de las exploraciones a través de la revisión de los informes de diagnóstico o de las historias clínicas.

- Análisis de las listas de espera de cada una de las técnicas analizadas y de los criterios y circuitos de la derivación de pacientes a los centros ajenos a la Seguridad Social.

- En el área de la gestión económico-administrativa.

- Entrevistas a los responsables directos de la gestión económico-administrativa y del mantenimiento de las instalaciones.

— Examen de la liquidación presupuestaria y del gasto real del ejercicio de 1993 por los conceptos de:

- Arrendamientos y mantenimiento de los equipos objeto de esta fiscalización.

- Suministros de contrastes radiológicos, de radioisótopos y de otro material de medicina nuclear.

- Derivación de pacientes a otros centros sanitarios para la realización de exploraciones de TAC y RM.

- El gasto de placas de rayos X y de otro material fungible no pudo ser analizado ni determinado por no figurar desglosado del correspondiente a la radiología convencional y al resto de las actividades del hospital.

- Revisión de los expedientes de contratación para la adquisición y arrendamiento de los equipos, de su mantenimiento y de las obras necesarias para su puesta en funcionamiento.

- Comprobación de la documentación contable correspondiente a unas muestras de las facturaciones de:

- contrastes radiológicos, radioisótopos y otro material de medicina nuclear.

- derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social.

- mantenimiento de los equipos.

Estas muestras han alcanzado porcentajes superiores al 15%, al 20% y al 14% de sus correspondientes importes en cada uno de los hospitales de la muestra (anexo 2).

1.3.3. Evaluación de la documentación

Partiendo de las pruebas descritas en 1.3.2 se ha procedido a la evaluación de:

- Los criterios del Ministerio de Sanidad y Consumo para la planificación de la inversión en equipos de alta tecnología del diagnóstico por imagen, con el fin de analizar la equidad de su distribución.

- La situación del Censo Nacional de Instalaciones de Radiodiagnóstico, Radioterapia y Medicina Nuclear.

- Los objetivos establecidos por la Dirección General del INSALUD para las unidades de diagnóstico por imagen, concretamente para las 4 técnicas de alta tecnología médica objeto de esta fiscalización.

- Los sistemas de control interno establecidos sobre la gestión asistencial y la utilización de dichos equipos, en relación con las listas de espera y con la derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social.

- Los sistemas de información establecidos por las gerencias de los hospitales sobre la organización y el seguimiento de la actividad de las unidades de diagnóstico y de sus equipos de alta tecnología.

- Los sistemas de información sobre el gasto de:

- Contrastes radiológicos, radioisótopos y otro material de medicina nuclear.

- Mantenimiento de los equipos.

- Derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social.

- Los procedimientos de contratación para la adquisición y arrendamiento de los equipos, de su mantenimiento y de las obras necesarias para su puesta en funcionamiento

- Los procedimientos de adquisición de los suministros de contrastes radiológicos utilizados en las exploraciones de TAC, RM y ASD, y de radioisótopos y otro material de medicina nuclear para las exploraciones de GAM.

- La efectiva realización de las exploraciones de diagnóstico registradas y su adecuada utilización

1.3.4. Investigación adicional

Por último, el equipo fiscalizador ha realizado una investigación adicional con la intención de determinar los costes directos de las exploraciones, con la finalidad de efectuar comparaciones entre los hospitales de la muestra y relacionarlos a su vez con los precios establecidos para la asistencia concertada con medios ajenos a la Seguridad Social.

1.4. LIMITACIONES AL ALCANCE DE LA FISCALIZACIÓN

- La principal limitación al alcance de esta fiscalización tiene su origen en los sistemas de información, tanto de la actividad asistencial como de la gestión económico-administrativa, relacionados con las unidades de diagnóstico por imagen, que eran incompletos, insuficientes y contenían errores, lo que ha dificultado en general todas las pruebas y en especial las relativas a la actividad de estas unidades dirigidas a evaluar su rendimiento, e impedido determinar el coste de las exploraciones efectuadas.

Las principales deficiencias de los sistemas de información encontradas eran las siguientes:

— Los sistemas de información sobre las exploraciones de diagnóstico por imagen disponibles en cuatro hospitales de la muestra que consistían en registros de actividad en soporte manual que, en ocasiones, estaban duplicados y en otras presentaban irregularidades e insuficiencias en la cumplimentación de los datos. Esto dificultaba su agregación y, por lo tanto, la elaboración de las estadísticas de actividad para la gerencia y la realización del análisis comparativo. Tan sólo en uno de los hospitales de la muestra, el Clínico Universitario de Valladolid, existía una aplicación informática específica en las unidades de diagnóstico, puesta en funcionamiento en enero de 1994 y que estaba integrada en la red informática principal del hospital.

— Las estadísticas de actividad así elaboradas, por los servicios médicos son remitidas a las gerencias de los centros. Esta información no se validaba en los hospitales de la muestra, con la excepción del hospital Clínico Universitario de Valladolid.

— En los registros existentes de las listas de espera de las unidades analizadas faltaba información sustancial o eran insuficientes, y no permitían su análisis integral. En los hospitales de la muestra, con la excepción del Clínico Universitario de Valladolid, los registros de citación de pacientes eran manuales y no figuraba en ellos o la fecha en la que el paciente acudía para que se le citara o aquélla en la que era citado para realizar la exploración, lo que dificultaba el control del tiempo que transcurría entre ambas. En la mayoría de los centros cualquier control ha debido realizarse repasando los documentos de citación y solicitud de exploraciones que las unidades tenían archivados en espera de su realización.

— En los hospitales de la muestra la implantación del Proyecto Signo de contabilidad analítica se encontraba (durante la realización de las pruebas de auditoría) en su primera fase, que corresponde a la de identificación de los centros generadores de gasto o Grupos funcionales homogéneos (GFH). En concreto, en el área que nos ocupa, los GFH se corresponden, en la mayoría de los hospitales de la muestra, con los servicios de radiodiagnóstico y de medicina nuclear en los que están encuadradas las unidades de diagnóstico, por lo que, en las fechas de realización de las pruebas de esta fiscalización, los hospitales no habían puesto en marcha una contabilidad de costes por unidades funcionales de estos servicios.

- Otra limitación al alcance se ha derivado de las deficiencias del Censo Nacional de Instalaciones de Radiodiagnóstico, Radioterapia y Medicina Nuclear (v. 2.2), que han impedido realizar un análisis global de la equidad en la distribución de los equipos en los hospitales del INSALUD, por lo que el análisis se limita a los hospitales de la muestra

- Por último, en lo que respecta al cálculo del rendimiento de los equipos, la carencia de registros sobre la duración de las exploraciones y sobre los tiempos de avería de los equipos, también ha supuesto una limitación que ha hecho necesaria la asignación de tiempos estándares para poder realizar análisis comparativos de su rendimiento en los hospitales de la muestra. Estos tiempos se han asignado en base a la bibliografía consultada y a la información obtenida en las entrevistas con los responsables de los servicios médicos encargados de la realización de las exploraciones.

1.5. PERÍODO ANALIZADO

Los resultados de las pruebas en el área de la organización de los hospitales y en concreto de las unidades de diagnóstico, de las pruebas de la actividad asistencial, y de las llevadas a cabo sobre la gestión económico-administrativa, se refieren al ejercicio de 1993, aunque se han analizado asimismo aspectos organizativos del ejercicio de 1994, a lo largo del cual se han efectuado las pruebas de auditoría en los hospitales de la muestra.

Para el análisis de la inversión se ha utilizado el período 1988-1993, ambos inclusive.

CAPÍTULO 2

INSTALACIONES DE ALTA TECNOLOGÍA MÉDICA DEL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN DE TAC, RM, ASD Y GAM Y ANÁLISIS DE LAS INVERSIONES EN EL PERÍODO 1988-1993

2.1. INTRODUCCION

En este capítulo se expone, en primer lugar, el marco legal aplicable a la instalación* y utilización, en las unidades de diagnóstico por imagen, de los equipos de las 3 técnicas en cuyo funcionamiento se generan radiaciones (los de TAC, ASD y GAM) y el resultado del análisis del Censo Nacional de Instalaciones de Radiodiagnóstico, Radioterapia y Medicina Nuclear. Este Censo Nacional elaborado por el Ministerio de Sanidad y Consumo a través de la Dirección General de Salud Pública, debe servir para que éste ejerza un control sobre todas las instalaciones existentes en territorio nacional, tanto públicas como privadas, según lo dispuesto en el Real Decreto 1132/1990, de 14 de septiembre, sobre Medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos.

La instalación y la utilización de los equipos de RM en los que no intervienen las radiaciones, se rigen por la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad (artículo 40.7 y disposición final cuarta) y por el Real Decreto 908/1978, de 14 de abril, sobre homologación de material e instrumental médico terapéutico o correctivo, así como por las disposiciones del Ministerio de Industria y Energía relativas a su homologación.

El régimen jurídico de puesta en funcionamiento de los equipos de RM es menos complejo que el que afecta a los equipos de TAC, ASD y GAM debido a que esta técnica no presenta los potenciales riesgos para la salud que pueden presentar las técnicas que generan radiaciones en su utilización.

Asimismo, se exponen en este capítulo los resultados del análisis de la inversión total del INSALUD en equipos de diagnóstico por imagen de las cuatro técnicas objeto de esta fiscalización (TAC, RM, ASD y GAM) en el período 1988-1993. Las obras de instalación de todos estos equipos no han podido ser evaluadas, sin embargo, porque la Dirección General del INSALUD no envió toda la información que solicitó este Tribunal.

Por último, para los hospitales de la muestra se expone el análisis de la inversión en el mismo período 1988-1993 tanto en equipos como en obras necesarias para su puesta en funcionamiento.

2.2. EL MARCO JURIDICO DE LA PROTECCION SANITARIA CONTRA RADIACIONES IONIZANTES Y EL CENSO NACIONAL DE INSTALACIONES DE RADIODIAGNOSTICO, RADIOTERAPIA Y MEDICINA NUCLEAR

El régimen jurídico que regula la instalación y utilización de los equipos de TAC, ASD y GAM de diagnóstico

* Se utiliza el término instalación para designar los equipos y las obras necesarias para su puesta en funcionamiento.

médico en cuyo funcionamiento se generan radiaciones ionizantes está constituido con carácter general por la Ley sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radioactivas, aprobado por Decreto 2869/1972, de 21 de julio, y por las disposiciones relativas a la homologación de los aparatos por el Ministerio de Industria y Energía. De forma específica por las siguientes disposiciones:

— Real Decreto 1132/1990, de 14 de septiembre, de Medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos.

— Real Decreto 1891/1991, de 30 de diciembre, sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.

— Real Decreto 53/1992, de 24 de enero, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones ionizantes.

— Real Decreto 2071/1995, de 22 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en el radiodiagnóstico, que ha entrado en vigor con posterioridad a la realización de las pruebas de auditoría.

El Real Decreto 1132/1990, de 14 de septiembre, sobre medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos, establece un Censo Nacional de todas las instalaciones de esta naturaleza existentes en el territorio nacional, incluyendo las de carácter privado, con el fin de tener permanentemente actualizado un inventario y hacer posible una planificación que evite la multiplicación inútil de dichas instalaciones. Por estar directamente relacionado con los objetivos de esta fiscalización, y de acuerdo con las directrices técnicas aprobadas por el Pleno de este Tribunal de fecha 31.1.1994, se ha evaluado el cumpli-

miento por el Ministerio de Sanidad y Consumo de las disposiciones relativas al Censo Nacional de Instalaciones de Radiodiagnóstico, Radiología y Medicina Nuclear. Este Censo se forma a partir de la remisión por parte de las Administraciones Sanitarias a la hoy Dirección General de Salud Pública (antigua Dirección General de Salud Alimentaria y Protección de los Consumidores) del Ministerio de Sanidad y Consumo, de una comunicación relativa a todas las instalaciones mencionadas radicadas en sus territorios, así como a sus modificaciones.

Con objeto de verificar el cumplimiento de la antedicha normativa y conocer las instalaciones existentes en todos los hospitales de la red del INSALUD, este Tribunal ha requerido a la Dirección General de Salud Pública la relación de instalaciones inscritas en el Censo de Instalaciones de Radiodiagnóstico, Radioterapia y Medicina Nuclear. Las instalaciones de RM quedan excluidas puesto que en su principio de funcionamiento no intervienen radiaciones ionizantes.

La relación de instalaciones inscritas en el Censo enviado por el Ministerio ha sido analizada y contrastada en primer lugar con los datos de actividad remitidos por la Dirección General del INSALUD y en segundo lugar con las pruebas realizadas por el equipo fiscalizador en los hospitales de la muestra, comprobándose que:

- Existen ocho hospitales de la red del INSALUD en los que se realizan exploraciones con equipos de alguna de las técnicas objeto de esta fiscalización (TAC, ASD y GAM) sin que en el Censo figuren las correspondientes instalaciones.

- En los hospitales de la muestra se han encontrado las diferencias entre el número de equipos que figura en el Censo y el número real de equipos ubicados en estos hospitales, que se reflejan en el cuadro 2.1 siguiente.

CUADRO 2.1: DIFERENCIAS ENTRE LAS INSTALACIONES REGISTRADAS EN EL CENSO Y LAS EXISTENTES EN LOS HOSPITALES DE LA MUESTRA. 1993

HOSPITAL	TÉCNICA	INSTALACIONES REGISTRADAS EN EL CENSO	INSTALACIONES EXISTENTES	EXISTEN DIFERENCIAS
C.H. 12 DE OCTUBRE	TAC	3	3 ⁽¹⁾	no
	ASD	2	3 ⁽²⁾	no
	GAM	2	3	si
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	TAC	2	2	no
	ASD	1	1	no
	GAM	2	3 ⁽³⁾	si
C.H. SON DURETA	TAC	-	2	si
	ASD	-	1	si
	GAM	-	2	si
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	TAC	1	1	no
	ASD	1	1	no
	GAM	2	2	no
H. RAMÓN Y CAJAL	TAC	2	3	si
	ASD	-	1	si
	GAM	2	3	si

(1): Uno de los tres equipos es arrendado.

(2): Cuando se realizaron las pruebas, uno de los tres equipos no estaba en funcionamiento todavía por no haber finalizado las obras de instalación.

(3): Uno de los tres equipos sólo realiza actividad marginal por lo que no se ha tenido en cuenta en los diferentes análisis de la fiscalización.

Como puede observarse, sólo es correcta la información del hospital Clínico Universitario de Valladolid. Por el contrario ninguna de las instalaciones existentes en el complejo hospitalario Son Dureta está registrada en el Censo, y existen diferencias en los demás hospitales de la muestra.

De lo anterior se deduce que el Ministerio de Sanidad y Consumo no dispone de la información adecuada, y no conoce todas las instalaciones de radio-diagnóstico y medicina nuclear ubicadas en los hospitales de su red⁸ y, en consecuencia, es difícil que pueda ejercer las competencias de planificación que le atribuye el Real Decreto 1132/1990, sobre medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos.

8. No se acepta la observación contenida en la página 25 apartado A en la que se afirma que el INSALUD conoce todos los recursos de alta tecnología de su red, por cuanto este Tribunal ha constatado que el número de instalaciones existentes en los hospitales de la muestra tampoco coincide con los que figuran en la publicación del INSALUD «Mapa de Atención Especializada. Evolución de actividad 1991-93».

2.3. ANALISIS DE LA DISTRIBUCION DE LOS EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGIA MÉDICA DE DIAGNOSTICO POR IMAGEN EN RELACION CON LA POBLACION DE REFERENCIA

Con el fin de poder evaluar la equidad en la distribución territorial de estos recursos de alta tecnología del diagnóstico por imagen, este Tribunal ha solicitado a la Dirección General de Planificación y Aseguramiento del Ministerio de Sanidad y Consumo los criterios establecidos para la asignación de estos recursos. Los criterios remitidos, que figuran en la publicación del año 1992 del Ministerio de Sanidad y Consumo «Criterios de recursos», no incluyen los de los equipos de ASD y GAM y sólo consisten en asignar:

- 1 equipo de TAC por cada 200 camas, con un rendimiento de 5.000 exploraciones por año.
- 1 equipo de RM por cada 450-600.000 habitantes (0,2 - 0,16/100.000), con una actividad de 1.500-2.000 exploraciones por turno al año.

La insuficiencia de estos criterios obligó a la Dirección General del INSALUD a establecer sus propios cri-

terios de regulación de los recursos de alta tecnología, pero lo hizo de manera menos exigente (v. 3.1)⁹.

Para el análisis de la distribución de los equipos de alta tecnología médica de diagnóstico por imagen el Tribunal se ha basado en los equipos existentes en los

hospitales de la muestra a 31 de diciembre de 1993, cualquiera que haya sido la fecha en la que se adquirieron, por cada 100.000 habitantes de su población de referencia. Los resultados se recogen en el cuadro 2.2 siguiente:

CUADRO 2.2: HOSPITALES DE LA MUESTRA: NÚMERO DE EQUIPOS POR LA POBLACIÓN DE REFERENCIA ESTANDARIZADA POR 100.000 HABITANTES. 1993

HOSPITAL	C.H. 12 DE OCTUBRE	C.H. MARQUES DE VALDECILLA	C.H. SON DURETA	H. CLINICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	H. RAMON Y CAJAL
TÉCNICA	Nº EQUIPOS/100.000 HABITANTES	Nº EQUIPOS/100.000 HABITANTES	Nº EQUIPOS/100.000 HABITANTES	Nº EQUIPOS/100.000 HABITANTES	Nº EQUIPOS/100.000 HABITANTES
TAC	0,58 ⁽¹⁾	0,38	0,34	0,35	0,57
RM	0,15	-	-	-	0,19
ASD	0,44	0,19	0,14	0,35	0,19
GAM	0,44	0,38	0,27	0,69	0,57

El hospital no dispone de equipos. Las exploraciones se realizan en otros centros ajenos.

(1): Se han considerado los TAC existentes en el Hospital más 1 TAC ubicado en el Centro de Especialidades Periférico de Hermanos Miralles, que atiende parte de la población del área sanitaria y que no figura en el cuadro 2.1. Se ha tenido en cuenta este último TAC por ser imposible desglosar la población que atiende del resto de la población de referencia del complejo hospitalario 12 de Octubre.

Como se puede observar en el citado cuadro el número de equipos por 100.000 habitantes presentaba diferencias importantes para las cuatro técnicas analizadas, siendo el complejo hospitalario 12 de Octubre y el hospital Ramón y Cajal, los que estaban mejor dotados, situación que, en principio, podría relacionarse con desigualdades en la cobertura de atención a la población de referencia. Sin embargo en el análisis de la distribución equitativa de los recursos hay que tener en cuenta además del indicador analizado los parámetros siguientes¹⁰:

- El grado de obsolescencia de los equipos.

⁹ Ver n.p.p. n.º 3

¹⁰ Las observaciones contenidas en las páginas 13, 14 y 15 del escrito de alegaciones, en las que se describe el procedimiento de elaboración de los programas de inversiones en alta tecnología del INSALUD y se cuestionan en parte las variables utilizadas por el Tribunal de Cuentas en el análisis de la distribución de las instalaciones de alta tecnología, no pueden aceptarse ya que el objeto de este análisis no es el procedimiento de elaboración de dichos programas de inversiones sino la distribución existente de los equipos en el año 1993. El Tribunal no ha creado variables nuevas sino que ha utilizado las habituales en la bibliografía consultada para el análisis de la distribución de estas instalaciones; se ha tenido en cuenta la existencia de uno o dos turnos y los distintos rendimientos de los equipos y se han considerado únicamente las exploraciones con finalidad diagnóstica, desechando las terapéuticas. En lo que respecta a que la fiscalización se refiera a 4 tipos de instalaciones de 5 hospitales en el ejercicio de 1993, hay que tener en cuenta que esta muestra supera el 15% de las instalaciones de este tipo existentes en los hospitales de la red del INSALUD y el análisis se refiere exclusivamente al ejercicio citado. Finalmente, el único estudio aportado como anexo al escrito de alegaciones sobre obsolescencia de los equipos es uno sobre el estado de los equipos de radiodiagnóstico del hospital Clínico Universitario de Zaragoza, fechado a 9 de abril de 1992.

- El rendimiento de los equipos a través de su índice de utilización como consecuencia de la demanda de exploraciones en cada una de las 4 técnicas.

- Los tiempos y lista de espera para la realización de las exploraciones.

- La derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social.

La inexistencia de estudios de obsolescencia, que debían haber realizado las gerencias de los hospitales, ha limitado el análisis de este Tribunal de Cuentas, por lo que para poder valorar la influencia de esta variable en la equidad de la distribución de los recursos analizados se ha tenido en cuenta la proporción de equipos con una antigüedad desde su instalación superior a 6 años, que coincide con el período de vida útil considerado para la amortización de estos equipos.

En el apartado 4.2.1 de este informe se analizan la duración de los tiempos de espera para la realización de estas exploraciones y la derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social y en el apartado 5.2 la utilización de los equipos. Sin embargo, con el fin de evaluar la distribución equitativa de los recursos analizados, resulta inevitable realizar un avance de los resultados obtenidos en la fiscalización para cada una de las técnicas analizadas.

En el cuadro 2.3 siguiente se puede observar el análisis de la distribución de las instalaciones de TAC en relación con los parámetros enumerados anteriormente y que influyen de forma más o menos directa en el grado de cobertura a la población de referencia.

CUADRO 2.3: COBERTURA A LA POBLACIÓN DE REFERENCIA PARA LAS EXPLORACIONES DE TAC. 1993

HOSPITAL	EQUIPO/100.000 HABITANTES	% DE EQUIPOS CON MÁS DE 6 AÑOS DE ANTIGÜEDAD	DÍAS DE ESPERA	INDICE DE UTILIZACIÓN ⁽¹⁾	% EXPLORACIONES SIN HALLAZGOS DIAGNÓSTICOS	DERIVACIONES	
						número	(4)
C.H. 12 OCTUBRE	0,58 ⁽¹⁾	50 ⁽²⁾	165	100 109 87	29	2635	11,7
C.H. M. VALDECILLA	0,38	50	21	42 98	17	-	
C.H. SON DURETA	0,34	50	80	119 91	24	-	
H.C.U. VALLADOLID	0,35	0	199	104	30	-	
H. RAMÓN Y CAJAL	0,57	66,7	37	73	24	200	1,3

(1): Se han considerado los 3 TAC existentes en el hospital más 1 TAC ubicado en el centro de especialidades periférico de Hermanos Miralles, que atiende parte de la población del área sanitaria y que no figura en el cuadro 2.1. Se ha tenido en cuenta este último TAC por ser imposible desglosar la población que atiende del resto de la población de referencia del complejo hospitalario 12 de Octubre.

(2): Sólo se han considerado los dos equipos propiedad del hospital

(3): Se dan los índices de utilización por cada equipo existente en el hospital, excepto cuando los registros de las técnicas no hacían distinción entre los que se realizaban en uno u otro equipo.

(4): % sobre total exploraciones

De la observación del citado cuadro se puede concluir que existen desigualdades importantes en la cobertura a la población de referencia para la realización de exploraciones TAC.

• La población de referencia del complejo hospitalario Marqués de Valdecilla a pesar de que la disponibilidad de equipos por 100.000 habitantes era inferior al del resto de los hospitales de la muestra, presentaba una mejor cobertura debido al poco tiempo que debían esperar los pacientes para que se les realizara la exploración. Además el rendimiento de sus equipos podría asumir aumentos de la demanda, que en principio presentaba un porcentaje adecuado de exploraciones sin hallazgos diagnósticos (por debajo de 25%), y sin necesidad de remitir pacientes a centros concertados.

• El complejo hospitalario Son Dureta y el hospital Clínico Universitario de Valladolid con una disponibilidad de equipos de TAC similar al complejo hospitalario Marqués de Valdecilla presentaban una cobertura a sus poblaciones de referencia inferior, debido al excesivo tiempo de espera que debían soportar los pacientes para

que se les realizara estas exploraciones. Esta situación se producía por una inadecuada demanda clínica (con un porcentaje de informes sin hallazgos diagnósticos superiores al 24%).

• En el complejo hospitalario 12 de Octubre y el hospital Ramón y Cajal a pesar de presentar los indicadores más elevados de disponibilidad de recursos, presentaban niveles de cobertura diferentes, debido a las diferencias en los tiempos de espera de pacientes. En el primer centro, la disminución del grado de cobertura se puede explicar por un elevado porcentaje de exploraciones sin hallazgos diagnósticos y también por un exceso de demanda externa a la población de referencia que no estaba controlada por el hospital.

• La antigüedad de los equipos no parecía influir directamente en el rendimiento de los mismos.

En el cuadro 2.4 siguiente se puede observar el análisis de la distribución de las instalaciones de RM en relación con las variables que intervienen en la distribución poblacional de recursos.

CUADRO 2.4: COBERTURA A LA POBLACIÓN DE REFERENCIA PARA LAS EXPLORACIONES DE RM. 1993

HOSPITAL	EQUIPOS/100.000 HABITANTES	% DE EQUIPOS CON MÁS DE 6 AÑOS DE ANTIGÜEDAD	DÍAS DE ESPERA	INDICE UTILIZACIÓN	% EXPLORACIONES SIN HALLAZGOS DIAGNÓSTICOS	DERIVACIONES	
						número	(1)
C.H. 12 OCTUBRE	0,15	0	99	85	38	242	-
C.H. M. VALDECILLA	-	-	-	-	-	399	100
C.H. SON DURETA	-	-	-	-	-	1560	100
H.C.U. VALLADOLID	-	-	-	-	-	367	100
H. RAMÓN Y CAJAL	0,19	100	92	115	28	501	11,1

(-): No disponían de esta técnica en el hospital

(1): % sobre total exploraciones

De la observación del citado cuadro se desprende la falta de equidad de la cobertura a la población de referencia para las exploraciones de RM:

- De las entrevistas mantenidas en la muestra de hospitales con los responsables de la derivación de pacientes se deduce que la demanda para las exploraciones de RM se encontraba cubierta en los hospitales que, por carecer de estos equipos, derivaban sus pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social, sin que se produjeran tiempos de espera. Es preciso señalar que el complejo hospitalario Marqués de Valdecilla derivaba pacientes a un hospital de la Comunidad Autónoma, derivación que, al no generar gasto para el centro, la ge-

rencia no controlaba. En consecuencia, la gerencia del hospital desconocía la demanda real de este tipo de exploraciones.

- En los dos hospitales que disponían de equipos la cobertura a la población de referencia presentaba también desigualdades importantes. El hospital Ramón y Cajal disponía de una dotación más adecuada, de un mayor rendimiento del equipo, pese a ser más antiguo, y una menor suprautilización.

En el cuadro 2.5 siguiente se puede observar el análisis de la distribución de los equipos de ASD en relación con las variables que intervienen en la distribución poblacional de recursos.

CUADRO 2.5: COBERTURA A LA POBLACIÓN DE REFERENCIA PARA LAS EXPLORACIONES DE ASD. 1993

HOSPITAL	EQUIPO/100.000 HABITANTES	% DE EQUIPOS CON MÁS DE 6 AÑOS DE ANTIGÜEDAD	DÍAS DE ESPERA	INDICE DE UTILIZACIÓN	% EXPLORACIONES SIN HALLAZGOS DIAGNÓSTICOS
C.H. 12 OCTUBRE	0,44	33,3	18	31	5
C.H. M. VALDECILLA	0,19	0	20	14	20
C.H. SON DURETA	0,14	0	15	27	46
H.C.U. VALLADOLID	0,35	0	15	22	16
H. RAMÓN Y CAJAL	0,19	100	36	34	17

La cobertura a la población de referencia para las exploraciones de ASD es suficiente a pesar de las diferencias en la disponibilidad de los recursos y los tiempos de espera, ya que todas las instalaciones presentaban bajos índices de utilización. Además hay que señalar el elevado porcentaje de exploraciones sin hallazgos diagnósti-

cos o demanda inadecuada en el complejo hospitalario Son Dureta.

En el cuadro 2.6 siguiente se puede observar el análisis de la distribución de las instalaciones de GAM en relación con las variables que intervienen en la distribución poblacional de recursos.

CUADRO 2.6: COBERTURA A LA POBLACIÓN DE REFERENCIA PARA LAS EXPLORACIONES DE GAM. 1993

HOSPITAL	EQUIPO/100.000 HABITANTES	% DE EQUIPOS CON MÁS DE 6 AÑOS DE ANTIGÜEDAD	DÍAS ESPERA	INDICE UTILIZACIÓN	% EXPLORACIONES SIN HALLAZGOS DIAGNÓSTICOS
C.H. 12 OCTUBRE	0,44	33,3	70	53	34
C.H. M. VALDECILLA	0,38	66,7	37	42	34
C.H. SON DURETA	0,27	100	10	43	23
H.C.U. VALLADOLID	0,69	50	18	36	25
H. RAMÓN Y CAJAL	0,57	66,7	23	49	83

La cobertura a la población de referencia para las exploraciones de GAM es adecuada a pesar de las diferencias en la disponibilidad de los recursos existentes en los hospitales de la muestra. Sin embargo, se producen desigualdades en la atención a esta población por los tiempos de espera, excesivos en el complejo hospitalario 12 de Octubre, debido a los insuficientes rendimientos de los equipos y a la excesiva demanda, que en el hospital Ra-

món y Cajal implicaba que en el 83% de las exploraciones realizadas no se hubieran producido hallazgos diagnósticos.

De lo expuesto en este apartado se deduce que se producen desigualdades en la cobertura a la población de referencia en los hospitales de la muestra para los equipos de alta tecnología del diagnóstico por imagen. Estas desigualdades vienen determinadas por las diferencias de la

disponibilidad de equipos por 100.000 habitantes, por el diferente rendimiento de los equipos, por la demanda inadecuada, por el tiempo de espera y por la derivación.

2.4. INVERSIÓN EN INSTALACIONES DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN EL CONJUNTO DEL INSALUD

En el programa de esta fiscalización estaba previsto el análisis de la inversión en instalaciones (en equipos y en obras) en los hospitales de la red del INSALUD. Sin embargo, la Entidad Gestora, tal y como se ha indicado en el apartado 2.1, no suministró la información completa requerida por este Tribunal sobre la inversión en obras de instalación de los equipos en sus hospitales, por lo que el análisis ha quedado limitado a la inversión en equipos, de los que se ha comprobado su forma de adquisición y precios.

2.4.1. Inversión en equipos

La inversión en equipos de alta tecnología médica del diagnóstico por imagen de las cuatro técnicas se

contabiliza en los subconceptos 6230 y 6330. «Inversiones nuevas e Inversiones de reposición de maquinaria, instalaciones y utillaje» del grupo de programas para la atención especializada del INSALUD. Sin embargo, la contabilidad presupuestaria no ha podido ser utilizada para el análisis de la inversión en estos equipos por no tener el suficiente nivel de desagregación.

Como fuente de información alternativa se ha utilizado la información disponible en este Tribunal sobre los concursos públicos para la adquisición de los equipos, durante el período 1988-1993.

En el cuadro 2.7¹¹ se refleja la inversión en equipos realizada por la Dirección General del INSALUD en el citado período, cuyo importe ha ascendido a 5.316,6 millones de pesetas y en el anexo 3 se recoge información, desagregada por técnicas, de los importes de la inversión.

¹¹ Se aceptan las observaciones contenidas en los párrafos 5 y 6 de la página 20 del escrito de alegaciones y se excluyen del análisis 3 salas de angiohemodinamia, adquiridas mediante el concurso público 9/89 (no concurso 20/89 como se indica en el citado escrito de alegaciones), por cuanto que en el Informe habían sido considerados como equipos de ASD.

CUADRO 2.7: INVERSIÓN EN EQUIPOS TOTAL INSALUD 1988-1993.

EQUIPOS	NÚMERO	%/ TOTAL EQUIPOS ADQUIRIDOS EN ESTE PERIODO	INVERSIÓN	%/TOTAL INVERSIÓN EN ESTOS EQUIPOS
TAC	38	44,49	2.288.226.700	46,2
RM	2	2,5	262.200.000	5,3
ASD	20	24,7	1.592.671.200	32,2
GAM	23	28,4	804.113.900	16,3
TOTAL INSALUD	81	100	4.947.211.800	100

El mayor número de equipos adquiridos corresponde a los de TAC, seguidos por los de GAM y por los de ASD, si bien el importe de la inversión en los equipos de GAM es bastante inferior a la correspondiente a los equipos de ASD debido a su menor coste unitario. Destaca que el número de equipos de RM adquiridos en este período ha sido más bajo que los de otras técnicas.

En el período 1988-1993, el mayor esfuerzo inversor se produjo durante 1988, 1989 y 1990, ejercicios en los que se realizó más del 83% de la inversión en TAC, el 67% en ASD y el 75% en GAM y se compraron concretamente en 1989, dos equipos de RM (uno de ellos ubicado en el complejo hospitalario 12 de Octubre). Toda la inversión en equipos se reduce a partir de 1991. Estos datos ponen ya de manifiesto una ausencia de criterios planificadores de la inversión durante este período y especialmente en lo que a ASD y RM se refiere¹².

¹² No se acepta la observación contenida en el último párrafo de la página 16 del escrito de alegaciones por cuanto lo que se indica en el Informe es la ausencia de criterios en la planificación de las inversiones, cuyas dotaciones son escasas pero no demasiado variables a partir del ejercicio de 1990: 12.625 millones de pesetas en 1990 frente a 9.466 millones de pesetas en 1993 en los conceptos presupuestarios de inversiones nuevas y de reposición de maquinaria, instalaciones y utillaje.

2.4.2. Formas de adquisición de los equipos

De la información disponible en este Tribunal en los expedientes de contratación para la adquisición de estos equipos se deduce lo siguiente:

- Los equipos de alta tecnología médica de diagnóstico por imagen de TAC, RM, ASD y GAM se adquirieron durante el período analizado (1988-1993) de forma centralizada por la Dirección General del INSALUD, a través de concursos públicos, en cumplimiento de la entonces vigente Ley de Contratos del Estado¹³.
- Tres empresas (Siemens, S. A., General Electric CGR y Philips Sistemas Médicos, S. A.) han sido las ad-

¹³ Párrafo modificado por la observación contenida en el apartado e) de la página 22 del escrito de alegaciones. El análisis del cumplimiento de la legalidad de estos concursos se ha realizado por el Tribunal de Cuentas en cada ejercicio y sus resultados figuran en los correspondientes Informes Anuales enviados a las Cortes Generales.

judicatarias del 82% de la inversión total del INSALUD, por importe de 4.081,4 millones de pesetas¹⁴.

• Los precios medios de los equipos durante el período analizado (1988-1993) disminuyeron en los equipos de GAM; en los de TAC lo hicieron con alguna fluctuación, hasta el ejercicio de 1992 en el que se invirtió la tendencia. Respecto a los equipos de ASD la evolución de los precios fue variable (anexo 4).

• Existían diferencias en los precios medios de los equipos en función de las empresas adjudicatarias de cada uno de los concursos, salvo en RM. Es de resaltar que los equipos de TAC adquiridos a Elscint España, S. A. experimentaron una reducción de precios cercana al 41 % en el ejercicio de 1990 en relación con el de 1988, mientras que los precios de los equipos de ASD adquiridos a Philips Sistemas Médicos, S. A. sufrieron incrementos de precios anuales a lo largo de todo el período analizado (anexo 5)¹⁵

2.4.3. Puesta en funcionamiento de los equipos

A pesar de las limitaciones expuestas al comienzo de este apartado que han impedido un análisis de las obras de

¹⁴ Se aceptan las observaciones contenidas en las páginas 17 y 18 del escrito de alegaciones del Ministerio de Sanidad y Consumo y del escrito del señor García Vargas, relativas a la fuerte implantación en el mercado europeo de alta tecnología médica de las empresas Siemens, S. A., General Electric CGR y Philips Sistemas Médicos, S. A. y su reflejo en el mercado español. No obstante, existe un error en el penúltimo párrafo de la página 17 del citado escrito de alegaciones, en el que se manifiesta que el mayor porcentaje de adjudicaciones de equipos de GAM ha sido para la empresa Elscint España, S. A. En la información disponible en este Tribunal se ha podido constatar que, de los 5 concursos públicos realizados en el período 1988-1993, en los que se adjudicaron 23 equipos de GAM por un importe de 804.113.900 pesetas, a la empresa Elscint España, S. A., se le adjudicaron 9 equipos, lo que representa el 39,13%, a General

instalación de los equipos, se ha calculado, para el conjunto de los hospitales de la red del INSALUD, el tiempo medio que transcurrió desde la fecha de adquisición de los equipos, entendiéndose por tal la de la adjudicación del correspondiente concurso, y la fecha de su puesta en funcionamiento, tomando como referencia la documentación enviada por su Dirección General, que resultó ser de 539 días en el período 1988-1993, con un máximo de 1.590 días para la instalación de un equipo de GAM en el Hospital Infanta Cristina de Badajoz (v. cuadro 2.9).

2.5. INVERSIÓN EN INSTALACIONES DE DIAGNÓSTICOS POR IMAGEN EN LOS HOSPITALES DE LA MUESTRA

2.5.1. Inversión en equipos

Se ha analizado, para los hospitales de la muestra, la inversión realizada en el período 1988 a 1993 en equipos de diagnóstico por imagen de las cuatro técnicas analizadas y se ha relacionado el número de equipos adquiridos en este período con el número total de equipos de los que disponía cada hospital de la muestra en 1993. En el cuadro 2.8 se recoge esta información:

Electric CGR, 4 equipos, con un 17,39% y a Siemens, S. A., 10 equipos, lo que supone un 43,48%, porcentaje superior al adjudicado a la empresa Elscint España, S. A.

¹⁵ No se acepta la observación contenida en el párrafo 4 de la página 20 del escrito de alegaciones del Departamento Ministerial y de la página 4 del escrito del señor García Vargas ya que, para hacer homogéneo el análisis de la inversión en el período de 1988-1993, el Tribunal no tomó en consideración las inversiones en los hospitales ubicados en la Comunidad Autónoma de Galicia y en la Comunidad Foral de Navarra (3 TAC y 1 GAM) a las que se les realizó el traspaso de funciones y servicios del INSALUD en 1991. Las diferencias en los precios medios de los citados equipos con uno u otro criterio supondrían una minoración de 17.014 pesetas en TAC y un aumento de 467.167 pesetas en GAM

CUADRO 2.8: EQUIPOS DISPONIBLES EN LOS HOSPITALES DE LA MUESTRA. 1993

EQUIPO/ TÉCNICA	C.H. 12 OCTUBRE		C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA		C.H. SON DURETA		H. CLÍNICO U. VALLADOLID		H. RAMÓN Y CAJAL	
	Total equipos disponibles a 31.12.93	Adquiridos en 88-93	Total equipos disponibles a 31.12.93	Adquiridos en 88-93	Total equipos disponibles a 31.12.93	Adquiridos en 88-93	Total equipos disponibles a 31.12.93	Adquiridos en 88-93	Total equipos disponibles a 31.12.93	Adquiridos en 88-93
TAC	3 (1)	1	2	1	2	1	1	1	3	1
RM	1	1	-	-	-	-	-	-	1	0
ASD	3 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	0
GAM	3	2	3 (3)	1	2	0	2	1	3	1
TOTAL MUESTRA	10	6	6	3	5	2	4	3	8	2
%		60%		50%		40%		75%		25%

% Adquiridos en 1988-1993

-: Carece de equipo

(1): Uno de los equipos es arrendado.

(2): Un equipo no estaba en funcionamiento por no haber finalizado las obras de instalación.

(3): Un equipo realiza actividad marginal.

Los datos indican que la adquisición de equipos durante este período fue importante pues de 33 equipos disponibles en 1993, 16 fueron adquiridos en este período lo que representa un 48,5% del total de equipos disponibles a 31 de diciembre de 1993. Los complejos hospita-

rios 12 de Octubre y Marqués de Valdecilla, y el hospital Clínico Universitario de Valladolid, mejoraron sus dotaciones por encima de este índice.

Es preciso señalar que de los 16 nuevos equipos 10 resultaron ser de ASD y GAM en los que se ha constatado unos

índices de utilización bajos (v. 5.2.2)*. Por el contrario, sólo se adquirió en este período un equipo de RM para el complejo hospitalario 12 de Octubre, siendo así que el hospital Ramón y Cajal continuaba utilizando un sólo equipo adquirido antes de 1988 con alto índice de utilización a pesar de su obsolescencia y con unos tiempos de espera en ambos hospitales de hasta 92 días (v. 4.2.1). Los restantes hospitales de la muestra no estaban dotados de equipos de RM.

El importe de la inversión en equipos en el período 1988-1993 ascendió a 1.029,2 millones de pesetas y cabe resaltar de nuevo el complejo hospitalario 12 de Octubre que resultó destinatario del 45% de este importe (anexo 6), lo que no impedía que existieran lista de espera y derivación de pacientes, situación que habría que relacionar a su vez con una posible suprautilización de esta técnica.

En los hospitales de la muestra se ha confirmado que los equipos fueron adquiridos en su totalidad por concurso público, habiendo resultado las empresas Siemens, S. A., y General Electric-C.G.R., ya citadas en el apartado 2.4.7, adjudicatarias del 92% del importe de la inversión durante el período 1988-1993. En el complejo hospitalario Son Dureta y en el hospital Ramón y Cajal el 100% de las adquisiciones se contrataron respectivamente con estas dos empresas Siemens, S. A., y General Electric-CGR (anexo 7).

En las pruebas realizadas por el equipo fiscalizador que están relacionadas con la inversión en equipos en los hospitales de la muestra se han detectado las siguientes incidencias:

- En el complejo hospitalario 12 de Octubre el equipo de RM adquirido a General Electric-CGR a través de concurso, era parcialmente distinto al que se encuentra instalado en el centro, debido a la demora que habían sufrido las obras de instalación del equipo (v. 2.4.3). Conviene destacar al respecto que:

- El hospital no disponía de ningún documento que justificara la modificación indicada.

- La modificación supuso un coste adicional de 15 millones de pesetas que en la fecha de finalización de las pruebas de auditoría (febrero de 1995), permanecía como deuda extrapresupuestaria.

- El hospital aportó a este Tribunal escrito del entonces director gerente en el que comunicaba a General Electric-CGR que su presupuesto (incremento del coste) había sido aceptado, modificando así la decisión de la Dirección General del INSALUD que fue el órgano contratante.

* En el ejercicio de 1994, una vez finalizadas las pruebas de esta fiscalización, la Dirección General del INSALUD ha adquirido un equipo de GAM para el complejo hospitalario Son Dureta.

- En el hospital Ramón y Cajal existía un equipo de TAC modelo CT Max de General Electric-CGR que la propia empresa había instalado en sustitución de otro averiado que no pudo ser reparado. Dicha sustitución se realizó en 1989 y posteriormente, la empresa propuso al hospital su adquisición por un valor residual de 6 millones de pesetas. Esta operación fue llevada a cabo en agosto de 1994 por el entonces gerente del hospital, con cargo a gastos corrientes del ejercicio.

2.5.2. Inversión en obras para la puesta en funcionamiento de los equipos

En las pruebas realizadas en los hospitales de la muestra se ha constatado que las obras de instalación realizadas en el período 1988-1993 habían sido contratadas por la Dirección General del INSALUD a través de concursos públicos, al igual que la adquisición de los equipos. Los centros hospitalarios sólo habían realizado con cargo a su presupuesto pequeñas obras de remodelación de estas instalaciones.

Con las limitaciones de información que se indican en el anexo 6, el coste comprobado de las obras para la puesta en funcionamiento de los equipos adquiridos durante el período 1988-1993 en los hospitales de la muestra ha sido de 427,8 millones de pesetas. Esta cifra representa un 29,4% del importe de la inversión en equipos de las cuatro técnicas fiscalizadas del diagnóstico por imagen en dichos hospitales durante este período.

El INSALUD inicia los procedimientos de contratación de las obras con posterioridad a la adjudicación de los concursos públicos para la adquisición de los equipos. Esto hace que la puesta en funcionamiento se demore en exceso y pone en evidencia una falta de eficiencia por parte del INSALUD en la medida en que los recursos invertidos en equipos están ociosos al menos durante el tiempo que media entre la fecha de posible entrega de los equipos y la finalización de las obras necesarias para su puesta en funcionamiento. Esto sucede en un tipo de equipos en constante evolución tecnológica que puede conducir finalmente a la puesta en funcionamiento de un equipo obsoleto o con demanda decreciente que incluso puede conducir a una modificación en el equipo adquirido, como se acaba de poner de manifiesto en 2.5.1.

En los hospitales de la muestra, el equipo fiscalizador ha obtenido los resultados de los tiempos transcurridos entre la adjudicación de los concursos para la adquisición de los equipos y su puesta en funcionamiento, que se exponen en el cuadro 2.9 siguiente:

CUADRO 2.9: TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA ADJUDICACIÓN DE LOS CONCURSOS HASTA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS EQUIPOS. PERIODO 1988-1993.

HOSPITAL	TIEMPO MÍNIMO	TIEMPO MÁXIMO	TIEMPO MEDIO
C.H. 12 DE OCTUBRE	236	1161	748
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	434	676	532
C.H. SON DURETA	455	658	557
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	244	754	459
H. RAMÓN Y CAJAL	201	778	416
TOTAL INSALUD	54	1590	539

Existen diferencias importantes entre los hospitales, produciéndose el mayor retraso en el complejo hospitalario 12 de Octubre, y es que en éste el equipo de RM (posteriormente modificado) tardó en entrar en funcionamiento 1.161 días.

Con el fin de analizar más en profundidad estos períodos tan dilatados de inactividad de los equipos, el equipo fiscalizador ha desglosado el tiempo que transcurre desde la adjudicación de los concursos para la adquisición de los equipos hasta su puesta en funcionamiento en dos períodos: el transcurrido desde la adjudicación de los equipos hasta la adjudicación de las obras y el transcurrido desde la adjudicación de las obras hasta la puesta en funcionamiento de los equipos.

Los resultados obtenidos demuestran que la causa del retraso en la puesta en funcionamiento de los equipos reside especialmente en el proceso de contratación de las obras ya que las adjudicaciones de estos concursos tuvieron lugar en los hospitales de la muestra entre 102 y 609 días después de la fecha de adjudicación de los equipos.

CAPÍTULO 3

LOS OBJETIVOS DEL INSALUD RELACIONADOS CON EL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN LOS HOSPITALES DE LA MUESTRA Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE ESTA ACTIVIDAD ASISTENCIAL

En este capítulo se analizan, en primer lugar, los objetivos de la Dirección General del INSALUD relacionados con el diagnóstico por imagen en los hospitales de la muestra para las cuatro técnicas objeto de la fiscalización.

En segundo lugar, se exponen los resultados del análisis de los sistemas de información de los hospitales de la muestra relacionados con este área asistencial.

3.1. OBJETIVOS DEL INSALUD RELACIONADOS CON LOS RECURSOS DISPONIBLES Y CON LA ACTIVIDAD DE LAS UNIDADES DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN EN LOS HOSPITALES DE LA MUESTRA

La información que contiene este apartado se ha obtenido de la revisión de la documentación de los planes funcionales de objetivos para la atención especializada pactados por la Dirección General del INSALUD con las gerencias de algunos hospitales para los ejercicios de 1991 y de 1992. Para los ejercicios de 1993 y 1994, la información se ha obtenido de la documentación correspondiente a los contratos-programa que, a su vez, contienen los objetivos relacionados con las unidades y técnicas del diagnóstico por imagen.

Del examen de la documentación correspondiente a los planes funcionales de objetivos se deduce que: la Dirección General del INSALUD sólo acordó una serie de objetivos de carácter estructural y funcional relacionados con el diagnóstico por imagen con el complejo hospitalario Son Dureta en 1991 y con los complejos hospitalarios

12 de Octubre y Marqués de Valdecilla en 1992, que fueron los siguientes:

- TAC — Dotación de un equipo por hospital con una población de referencia de 250.000 habitantes o con más de 300 camas así como dotación de dos equipos por cada hospital de más de 900 camas.
 - Iniciar la sustitución de equipos con más de nueve años de funcionamiento.
 - Realización de 5.000 exploraciones por equipo y año en jornada de 14 horas diarias.
- RM — Dotación de un equipo por hospital con una población de referencia de 2 millones de habitantes.
 - Realización de 2.500 exploraciones por equipos y año en jornada de 14 horas diarias.
- ASD — Dotación de un equipo en cada Comunidad Autónoma.
 - Dotación de un equipo por hospital cada 500.000 habitantes.
 - Dotación de un equipo por cada hospital de más de 500 camas.
 - Dotación de un equipo (como mínimo) en cada hospital con servicio de cirugía vascular y/o neurocirugía.
- GAM — Dotación de un equipo en cada Comunidad Autónoma.
 - Dotación de un equipo por de cada 500.000 habitantes.
 - Dotación de un equipo por cada hospital de más de 450 camas.
 - Iniciar la sustitución de equipos con más de 10 años en funcionamiento.

El equipo fiscalizador ha constatado en relación con los limitados objetivos existentes en los ejercicios de 1991 y 1992 que los objetivos que la Dirección General del INSALUD pactó para 1992 con los tres hospitales eran de menor exigencia que los escasos criterios elaborados por el Ministerio de Sanidad y Consumo para la RM y el TAC (v. 2.3). Esta circunstancia pone de manifiesto que la coordinación entre los centros directivos del Ministerio es insuficiente¹⁶.

La situación de los contratos-programa pactados entre la Dirección General del INSALUD y los hospitales de la muestra era la siguiente:

- El hospital Clínico Universitario de Valladolid sólo pactó objetivos a través del contrato-programa de 1993.
- El hospital Ramón y Cajal que no había pactado objetivos para los años 1991 y 1992 tampoco suscribió contrato-programa para el ejercicio de 1993.
- Ninguno de los hospitales de la muestra pactaron los contratos-programa correspondientes a 1994 por lo que para este ejercicio no existieron objetivos relacionados con estas unidades y equipos.

Los cuatro hospitales de la muestra que en 1993 suscribieron contratos-programa (los complejos hospitalarios

¹⁶ Ver n.p.p. n.º 3

rios Son Dureta, 12 de Octubre y Marqués de Valdecilla y el hospital Clínico Universitario de Valladolid) se limitaron a formular como objetivos la fijación del número de equipos de cada una de las técnicas que debían funcionar en cada hospital, haciéndolos coincidir con el número de equipos de los que ya disponía cada uno de ellos y el crédito presupuestario para poder seguir atendiendo la derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social para la realización de exploraciones de TAC y RM.

Los hospitales cumplieron los objetivos pactados, superándose incluso la actividad fijada para los equipos.

No se ha constatado la existencia de otros objetivos relacionados con esta actividad asistencial como la elaboración de protocolos de solicitud de las exploraciones, la realización de estudios de rendimiento de los equipos y la implantación de un sistema de información y centralización de la gestión de pacientes.

Todo esto ha dado lugar a que la gestión de las unidades de diagnóstico y concretamente la relacionada con las cuatro técnicas objeto de esta fiscalización se realice sin la necesaria programación y sin el suficiente control de los gerentes de los hospitales, que sólo actúan en el caso de que se detectan problemas de listas de espera, estableciendo en ocasiones programas para su reducción o incrementando la derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social (v. 5).

3.2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN RELACIONADOS CON ESTA ACTIVIDAD ASISTENCIAL

Durante la realización de las pruebas de esta fiscalización se ha comprobado que los sistemas de información del área del diagnóstico por imagen en los hospitales de la muestra presentaban deficiencias que impedían a los gerentes de los hospitales conocer de forma adecuada la información necesaria para la toma de decisiones al desconocer, entre otros parámetros, el rendimiento de los equipos, el número de pacientes explorados con las cuatro técnicas analizadas en las unidades de diagnóstico y los tiempos de espera.

Además del sistema de información sobre la actividad asistencial se han analizado los sistemas de información relacionados con los contrastes radiológicos, radioisótopos y otro material de medicina nuclear, el mantenimiento, las listas de espera, las derivaciones de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social y la contabilidad de costes.

Las principales carencias detectadas en estos sistemas de información se exponen a continuación.

3.2.1. Sistemas de información de la actividad asistencial

En los hospitales de la muestra, eran las unidades de diagnóstico por imagen, o los servicios de radiodiagnóstico o de medicina nuclear en que están integradas, los que definían la estructura y el contenido de sus registros de actividad. A menudo utilizaban siglas de identificación que sólo conocían las personas que los cumplimen-

tan, lo que dificultaba su revisión y comprobación posterior por parte de las gerencias.

En ningún servicio o unidad se incluían datos en los registros de actividad, que pudieran permitir un análisis más detallado de la actividad asistencial que se desarrollaba, como el grado de complejidad o a la duración de cada tipo de exploración. Sólo la unidad de radiología vascular del servicio de radiodiagnóstico del complejo hospitalario Son Dureta, había empezado de forma espontánea, a registrar los tiempos por exploración, lo que sin duda podrá redundar en una mejor planificación de la actividad del hospital.

Posteriormente, estos registros de actividad y sus datos sufrían diversas agregaciones, cambios de soporte documental y transacciones para adaptarse a los modelos de las estadísticas de actividad mensuales que debían remitir a las gerencias, con la consiguiente pérdida de oportunidad, validez y fiabilidad. Cuando se realizaron las pruebas «in situ», las estadísticas de actividad para las gerencias se estaban cumplimentando de forma manual, a pesar de que en algunos hospitales la citación de pacientes se había empezado a realizar con medios informáticos.

Los cambios en la programación se corregían también de forma manual en las hojas de citaciones, que eran las que posteriormente se utilizaban para obtener el cómputo de la actividad. La falta de un soporte que recogiera y unificara toda esta información que se había generado hacía que se perdieran anotaciones de los registros, lo que dificultaba en todo caso el conocimiento de la actividad real de los servicios.

En general, las gerencias no tenían implantados controles que verifiquen el grado de fiabilidad de sus estadísticas de actividad. Sólo el hospital Clínico Universitario de Valladolid había implantado a partir de 1994, un nuevo sistema de información unificado en el servicio de admisión y documentación clínica para toda la gestión de pacientes de los servicios centrales (radiodiagnóstico, medicina nuclear, análisis clínicos, anatomía patológica), siendo el único de los hospitales de la muestra que había empezado a realizar pruebas de verificación de estos datos.

Es de señalar la ineficiencia del sistema de registro de la actividad del servicio de radiodiagnóstico del complejo hospitalario Marqués de Valdecilla, donde tres personas se dedicaban a cumplimentar los registros y las estadísticas de actividad. En estos registros se constató la existencia de múltiples duplicidades y de pérdida de información.

En los hospitales de la muestra se ha podido detectar que la información proporcionada por las estadísticas de actividad superaba en un 5% los datos contenidos en los registros de actividad que cumplimentaban las unidades de diagnóstico por imagen (anexo 8). Sin embargo, este tipo de comprobación no siempre ha sido posible realizarlo para todas las técnicas, bien porque las unidades de diagnóstico no conservaban los registros de actividad, bien porque las estadísticas reflejaban agregados los datos de varias técnicas.

Los registros de actividad analizados en los hospitales de la muestra fueron 37, resultando que nueve contenían más de un 5% de diferencia, de éstos siete superaban el 10%, lo que afecta de manera importante a la validez de

sus datos y por lo tanto a la fiabilidad de las estadísticas de actividad elaboradas para las gerencias.

Todo lo expuesto hasta aquí ratifica que la información de que disponen las gerencias sobre la actividad asistencial del diagnóstico por imagen no es completa ni fiable lo que constituye a su vez una limitación seria para el análisis de la actividad y el rendimiento de los equipos.

3.2.2. Sistemas de información del consumo de contrastes radiológicos, radioisótopos y otro material de medicina nuclear

Los contrastes radiológicos se adquieren a través de los servicios de farmacia. El sistema de información establecido en estos servicios para conocer los consumos totales de productos farmacéuticos, entre ellos los contrastes, estaba informatizado en todos los hospitales de la muestra, y en todos ellos las diferentes aplicaciones existentes permitían conocer las unidades recibidas y consumidas por el hospital, los precios unitarios y el consumo de productos y especialidades concretas por cada servicio del hospital. Sin embargo, no existía un registro de datos para conocer los consumos de cada equipo, es decir, cómo se distribuyen estos productos dentro del servicio (v. 4.2.2).

Por otro lado, los servicios de suministros contaban con una aplicación informática de la facturación con la que obtenían únicamente el gasto de farmacia clasificado por proveedores. Para cualquier otra información los servicios de suministros debían recurrir a los datos de los que disponían los servicios de farmacia.

A su vez, los radioisótopos y otro material de medicina nuclear eran adquiridos directamente, al margen de las normas de contratación administrativa, por los diferentes servicios que los utilizaban. En relación con estos productos, los servicios de suministros disponían de una aplicación informática de la que se obtenía el gasto que se realizaba en todo el hospital, clasificado por proveedores, pero no por los diferentes servicios que utilizaban este material, con la excepción del complejo hospitalario Son Dureta que obtenía la información completa. En el hospital Ramón y Cajal el servicio de medicina nuclear había desarrollado una aplicación informática para conocer los consumos de todos los demás servicios del hospital, clasificados por especialidades, tanto en lo que se refiere a las cantidades energéticas como a su coste.

Estos servicios invaden de esta forma las competencias asignadas a la dirección de gestión y servicios generales de los hospitales en materia de adquisición de suministros, tal y como prevé el Reglamento sobre estructura, organización y funcionamiento de los hospitales gestionados por el INSALUD.

3.2.3. Sistemas de información del mantenimiento

Al realizar el análisis de los sistemas de información del mantenimiento se comprobó que los gerentes de los hospitales de la muestra sólo disponían de información, procedente del servicio de gestión económica, que se li-

mitaba a mostrar el gasto de mantenimiento clasificado por empresas.

En general, los servicios de mantenimiento de los hospitales llevaban registros que recogían datos de la identificación de equipos y de las actuaciones producidas para la reparación de averías y su coste. Sin embargo, no registraban información de las revisiones de mantenimiento preventivo y del cumplimiento del calendario previsto en los contratos¹⁷.

En los complejos hospitalarios Marqués de Valdecilla y 12 de Octubre, estos registros eran manuales y el equipo fiscalizador ha detectado que eran incompletos y que contenían múltiples errores. En el complejo hospitalario Son Dureta y el hospital Ramón y Cajal, que disponían de una aplicación informática, estos servicios de mantenimiento no remitían a ningún otro servicio económico o administrativo del hospital su información sobre la reparación de averías ni sobre su coste.

En definitiva, la información que se generaba en los servicios de gestión económica y la que se generaba en los de mantenimiento no estaban integradas y no era posible su explotación ni su control recíproco.

3.2.4. Sistemas de información de la derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social y su facturación

La información de la derivación de pacientes a centros ajenos era del registro de pacientes, que se cumplimentaba por los servicios de atención al paciente o por los de admisión. Este registro proporcionaba información sobre los pacientes que se derivaban, aunque no siempre sobre el tipo de exploración demandada (v. 4.2.1).

Los servicios de gestión económica, una vez comprobado que se habían realizado las exploraciones, registraban la facturación clasificada por centros ajenos a la Seguridad Social y comprobaban que esta información coincidía con los documentos que recogían la conformidad del paciente con las exploraciones que le habían sido realizadas.

3.2.5. Sistemas de información de costes

En todos los hospitales de la muestra la implantación de la contabilidad analítica se encontraban en su primera fase, por lo que la asignación de costes por servicio, en el momento de la realización de las pruebas de auditoría, no estaba consolidada. Sólo en el complejo hospitalario Son Dureta la implantación de la contabilidad analítica estaba más avanzada.

Esta situación ha supuesto una limitación al alcance de la fiscalización y por tanto de sus resultados, tal y co-

¹⁷ El Ministerio de Sanidad y Consumo en su escrito de alegaciones (página 34) acredita haber contratado recientemente una aplicación específica para el tratamiento de la información del mantenimiento de los hospitales de la red del INSALUD. El concurso 4/96 para contratar este servicio fue resuelto el 3 de mayo de 1996 y su contrato de ejecución se firmó el 24 de mayo de 1996. En lo que respecta a la implantación de sistemas de gestión centralizada de esta información, sólo se constató su existencia en los hospitales citados en el Informe.

mo ya se ha dicho en 1.4. de este Informe y como también quedará de manifiesto en el capítulo 6.

CAPÍTULO 4

ESTRUCTURA, FUNCIONAMIENTO Y CONTROL DE LAS UNIDADES DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

En este capítulo se exponen los resultados del análisis de la estructura orgánica y funcional de los recursos humanos y del funcionamiento de las unidades de diagnóstico por imagen en donde están ubicados los equipos de las 4 técnicas de alta tecnología objeto de esta fiscalización. Por último se hace una breve referencia a la calidad de esta actividad asistencial.

4.1. ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONAL DE LAS UNIDADES DE DIAGNÓSTICO

La estructura orgánica de los hospitales viene determinada por el RD 521/1987, de 15 de abril, por el que se aprueba el Reglamento sobre estructura, organización y funcionamiento de los hospitales gestionados por el INSALUD, que establece como órganos de gobierno la gerencia y tres direcciones: la médica, la de enfermería y la de gestión y servicios generales. Esta estructura origina problemas de coordinación por la división que hace de las competencias en materia asistencial (médica y de enfermería) en los centros, que se dejan sentir en toda su organización. En el mismo Real Decreto se establece que los servicios de radiodiagnóstico y de medicina nuclear, como servicios centrales, dependen orgánica y funcionalmente de la dirección médica. Sin embargo, se ha observado de hecho que estos servicios tienen una inadecuada doble dependencia, de la dirección médica y de la dirección de enfermería, que da lugar a problemas de coordinación de la gestión asistencial.

Por otra parte, esta norma prevé que los gerentes de los hospitales estructuren los servicios estableciendo las unidades que estimen necesarias.

Los organigramas de los hospitales de la muestra sitúan las unidades de diagnóstico por imagen, definidas en el apartado 1.1 de este informe, en los servicios de radiodiagnóstico (TAC, RM y ASD) y de medicina nuclear (GAM).

En los hospitales de la muestra el personal médico y de enfermería que presta servicios en las unidades de TAC suele rotar por otras unidades de los servicios de radiodiagnóstico, mientras que el personal sanitario adscrito a unidades del resto de las técnicas objeto de esta fiscalización sólo realiza un tipo de exploraciones. Esto último está originando una presión para que se reconozcan nuevas especialidades médicas que no están reconocidas de forma oficial en el Real Decreto 127/1984, de 11 de enero, que regula la formación médica especializada y

la obtención del título de médico especialista. Esta situación propicia a su vez la aparición de cuotas de poder dentro de la organización de los servicios.

En cuanto al modelo de organización de los servicios de radiodiagnóstico y de medicina nuclear se puede afirmar que ni la Dirección General del INSALUD ni las gerencias de los hospitales han establecido criterios homogéneos, por lo que la organización de las unidades de diagnóstico por imagen sigue el modelo establecido de forma autónoma por cada uno de los jefes de servicio de los distintos hospitales. A título de ejemplo requiere mención especial la estructura de la especialidad de radiodiagnóstico en el hospital Ramón y Cajal, con 5 servicios, que resulta de alto coste e ineficiente.

4.1.1. Los recursos humanos de carácter asistencial en las unidades de diagnóstico por imagen

Con el fin de analizar y valorar los recursos humanos y realizar comparaciones interhospitalarias, el Tribunal ha tenido que elaborar una serie de indicadores debido a la insuficiencia de los estándares establecidos por el INSALUD que también resultan ser escasos en la literatura especializada consultada.

Para conocer el personal adscrito a cada unidad de diagnóstico por imagen, el equipo fiscalizador ha tenido que recurrir a la distribución establecida en cada servicio de cada hospital por los jefes de servicio de radiodiagnóstico y de medicina nuclear puesto que, tal y como se acaba de decir, ni la Dirección General del INSALUD ni las gerencias de los hospitales han establecido criterios para determinar un modelo de organización y de asignación de recursos humanos en las unidades de diagnóstico por imagen.

En esta distribución de personal se ha tenido en cuenta el número de médicos y de personal técnico* asignados a cada uno de los equipos de TAC, de RM, de ASD y de GAM en cada unidad de diagnóstico considerada. Otro personal, como los médicos internos residentes, los auxiliares administrativos y el personal subalterno, no ha podido ser considerado, debido a que sus puestos de trabajo no están adscritos por las gerencias de forma fija a cada servicio y los hospitales no disponían de la información sobre el tiempo que dicho personal dedica a las exploraciones con los equipos objeto de esta fiscalización.

En el cuadro 4.1 figuran los recursos humanos médicos (excluidos los internos residentes) y de personal técnico asignado a cada equipo en cada turno de trabajo en los cinco hospitales de la muestra, así como la media de exploraciones realizadas por 1 médico o 1 técnico en los diferentes equipos, con las limitaciones para la técnica de TAC que se indican.

* El personal técnico incluye personal de enfermería y técnicos en manipulación de instalaciones radiológicas.

CUADRO 4.1: INDICADORES DE PERSONAL Y DE SU ACTIVIDAD ASISTENCIAL. 1993

INDICADORES DE CADA EQUIPO	C.H. 12 DE OCTUBRE	C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	C.H. SON DURETA	H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	H. RAMÓN Y CAJAL
TAC					
.med/equipo/turno	1	0,7	1	1	1,1
.téc/equipo/turno	3	1,5	2,2	2	1,8
.expl/médico	3.451	NA	NA	NA	2.848
.expl/técnico	1.150	1.631	1.630	1.818	1.398
RM					
.med/equipo/turno	1	-	-	-	1,2
.téc/equipo/turno	3,5	-	-	-	3
.expl/médico	1.481	-	-	-	1.674
.expl/técnico	423	-	-	-	670
ASD					
.med/equipo/turno	2	1	2	1	1,4
.téc/equipo/turno	4	2,5	3	3	3
.expl/médico	551	506	468	784	845
.expl/técnico	275	202	312	261	394
GAM					
.med/equipo/turno	2,3	1,2	1	1	1,2
.téc/equipo/turno	3,3	1	2,5	1,8	3
.expl/médico	1.331	2.802	3.016	5.089	2.946
.expl/técnico	932	3.362	1.206	1.375	1.146

téc: personal técnico

expl: exploración.

NA: no es posible establecer una cifra porque los equipos que funcionan en turno de tarde lo hacen solamente con personal técnico bajo la supervisión del médico de guardia del servicio de radiodiagnóstico; además las estadísticas de actividad no permiten el desglose de las exploraciones.

- : no hay equipo de RM en el hospital

Estos datos ponen de manifiesto diferencias en los recursos humanos asignados a cada equipo, y en la actividad asistencial resultante. Efectivamente:

- El número de médicos por equipo y turno es variable en todas las técnicas especialmente en las de ASD y GAM, destacando en esta última el complejo hospitalario 12 de Octubre.

- El número de técnicos por equipo y turno es aún más variable que el de médicos en todas las técnicas, sobresaliendo de nuevo el complejo hospitalario 12 de Octubre por el elevado número de estos profesionales asignado a los equipos de GAM, cifra que triplica, por ejemplo, la del complejo hospitalario Marqués de Valdecilla, aunque está muy próximo a la del hospital Ramón y Cajal.

- En relación con el número de exploraciones realizadas por cada médico hay que destacar que:

— Las exploraciones de TAC en turno de tarde sólo son atendidas por médicos en el complejo hospitalario 12 de Octubre y en el hospital Ramón y Cajal. Por esta razón sólo se ha podido determinar esta actividad asistencial en estos 2 hospitales.

— El número de gammagrafías realizadas por cada médico tiene variaciones muy fuertes, y así un médico del hospital Clínico Universitario de Valladolid triplica el número de exploraciones de cada médico del complejo hospitalario 12 de Octubre que es muy bajo.

— El número de exploraciones realizadas por cada técnico está más equilibrado, con la excepción de las de GAM que tienen fuertes variaciones, siendo de nuevo el complejo hospitalario 12 de Octubre el de menor productividad.

Se puede concluir que la estructura de personal de las unidades de diagnóstico es variable y que la actividad asistencial de cada médico y técnico también lo es. De entre los hospitales de la muestra, el complejo hospitalario 12 de Octubre tiene los ratios de actividad más bajos en RM, ASD y GAM.

De todo ello se deduce también que tanto la Dirección General del INSALUD como las gerencias de los hospitales no han diseñado un modelo de recursos humanos

aplicable a estas unidades de diagnóstico, modelo que a su vez tendría efectos inmediatos sobre las principales variables que afloran en esta fiscalización: rendimiento de los equipos, tiempos y lista de espera, y derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social, así como sobre los costes.

4.2. FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

Se ha analizado el funcionamiento asistencial de las unidades de diagnóstico objeto de esta fiscalización y su funcionamiento económico-administrativo. En relación con el primero, se ha evaluado la gestión de pacientes; en relación con el segundo se han analizado los procedimientos de adquisición y distribución interna de los suministros de contrastes radiológicos y de radioisótopos y otro material de medicina nuclear, y la organización y el control del mantenimiento de los equipos.

En ninguno de los hospitales de la muestra existen instrucciones escritas de la gerencia sobre el funcionamiento de las unidades de diagnóstico por imagen. Los acuerdos en esta materia, en caso de existir, se pactan entre la dirección médica y los jefes de servicio de forma oral.

4.2.1. Gestión de pacientes

Se entiende por gestión de pacientes el conjunto de actividades relacionadas con su atención en el hospital: programación y citación de pacientes; gestión de listas de espera; derivaciones a centros ajenos a la Seguridad Social y los ingresos y las altas.

La gestión de pacientes (ingresos, altas y consultas) debe estar centralizada en un único servicio, el de admisión, y su dependencia directa debe ser de la gerencia, según se prevé en el Reglamento de estructura, organización y funcionamiento de los hospitales, aprobado por Real Decreto 521/1987, de 15 de abril. Sin embargo, son los propios servicios de radiodiagnóstico y de medicina nuclear y en ocasiones las propias unidades de diagnóstico por imagen los que asumen las funciones de programar y citar para realizar las exploraciones, sin que las gerencias estuvieran involucradas en esta importante actividad, que además repercute en el tiempo de espera de los pacientes para la realización de las pruebas diagnósticas de TAC, RM, ASD y GAM, y en sus soluciones. Las gerencias de los hospitales sólo intervenían en la programación de las exploraciones cuando establecían programas de optimización (minoración) de las listas de espera o cuando se producía la derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social.

Programación de las exploraciones

En las pruebas de auditoría llevadas a cabo por el equipo fiscalizador en los hospitales de la muestra se ha constatado lo siguiente:

- Con la excepción que se indica en el párrafo siguiente, las gerencias de los hospitales (que como se ha dicho no participaban en la programación de la actividad asistencial de estas unidades de diagnóstico), tampoco disponían de la programación elaborada por los servicios de radiodiagnóstico y de medicina nuclear, por lo que no realizaban su seguimiento.

- Sólo en el hospital Clínico Universitario de Valladolid, como ya se ha indicado, el servicio de admisión asumió en enero de 1994 la gestión de pacientes de los servicios centrales del hospital, una vez pactadas unas agendas de actividad con estos servicios y por lo tanto había empezado a citar de forma centralizada para la realización de estas exploraciones. Esto ha supuesto un gran avance para que esta gerencia pueda ejercer las funciones que le son propias y tomar decisiones ágiles para mejorar esta actividad asistencial a través de la planificación de nuevas adquisiciones, organización de los recursos humanos, derivación de pacientes, etcétera.

- Únicamente cuando surgían problemas en relación con las listas de espera para las exploraciones (TAC y, en ocasiones, RM y GAM) las gerencias de los centros se involucran en la programación de esta actividad estableciendo los denominados programas de optimización de las listas de espera o bien desviando la realización de las exploraciones a centros sanitarios privados, aspectos que son analizados a continuación.

Citaciones y listas de espera

Como ya se ha indicado, con carácter general, los servicios de radiodiagnóstico y los de medicina nuclear son los que citaban para la realización de las pruebas de diagnóstico por imagen, y son los que mejor conocían cuál era la demanda pendiente de satisfacer y la gestionaban. De todas formas, como los sistemas de información son deficientes, las gerencias no conocían de forma fiable el número de pacientes citados incluidos en las listas de espera, ni los tiempos que transcurrían hasta que se realizan las exploraciones.

Con la excepción del hospital Clínico Universitario de Valladolid, único que a partir de 1994 tenía informatizados los registros de citaciones en el servicio de admisión, el equipo fiscalizador ha comprobado en los hospitales de la muestra, en el momento de realización de las pruebas, que:

- En los complejos hospitalarios 12 de Octubre y Marqués de Valdecilla los servicios que citaban anotaban la fecha en la que los pacientes son citados para realizar la exploración, pero no registraban la fecha en la que se solicitaba.

En el complejo hospitalario Son Dureta y en el hospital Ramón y Cajal los servicios que citaban no lo hacían cuando se presentaba la solicitud, sino que la fecha de citación la decidían posteriormente los facultativos de los servicios y se comunicaba al paciente telefónicamente o por correo.

En consecuencia, las listas de pacientes en espera de que le fueran realizadas exploraciones eran elaboradas

por el personal administrativo de las unidades de diagnóstico por imagen, en los dos primeros hospitales mediante el recuento de los pacientes registrados y en el segundo de los casos mediante el recuento de las solicitudes.

- En todos los hospitales de la muestra se registraban las citas sin alguno de los datos que se consideran básicos como son el diagnóstico de presunción y si se trata de una primera consulta o de un control de una enfermedad ya diagnosticada. Estos son datos imprescindibles para valorar correctamente los tiempos y listas de espera.

A pesar de las deficiencias de los sistemas de información, el Tribunal ha valorado los tiempos de espera en función de la información disponible.

Para ello:

- En los complejos hospitalarios 12 de Octubre y Marqués de Valdecilla, el equipo fiscalizador comprobó en el momento en que eran citados los pacientes en las unidades de diagnóstico por imagen, las fechas que se

iban fijando para realizar las exploraciones. De esta manera el tiempo de espera se estableció como el que mediaba entre la fecha en que se practicó la prueba «in situ» (momento en que se daba cita al paciente), y la fecha de la cita para la exploración.

- En el complejo hospitalario Son Dureta y en el hospital Ramón y Cajal el equipo fiscalizador estudió en las unidades de diagnóstico por imagen y medicina nuclear las solicitudes de las exploraciones que se estaban realizando en el día de la prueba. El tiempo de espera se estableció como el que mediaba entre la fecha en que se practicó esta prueba de auditoría (momento en que se realizaba la exploración) y la fecha que constaba en la solicitud y que coincidía con la fecha en que la había prescrito el facultativo.

- En el hospital Clínico Universitario de Valladolid se han utilizado las listas de espera elaboradas por el hospital a partir de los registros informatizados de las citas.

En el cuadro 4.2 figuran los resultados obtenidos para el conjunto de los centros hospitalarios de la muestra.

CUADRO 4.2.: TIEMPOS DE ESPERA VERIFICADOS PARA CADA TÉCNICA DE EXPLORACIÓN. 1993. DIAS.

TÉCNICA	C.H. 12 DE OCTUBRE	C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	C.H. SON DURETA	H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	H. RAMÓN Y CAJAL
TAC	165	21	80	199	37
RM	99	-	-	-	92
ASD	18	20	15	15	36
GAM	70	37	10	18	23

:- No aplicable por no realizarse estas exploraciones.

Como puede observarse para las técnicas de TAC el tiempo de espera superaba el medio año en el complejo hospitalario 12 de Octubre y en el hospital Clínico Universitario de Valladolid. En ambos casos los excesivos tiempos de espera son consecuencia, por una parte, de la escasez de equipos (v. 2.3), ya que los existentes se encontraban a pleno rendimiento (v. cuadro 5.3) y, por otra, de una posible suprautilización de la técnica (como ocurría en el resto de hospitales y de técnicas) ya que, en los dos centros se superaba el 25% de las exploraciones sin hallazgos diagnósticos (anexo 11) La única diferencia encontrada entre estos hospitales es que en el hospital Clínico Universitario de Valladolid no remitían pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social, mientras que en el complejo hospitalario 12 de Octubre el número de derivaciones para la realización de esta técnica en 1993 alcanzó la cifra de 2.635 pacientes (anexo 9).

En los dos equipos de RM, el tiempo de espera superaba los 90 días en el complejo hospitalario 12 de Octu-

bre y en el hospital Ramón y Cajal. Las causas de estos excesivos tiempos de espera están relacionadas en ambos casos con la escasez de los recursos disponibles y la suprautilización de la técnica (el porcentaje de exploraciones sin hallazgos diagnósticos superaba el 25% en ambos casos) (anexo 11). No obstante, existía una mayor utilización del equipo (v. cuadro 5.3), que además era más antiguo, en el hospital Ramón y Cajal y por otra parte, el complejo hospitalario 12 de Octubre remitió muchos más pacientes (2.424) a centros ajenos a la Seguridad Social que el hospital Ramón y Cajal (501) (anexo 9).

Es de resaltar el tiempo de espera para la realización de la técnica de GAM en el complejo hospitalario 12 de Octubre que superaba los 70 días a pesar de que el índice de utilización de los tres equipos disponibles no superaba el 53% (v. cuadro 5.3), tenían establecido un programa de optimización de listas de espera y el porcentaje de exploraciones sin hallazgos diagnósticos era de un 34% (anexo 11). Asimismo, en el hospital Clínico Universita-

rio de Valladolid con un tiempo de espera para esta misma técnica de 18 días y un bajo índice de utilización estableció un programa de optimización cuyo horario se superponía, como a continuación se indica, con la jornada habitual de trabajo.

La entonces Dirección General del INSALUD, que debió conocer estos hechos y la relación entre las variables que se están manejando, no tomó decisiones para la reducción drástica de los tiempos de espera, como podría haber sido la mayor inversión o la mayor derivación de pacientes. La situación exige: que se hagan estudios previos y se elaboren protocolos para evitar la petición indiscriminada de estas exploraciones y la posible demanda inducida, innecesaria, a centros ajenos a la Seguridad So-

cial; que se defina la estructura de los grupos de trabajo y su productividad y que se consigan rendimientos máximos en los equipos.

Programas especiales de optimización de las listas de espera

Estos programas tienen como objetivo la reducción del número de pacientes y de los tiempos de espera mediante el establecimiento de turnos de trabajo especiales remunerados o mediante un incremento de la actividad durante la jornada habitual de trabajo también remunerada. Tras las pruebas realizadas en esta fiscalización se ha obtenido la información que se recoge en el cuadro 4 3 siguiente:

CUADRO 4.3: PROGRAMAS ESPECIALES DE OPTIMIZACIÓN DE LAS LISTAS DE ESPERA. 1993

HOSPITAL	TAC		RM		GAM	
	PACTO	VERIFICACIÓN POR EL TRIBUNAL DE CUENTAS	PACTO	VERIFICACIÓN POR EL TRIBUNAL DE CUENTAS	PACTO	VERIFICACIÓN POR EL TRIBUNAL DE CUENTAS
C.H. 12 DE OCTUBRE	<p>Acuerdo verbal con la dirección médica. No se aprueban en Comisión Dirección. (*) TAC de neurología: Mínimo de actividad normal: 11 pacientes ó 15 exploraciones/turno/equipo .9.500 pts/paciente a partir del mínimo programado. .No hay presupuesto específico. .Duración indeterminada. TAC de tipo general: Mínimo de actividad normal 7 pacientes ó 13 exploraciones/turno/equipo. .A partir del mínimo, 12.500 pts/paciente. .No hay presupuesto específico. .Duración indeterminada.</p>	<p>. No existen documentos en la gerencia que indiquen un control sobre el programa. . En los 2 meses revisados se constata que el cumplimiento del mínimo pactado ha sido: -neurología: 69%-19% de los días trabajados -general: 56%-98% de los días trabajados . Se reintuyó con 26.658.188 pts., al personal médico y al de enfermería.</p>	<p>Acuerdo verbal con la dirección médica. No se aprueba en comisión de dirección. 14 exploraciones/día pagándose una guardia de presencia física hasta abril 1993 . A partir de mayo de 1993 se vuelve a renegociar el programa estableciéndose un mínimo de 11 exploraciones por tarde a 12.500 ptas. la tarde sólo al personal médico.</p>	<p>. De los 22 días trabajados en turno de tarde en el mes de marzo se cumple el mínimo pactado en 6 días. . De los 17 días trabajados en el mes de octubre se cumple el mínimo pactado en 5 días. . No hay establecido control alguno por parte de la gerencia sobre la ejecución del programa. . El hospital abonó 4.419.550 ptas. al personal técnico. . Se desconoce lo abonado al personal médico al quedar incluido en el concepto de guardias.</p>
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	<p>TAC de neurología: . Aprobado por la comisión de dirección en julio de 1988, se renueva en noviembre de 1991 y estaba vigente según las entrevistas mantenidas en el momento de las pruebas de fiscalización. . 3.000 pesetas/ hora en jornada de 8 horas, tres tardes a la semana. .No hay presupuesto específico. .Duración indeterminada.</p>	<p>. No se han trabajado las 6 horas pactadas aunque se remunera en su totalidad, sin que la Gerencia controle la actividad realizada. . Se reconoce como realización del programa el trabajo desempeñado los sábados. . Mes de marzo: La dirección médica justifica 98 horas trabajadas. Según el registro de citaciones de exploraciones en turno de tarde, considerando una duración de 30 minutos por exploración, se obtiene una media de 3,6 horas por tarde trabajada = 60,4 horas en las 14 tardes trabajadas. . Mes de octubre: La dirección médica justifica 79 horas trabajadas; se constata un total de 41,5 horas. . El hospital abonó en 1993 un total de 2.970.800 ptas., con cargo a este programa al personal médico.</p>

--: No hay programa

(*): El centro ha pactado con condiciones diferentes los programas especiales para la realización de exploraciones de TAC generales y de neurología (habitualmente cráneo)

CUADRO 4.3: PROGRAMAS ESPECIALES DE OPTIMIZACIÓN DE LAS LISTAS DE ESPERA. 1993 (Cont.)

HOSPITAL	TAC		RM		GAM	
	PACTO	VERIFICACIÓN POR EL TRIBUNAL DE CUENTAS	PACTO	VERIFICACIÓN POR EL TRIBUNAL DE CUENTAS	PACTO	VERIFICACIÓN POR EL TRIBUNAL DE CUENTAS
C.H. SON DURETA	<p>Aprobado en la comisión de personal en marzo 1993.</p> <p>.2000 pts por exploración con cargo al concepto de productividad variable.</p> <p>. No hay presupuesto específico.</p> <p>. Duración indeterminada.</p>	<p>. Se remunera a 1.424 pesetas la hora.</p> <p>. No se aportó documentación de la Gerencia que demostrara el control de la actividad realizada.</p> <p>. Las exploraciones justificadas en uno de los equipos coinciden con las abonadas.</p> <p>. En un segundo equipo los cambios del sistema de registro de actividad impiden la verificación de las exploraciones justificadas por el servicio de radiodiagnóstico.</p>				
H.CLINICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID					<p>. Se aprueba en comisión de dirección en octubre de 1993 con cargo al concepto de atención continuada.</p> <p>. Se establece un mínimo de 4 pacientes a los que se deba realizar perfusión cardiaca u 8 GAM óseas.</p> <p>. Presupuesto de 970.000 pts.</p> <p>. Comenzó a realizarse en noviembre de 1993 y continuaba cuando se realizaron las pruebas de fiscalización.</p> <p>. Duración indeterminada.</p>	<p>. Se considera turno de tarde a partir de 12,30 h.</p> <p>. No existen registros de actividad hasta diciembre de 1993.</p> <p>. Se abonan sábados aunque no se habían pactado.</p> <p>. De los días que se pudieron verificar en el mes de diciembre, se trabajaron 14 días: en 5 se cumple el mínimo para GAM ósea y en 3 para la perfusión cardiaca.</p> <p>. Se remuneró al personal médico y de enfermería por 24 días.</p>

CUADRO 4.3: PROGRAMAS ESPECIALES DE OPTIMIZACIÓN DE LAS LISTAS DE ESPERA. 1993 (Cont.)

HOSPITAL	TAC		RM		GAM	
	PACTO	VERIFICACIÓN POR EL TRIBUNAL DE CUENTAS	PACTO	VERIFICACIÓN POR EL TRIBUNAL DE CUENTAS	PACTO	VERIFICACIÓN POR EL TRIBUNAL DE CUENTAS
H. RAMÓN Y CAJAL	<p>TAC de neurología: . Se aprueba en comisión de dirección en noviembre de 1993. . Duración 2 meses. . En la programación habitual deben realizarse un mínimo de 12 exploraciones/turno. . 6.000 pts por cada paciente estudiado por encima de la actividad normal. . No hay presupuesto específico.</p> <p>TAC de tipo general: Se aprueba en comisión de dirección en noviembre de 1993. . Duración de 2 meses. . En la programación habitual deben realizarse un mínimo de 12 pacientes/turno. . 6.000 pts. por cada paciente estudiado por encima de la actividad normal. . No hay presupuesto específico.</p>	<p>. Se prolonga la realización del programa durante 11 días más, sin que conste aprobada dicha prolongación. . La retribución se hace en función de los pacientes tratados, según la justificación de la dirección Médica. . No se pudo verificar el cumplimiento del mínimo pactado.</p> <p>. Se prolonga la realización del programa durante un mes más sin que conste aprobada dicha prolongación. . La dirección médica aporta documentación justificativa del seguimiento de los programas especiales. . No se pudo verificar el cumplimiento del mínimo pactado.</p>	<p>. Aprobado en comisión de dirección en Septiembre de 1993. . Duración de tres meses. . En la jornada habitual se realizará una actividad mínima de 10 exploraciones/turno. . 9.000 pts. por cada paciente estudiado en sábados, domingos y festivos. . No hay presupuesto específico.</p>	<p>. El programa se cumple durante los tres meses analizados. . La retribución se realiza en base a los pacientes que justifica el propio servicio. . La dirección médica aporta documentación justificativa del seguimiento de los programas especiales.</p>	--	--

--: No hay programa.

De esta información se deduce lo siguiente:

- La decisión de la implantación de un programa de optimización era tomada, a propuesta de las direcciones médicas, por las gerencias de los hospitales o por la comisión de dirección a partir de la mera existencia de listas de espera para la realización de las exploraciones, sin que en ningún hospital de la muestra se hayan llevado a cabo estudios previos sobre si existía o no suprautilización de estas técnicas ni sobre el rendimiento de los equipos*, ni tampoco sobre la rentabilidad de estos programas.

- Como excepción, en el complejo hospitalario 12 de Octubre, estos programas habían sido acordados entre la dirección médica y los servicios implicados incluso de manera verbal.

- Las condiciones acordadas sobre actividad y remuneraciones de estos programas son diferentes en los cinco hospitales de la muestra, aunque presentaban ciertas características comunes.

— Se solía acordar un mínimo de actividad y una tarifa por cada exploración o por hora trabajada, sin que los servicios justificaran adecuadamente el cumplimiento de la actividad que se abonaba.

— En el hospital Clínico Universitario de Valladolid se consideraba turno de tarde para el programa de optimización de listas de espera de GAM a partir de las 12,30 con lo que se producía una superposición con la jornada diaria habitual de 7,30 horas.

Las gerencias de los hospitales tampoco verificaban periódicamente si persistían las circunstancias de tiempo y listas de espera que aconsejaron su implantación. Con esta falta de control, y ante la existencia (a veces inexplicable) de listas de espera, no es de extrañar que en el hospital Clínico Universitario de Valladolid y en el complejo hospitalario 12 de Octubre existían programas especiales para las exploraciones de GAM siendo así que los tiempos de espera eran bajos y los rendimientos de las gammacámaras, calculados por este Tribunal, fueron sólo del 36% y 53%, respectivamente.

En el complejo hospitalario Marqués de Valdecilla, se seguía actuando conforme a un programa de optimización de listas de espera para las exploraciones de TAC aprobado por la comisión de dirección en el año 1988, que únicamente fue renovado en 1991:

Sólo se ha constatado en el hospital Ramón y Cajal que la dirección médica hubiera ejercido un control sobre el cumplimiento de los programas especiales; en el resto de los hospitales de la muestra la dirección médica se había limitado a trasladar a la dirección de gestión los datos que les remitían los jefes de servicio para la inclusión en nómina de las remuneraciones acordadas en cada programa. Estas remuneraciones se abonaban con cargo al concepto presupuestario 1213. Atención continuada, destinado a pagar las retribuciones que se abonaban en concepto de guardias, con la excepción del complejo hospitalario Son Dureta, en el que se abonaban con cargo al concepto 1530. Productividad variable, destinado a retribuir, entre

otros, la consecución de objetivos y el cumplimiento de programas.

Una de las causas de que no se controle el cumplimiento de estos programas especiales es que los registros de la actividad de las unidades de diagnóstico no permiten conocer la que se realiza con cargo a estos programas diferenciándola de la actividad desarrollada en la jornada habitual de trabajo. En las pruebas realizadas, el equipo fiscalizador ha constatado que las remuneraciones acordadas en los programas han sido abonadas, aunque los objetivos y los acuerdos no se hayan cumplido o aunque las circunstancias alegadas para implantar los programas hubieran cesado (GAM del complejo hospitalario 12 de Octubre y del hospital Clínico Universitario de Valladolid).

De todo lo anterior se deduce que existen incumplimientos importantes en los programas de optimización de listas de espera, y falta control sobre ellos por parte de los gerentes de los hospitales, por lo que aumenta injustificadamente el coste en este tipo de exploraciones.

Derivación de pacientes a centros concertados

La capacidad para contratar con entidades privadas la realización de exploraciones de las cuatro técnicas objeto de esta fiscalización en el momento de realizar la auditoría, la tenía atribuida la Dirección General del INSALUD, que en febrero de 1992 la delegó en los gerentes de atención primaria y de asistencia especializada hasta una cuantía de 50 millones de pesetas, siempre y cuando fuera imputable a la dotación presupuestaria de su centro.

Al mismo tiempo el Ministerio de Sanidad y Consumo viene estableciendo anualmente las tarifas máximas por exploración a las que los hospitales del INSALUD deben atenerse a la hora de establecer los conciertos con terceros para la realización de estas pruebas. En el caso de la RM estas tarifas máximas están desglosadas en función de los diferentes tipos de estudios.

El equipo fiscalizador, en las pruebas de auditoría realizadas sobre las derivaciones a centros ajenos a la Seguridad Social ha constatado lo siguiente:

- Los complejos hospitalarios 12 de Octubre y Marqués de Valdecilla y el hospital Ramón y Cajal derivaron pacientes para la realización de exploraciones de TAC por importe de 71.284.678 pesetas. Ninguna de las gerencias de los citados hospitales había promovido concurrencia para la contratación del servicio ni aportó justificación documental de un contrato formalizado con estos centros privados.

- Todos los hospitales de la muestra dispusieron en el ejercicio de 1993 créditos presupuestarios para la derivación de pacientes a centros concertados para la realización de exploraciones de RM, con la excepción del hospital Ramón y Cajal, aunque éste también derivó pacientes para la realización de estas pruebas. El gasto por este concepto en los cinco hospitales de la muestra ascendió a 225.063.245 pesetas el cual se imputó al concepto presupuestario de conciertos para RM con la ex-

* En el apartado 5.2.2 se exponen los resultados del rendimiento que ha obtenido este Tribunal.

cepción del hospital Ramón y Cajal que lo hizo con cargo al concepto presupuestario de gastos diversos.

En el ejercicio de 1993, en los hospitales de la muestra, el número de derivaciones de pacientes a centros sanitarios para la realización de exploraciones de RM se incrementó en un 18% respecto del ejercicio anterior (anexo 9).

- Sólo el hospital Clínico Universitario de Valladolid disponía de un contrato resultante del concurso público 1/92 convocado por la Dirección Territorial del INSALUD de Castilla-León.

- En el resto de los hospitales de la muestra las derivaciones de estos pacientes se hicieron sin concurso público, bien porque no se convocó ninguno (hospital Ramón y Cajal y complejo hospitalario Marqués de Valdecilla) bien porque convocado se declaró desierto (Direcciones Territoriales de Madrid para el complejo hospitalario 12 de Octubre y de Baleares para el complejo hospitalario Son Dureta)¹⁸ o incluso porque, convocado y adjudicado, no llegó a aplicarse (concurso público 53/93 adjudicado en diciembre de 1993 por la Dirección Provincial del INSALUD para determinados hospitales de la Comunidad de Madrid, entre los que se incluía el complejo hospitalario 12 de Octubre). La derivación se produjo mediante autorizaciones de uso del INSALUD (complejo hospitalario 12 de Octubre), contratación directa sin concurrencia de ofertas (complejo hospitalario Son Dureta) o mediante adhesión a la oferta de la empresa (complejo hospitalario Marqués de Valdecilla y hospital Ramón y Cajal).

De lo anterior se deduce el incumplimiento del artículo 90 de la Ley General de Sanidad en el que se regula la celebración de conciertos para la prestación de servicios sanitarios con medios ajenos a la Seguridad Social, en los que:

- Se deberá tener en cuenta, con carácter previo, la utilización óptima de los recursos sanitarios propios.
- Se dará prioridad a los establecimientos, centros y servicios de los que sean titulares entidades sin ánimo de lucro.
- Se fijarán los requisitos y las condiciones mínimas, así como las condiciones económicas aplicables.

El análisis del procedimiento interno para la derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social ha dado como resultado que éste era similar en todos los hospitales de la muestra y consistía básicamente en lo siguiente:

- La decisión de enviar a un paciente a un centro ajeno a la Seguridad Social, en caso de que el hospital dispusiera de equipos para realizar las exploraciones, se tomaba por los propios servicios de radiodiagnóstico o de medicina nuclear, sin que existieran normas internas ni protocolos de actuación. Cuando el hospital no disponía de equipos, el médico que solicitó la exploración dirigía

al paciente a los servicios de atención al paciente o a los de admisión. Hay que señalar, que el médico ordenante de la solicitud no indicaba el tipo de estudio (simple, doble, triple, con contraste o sin él), por lo que la decisión la tomaba el técnico que realizaba la exploración en el centro al cual se derivaba el paciente.

- Los servicios de atención al paciente o los de admisión realizaban la gestión administrativa y entregaban un documento al enfermo autorizándole para que acudiera a un determinado centro sanitario. Estos servicios remitían una relación de los pacientes derivados al servicio de gestión económica como justificante o elemento de control de las facturas. Sin embargo, estas relaciones no se utilizaban como elemento de control, debido a que en ellas no quedaba registrado el tipo de estudio solicitado y porque no existía constancia de que todas las exploraciones derivadas se hubieran realizado.

- Una vez que se había realizado la exploración, el centro sanitario remitía al servicio de atención al paciente o al de admisión una relación de los pacientes atendidos, en la que constaba el tipo de estudio efectuado al paciente acompañada de fotocopias de los informes de las exploraciones. Simultáneamente el centro enviaba al servicio de gestión económica una factura en la que se relacionaban los pacientes atendidos, las exploraciones realizadas, especificadas por tipos, y su importe, acompañada por los documentos entregados en su momento a los pacientes, en los que se justificaba con su firma que las exploraciones habían sido efectivamente realizadas. En ninguno de los hospitales de la muestra el servicio de gestión económica cruzaba la información recibida de los otros dos servicios para comprobar que las exploraciones facturadas correspondían a las realizadas y a las efectivamente solicitadas, por los motivos indicados en el párrafo anterior.

Por otra parte, hay que señalar que los centros sanitarios relacionados con el hospital Clínico Universitario de Valladolid [cuando se realizaron las pruebas de auditoría (junio de 1994)], enviaban la facturación a la Dirección Provincial del INSALUD de Valladolid, que a su vez la remitía al servicio de gestión económica del hospital para que éste iniciara la tramitación del pago con lo cual el procedimiento administrativo se complicaba más.

4.2.2. Gestión de los suministros y del mantenimiento en las unidades de diagnóstico por imagen

Adquisición y distribución de los contrastes radiológicos en los hospitales

Los contrastes radiológicos, que en el año 1993 alcanzaron una cifra de 442,5 millones de pesetas en los hospitales de la muestra, se utilizan para la realización de las exploraciones de TAC, RM y ASD. Las guías farmacoterapéuticas, que contienen todos los productos aprobados por las comisiones de farmacia y terapéutica para uso y consumo en los hospitales incluían también estos contrastes.

Existen dos grandes grupos de contrastes (de alta y de baja osmolaridad) y las prescripciones de uno u otro tipo se realizan a criterio del facultativo que realiza la explo-

¹⁸ En contra de lo afirmado en el escrito de alegaciones (páginas 41 y 42), el concurso 7/91 convocado para la contratación de la realización de exploraciones de TAC en las islas Baleares fue declarado desierto.

ración. Los más utilizados en los hospitales de la muestra eran los de baja osmolaridad que producen menos efectos secundarios, pero cuyo coste es mucho más elevado. La Dirección General del INSALUD había elaborado en el año 1993 una guía de utilización de los contrastes radiológicos que había generado polémica en los servicios de radiodiagnóstico, debido a divergencias de criterio entre los distintos jefes de estos servicios en relación con las indicaciones contenidas en ella sobre los contrastes de alta y de baja osmolaridad.

El equipo de fiscalización del Tribunal ha comprobado que la adquisición de contrastes radiológicos en los hospitales de la muestra se realizaba, al igual que para el resto de los productos farmacéuticos, por adjudicación directa a los laboratorios¹⁹, según las condiciones estipuladas en un concierto establecido entre los Ministerios de Trabajo y Seguridad Social e Industria y Energía y Farmindustria. Este concierto, firmado con fecha 5 de junio de 1986, al amparo de lo establecido en el artículo 2.3 de la entonces vigente Ley de Contratos del Estado y del artículo 107.4 del entonces vigente Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por Decreto 2065/74, de 30 de mayo, tenía vigencia hasta el 31 de diciembre de 1986, prorrogable por períodos de 6 meses, y se seguía aplicando cuando se realizaron las pruebas de auditoría.

En las pruebas realizadas por el equipo fiscalizador se ha constatado que las adquisiciones estaban centralizadas en los servicios de farmacia y que el precio de los productos adquiridos era el establecido por el Ministerio de Sanidad y Consumo, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 100 y 104 de la Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento, con un descuento global del 2% sobre el total de las adquisiciones, según lo estipulado en el citado concierto. También se comprobó que el hospital Clínico Universitario de Valladolid había negociado con el laboratorio Juste la adquisición directa de todos los contrastes radiológicos del centro, estipulando descuentos y la donación de una máquina «Polaroid digital» para el servicio de hemodinámica del hospital, aunque se informó al equipo fiscalizador que el acuerdo a que se había llegado con el citado laboratorio para abaratar los precios de los contrastes no estaba siendo cumplido.

En todo caso este Tribunal considera que este concierto quedó carente de amparo legal por las siguientes razones:

- El artículo 107 de la Ley General de Seguridad Social resultó derogado de acuerdo con lo dispuesto en la disposición adicional séptima de la Ley del Medicamento, con la entrada en vigor del Real Decreto 83/1993, de 22 de enero, por el que se regula la selección de los medicamentos a efectos de su financiación por el Sistema Nacional de Salud. Esta derogación supuso la desaparición de los elementos esenciales que impedían la aplica-

ción de la Ley de Contratos del Estado, de acuerdo con su artículo 2.3.

- Además, actualmente la Ley 13/1995, de 18 de mayo, de Contratos de las Administraciones Públicas no contempla como contratos excluidos de su ámbito de aplicación los que figuraban en el artículo 2.3 de la derogada Ley de Contratos del Estado.

En consecuencia, la adquisición de los suministros de medicamentos, y por tanto de los contrastes, por el INSALUD debió realizarse desde enero de 1993 a través de los procedimientos de adjudicación de los contratos de suministros previstos en la Ley de Contratos del Estado y ahora en la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas: concurso centralizado según lo dispuesto en el artículo 184, o procedimiento negociado. Este último podría utilizarse a tenor de lo dispuesto en el artículo 183 f) de la mencionada Ley, en caso de existir un acuerdo o contrato marco, siempre que éste haya sido suscrito con sujeción a las normas de la Ley.

Los servicios de farmacia dan conformidad a los albaranes de los contrastes radiológicos como al resto de los productos farmacéuticos. Este procedimiento es paralelo al que lleva a cabo los servicios de suministros para el resto de las adquisiciones en los hospitales. Los servicios de suministros se limitaban a dar conformidad a la factura excepto en el caso del complejo hospitalario Marqués de Valdecilla en el que el servicio de farmacia realizaba las tres funciones (v. 3.2.2).

Además, se han observado importantes debilidades de control, que son similares en todos los hospitales de la muestra, en la distribución interna de los contrastes radiológicos:

- La distribución de los contrastes por el servicio de farmacia se realizaba según la demanda del servicio de radiodiagnóstico y en ningún hospital existían controles sobre su consumo. Efectivamente, el responsable de la supervisión de enfermería del servicio de radiodiagnóstico realizaba los pedidos internos al de farmacia que atendía las solicitudes, registrando por servicios la especialidad farmacéutica, la cantidad y el coste. En los hospitales de la muestra los servicios de farmacia no habían establecido «stocks» de seguridad de existencias de estos productos ni «stocks» mínimos por servicio.

- Una vez que los servicios de farmacia entregaban al responsable de enfermería los contrastes solicitados de radiodiagnóstico, éstos eran depositados en un almacén del servicio, en el que no existía un responsable del control interno del consumo; desde aquí, las diferentes unidades del servicio iban retirando directamente los contrastes sin que se llevara registro alguno de estas operaciones. Sólo en el complejo hospitalario 12 de Octubre existía un registro específico de estos consumos por equipos, sin embargo su fiabilidad era nula dado que no existía un responsable del almacén por lo que el registro perdió toda su utilidad.

De todo lo anterior se deduce que en los hospitales de la muestra no existía un control del gasto de contrastes ni de su utilización y que, en consecuencia, no había garantías de que los contrastes radiológicos que adquirían los

19. En relación con la observación contenida en el escrito de alegaciones (página 31), el Ministerio afirma que en el ejercicio de 1995 la Dirección General del INSALUD ha publicado la circular 7/95 en la que se definen los criterios de planificación y gestión de las obras, suministros, y servicios e indica que está preparando un concurso público centralizado para la adquisición de contrastes radiológicos no iónicos.

hospitales del INSALUD se utilizasen en ellos, situación que podría extenderse por las mismas razones al resto de suministros y productos farmacéuticos consumidos en los servicios de radiodiagnóstico.

Adquisición y distribución de radioisótopos y otro material de medicina nuclear en los hospitales

Los radioisótopos y otro material de medicina nuclear son productos necesarios para la realización de las pruebas de GAM. Su adquisición en los hospitales de la muestra alcanzó un importe de 550,5 millones de pesetas en el ejercicio de 1993, sin que de este importe se pueda desglosar el que correspondía al servicio de medicina nuclear para la realización de exploraciones de GAM. Su adquisición se realizaba al margen de lo establecido en la Ley de Contratos del Estado, con la excepción del complejo hospitalario Son Dureta que convocó un concurso público para adquirir este material en el año 1992. Durante 1993 no celebró concurso y siguió comprando este material a los mismos proveedores que resultaron adjudicatarios el año anterior²⁰.

En las pruebas efectuadas por el equipo fiscalizador en los servicios de medicina nuclear de los hospitales, se ha constatado que:

- En general, estos servicios de medicina nuclear solicitaron directamente este material a los proveedores. En el hospital Clínico Universitario de Valladolid y en el complejo hospitalario Son Dureta existía un catálogo de material de medicina nuclear autorizado por las gerencias.
- La adquisición, recepción y distribución del material era realizada por los servicios de medicina nuclear, sin que las gerencias de los hospitales tuvieran establecidos controles sobre estas adquisiciones, sus precios y sus consumos.

- Los servicios de suministros y de contabilidad se limitaban a la validación de las facturas y a efectuar las propuestas de pago con la excepción del hospital Ramón y Cajal en donde esta validación también se realizaba por el servicio de medicina nuclear.

Puede afirmarse en consecuencia que se ha conculcado la normativa de contratación y que los procedimientos utilizados dificultan el control interno del consumo que debería ejercer la gerencia del hospital.

Gestión del mantenimiento de los equipos

Se ha analizado la contratación de la gestión del mantenimiento de los equipos y el control que sobre esta gestión se ejercía en hospitales.

El mantenimiento de los equipos de TAC, RM, ASD y GAM objeto de esta fiscalización era realizado en todos los hospitales de la muestra por las empresas fabricantes que los habían suministrado, limitándose los servicios de mantenimiento de los hospitales a funciones administrativas.

En las pruebas realizadas por el equipo fiscalizador relativas al ejercicio de 1993 se ha constatado que:

- No existían contratos de mantenimiento para todos los equipos.
- Cuando existía contrato, el procedimiento seguido por los hospitales de la muestra no se ajustaba a la normativa legal de contratación administrativa aplicable a este tipo de contratos de asistencia técnica²¹.

La situación de los contratos de mantenimiento en los hospitales de la muestra se puede observar en el cuadro 4.4 siguiente:

CUADRO 4.4: CONTRATOS * PARA EL MANTENIMIENTO. 1993.

HOSPITAL	Nº TOTAL DE EQUIPOS ⁽¹⁾	Nº EQUIPOS SIN CONTRATO	EQUIPOS CON CONTRATO		
			Nº EQUIPOS	PRÓRROGA AUTOMÁTICA	Δ (2) % 93/92
C.H. 12 DE OCTUBRE	7	4	3	2	(3)
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	6	2	4 ⁽⁴⁾	4	4,5
C.H. SON DURETA	5	1	4	3	4
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	4	0	4	3	4,5
H. RAMÓN Y CAJAL	8	0	8	0	(3)
TOTAL	30	7	23	12	

* No se ajustan a la normativa legal de contratación, salvo para un equipo de GAM en el hospital Ramón y Cajal.

(1): No incluye dos equipos que estaban en periodo de garantía ni uno que estaba alquilado.

(2): Incremento porcentual de precios del mantenimiento.

(3): No se puede determinar los Δ de precios por no haber sido aprobados los de 1993.

(4): Incluye una GAM que se considera obsoleta por el hospital y de la cual no se han podido determinar los precios.

²⁰ ver n.p.p. n.º 19

²¹ Ver n.p.p. n.º 6

Como puede observarse, los hospitales Clínico Universitario de Valladolid y Ramón y Cajal en 1993 formalizaron contratos de mantenimiento para todos los equipos de las cuatro técnicas del diagnóstico por imagen objeto de esta fiscalización.

Todos estos contratos han sido firmados con las empresas que suministraron los equipos a través de típicos contratos de adhesión. Como ya se ha indicado, con la única excepción de la contratación del mantenimiento de los equipos de GAM por el hospital Ramón y Cajal, no se justificó ante este Tribunal la existencia de expedientes de contratación ajustados al Decreto 1005/1974, de 4 de abril, que regulaba este tipo de contratos de asistencia técnica, hasta la entrada en vigor de la Ley 13/1995, de 18 de mayo, de Contratos de las Administraciones Públicas.

- En 12 de los 23 contratos existentes para el mantenimiento de los equipos se incluyeron cláusulas de prórroga automática, algunas de ellas con revisiones de precios más o menos encubiertas, lo que en cualquier caso colisionaba con los criterios sobre la duración de contratos y con la prohibición de revisión de precios que se contenían en los artículos 5 y 6 del citado Decreto 1005/1974*, que les hubiera sido de aplicación.

- Los incrementos de precios pactados en los contratos de mantenimiento para el ejercicio de 1993 en los hospitales de la muestra fueron aprobados por sus Juntas de Compras en el ejercicio siguiente, en 1994, y se situaron en torno al 4,5 por 100, si bien se detectó un aumento del 24 por 100 en el mantenimiento de un TAC (de General Electric) del hospital Ramón y Cajal y disminuciones de un 2 por 100 en los precios pactados por el mantenimiento de los equipos de GAM.

En el anexo 10 se ofrece información pormenorizada sobre la contratación del mantenimiento de estos equipos.

- Las actuaciones de mantenimiento en equipos en los complejos hospitalarios 12 de Octubre, Marqués de Valdecilla y Son Dureta que no fueron formalizados mediante contrato se abonaron contra la entrega de la correspondiente factura sin que se haya podido constatar que en los hospitales existiera control ni sobre los tiempos ni sobre los precios facturados.

Por otra parte, el procedimiento seguido en las actuaciones de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, presentó numerosas debilidades de control interno que se derivan de:

- Ausencia de comprobaciones por los servicios de mantenimiento de los hospitales del cumplimiento del calendario y contenido previstos en los contratos de mantenimiento para las actuaciones preventivas. A pesar de ello las facturas mensuales o trimestrales presentadas por las empresas fueron conformadas por el jefe del servicio de mantenimiento para su posterior abono.

* A partir de la entrada en vigor de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, en virtud de lo dispuesto en su artículo 199, los contratos de mantenimiento pueden ser prorrogados por mutuo acuerdo de las partes, hasta una duración total de seis años, incluyendo cláusulas de revisión de precios, que deben ajustarse a lo establecido en el Título IV de dicha ley.

- Ausencia de comprobaciones sobre los materiales reemplazados y el tiempo empleado en la reparación de las averías, lo que no impidió que los servicios de mantenimiento conformaran las facturas con los documentos de reparación presentados por las empresas para su posterior abono.

Esta ausencia de control supone una inhibición del hospital no sólo sobre el gasto que se factura y el que se paga sino también sobre la adecuación y la calidad del mantenimiento en orden a garantizar que las exploraciones a los pacientes se realicen con la máxima seguridad.

Durante los ejercicios de 1992 y 1993 se crearon en los hospitales unidades de protección radiológica, según lo dispuesto en el Real Decreto 53/1992, de 24 de enero, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes. A estas unidades se les asignó, entre otras, las funciones de coordinación y control de la actividad de las empresas encargadas del mantenimiento de los equipos de TAC, ASD y GAM. En el momento de finalización de las pruebas «in situ» de esta fiscalización (febrero de 1995) estas unidades apenas habían realizado actuaciones en esta materia en los hospitales de la muestra.

4.3. CALIDAD ASISTENCIAL

En ninguno de los hospitales fiscalizados se han realizado controles sobre la calidad asistencial de la actividad desarrollada en el área del diagnóstico por imagen, que, de haber existido, podrían haberse referido a la calidad de la imagen, la concordancia clínica y diagnóstica, la elaboración de protocolos o la valoración de las pruebas que no hubieran obtenido nuevos hallazgos diagnósticos.

El Real Decreto 521/1987, de 15 de abril, que aprueba el Reglamento de estructura, organización y funcionamiento de los hospitales gestionados por el INSALUD establece la obligatoriedad de constituir una comisión de tecnología y adecuación de medios diagnósticos y terapéuticos. Sin embargo, esta comisión sólo estaba constituida en el complejo hospitalario 12 de Octubre y en los hospitales Ramón y Cajal y Clínico Universitario de Valladolid. Sus actuaciones hasta el momento de realización de las pruebas de esta fiscalización se habían limitado al diseño de un circuito interno de la documentación correspondiente a las exploraciones (complejo hospitalario 12 de Octubre) y al diseño de un plan de organización de los equipos (hospital Clínico Universitario de Valladolid). En todo caso ninguna de estas comisiones había desarrollado cometidos directamente relacionados con la calidad asistencial.

CAPÍTULO 5

CRITERIOS DE UTILIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS Y LA ACTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS

En este capítulo se exponen los resultados de la fiscalización relacionados tanto con los criterios utilizados por

los facultativos para solicitar a las unidades de diagnóstico por imagen las exploraciones con las técnicas y equipos objeto de esta fiscalización como con la eficacia de estas exploraciones.

También se exponen los resultados de la fiscalización relacionados con la actividad de los equipos y con las características de las exploraciones realizadas.

El análisis de los criterios de utilización de las técnicas se ha dirigido por un lado a comprobar si existían normas y protocolos para su petición y por otro a revisar los informes que se elaboran tras las exploraciones, con el fin de evaluar su eficacia en términos de la proporción de exploraciones en las que no aparecen hallazgos diagnósticos. Esta proporción no resulta aceptable cuando aparecen alteraciones patológicas significativas en menos del 25% de las exploraciones realizadas. Este porcentaje está avalado por los profesionales sanitarios en las entrevistas realizadas con motivo de esta fiscalización y, sobre todo, es el que se utiliza en el Programa de Acreditación Docente Postgraduada de los Hospitales aprobado por los Ministerios de Sanidad y Consumo y Educación y Ciencia.

Para valorar la actividad de las unidades de diagnóstico por imagen y de sus equipos, el Tribunal ha dispuesto únicamente de los estándares de rendimiento de los equipos establecidos por la Dirección General del INSALUD en los planes nacionales de objetivos para la atención especializada de los ejercicios 1991 y 1992 (v. 3.1). Ante esta insuficiencia de estándares el propio equipo fiscalizador estableció una serie de indicadores que le permitieron realizar comparaciones interhospitalarias.

5.1. CRITERIOS DE SOLICITUD Y EFICACIA DE LAS EXPLORACIONES

En los hospitales de la muestra se ha constatado que las gerencias no habían establecido, con carácter general, normas ni protocolos para solicitar estas exploraciones, por lo que las cuatro técnicas analizadas del diagnóstico por imagen se solicitaban sin limitación alguna. En definitiva:

- Cualquier facultativo, especialista o en proceso de formación, podía solicitar cuantas exploraciones estimase

oportunas según su propio criterio. Sólo la comisión de dirección del hospital Clínico Universitario de Valladolid había puesto condiciones a la utilización de la ASD, al considerar que antes de las exploraciones con esta técnica se debían haber realizado otras pruebas menos agresivas.

- La Dirección General del INSALUD, a finales del año 1993, elaboró una guía de utilización de la RM que fue entregada al equipo fiscalizador por la dirección médica del complejo hospitalario 12 de Octubre. Sin embargo, en el momento de finalizar las pruebas de auditoría, este protocolo aún no había sido remitido oficialmente a los servicios de radiodiagnóstico de los hospitales de la muestra ni se estaba aplicando. Se trata de una guía de criterios de buen uso de esta técnica en la que se establecen una serie de patologías susceptibles de indicación, dejando abierto al buen criterio del especialista la solicitud responsable de utilización de esta técnica tan costosa.

- Esta ausencia de criterios de indicación de exploraciones puede dar lugar a una suprautilización de estas técnicas, especialmente TAC y RM, con el consiguiente aumento de la intensidad diagnóstica, es decir, del número de exploraciones por paciente con el consiguiente riesgo que ello supone; de los costes, de los tiempos de espera y de las derivaciones de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social.

Partiendo de los registros de actividad de las unidades de diagnóstico se seleccionó una muestra de pacientes, concretamente los atendidos en los meses de marzo y octubre de 1993, y se solicitaron los correspondientes informes de las exploraciones con el objetivo de verificar si se habían encontrado nuevos hallazgos diagnósticos.

El análisis en esta prueba se vio limitado por la imposibilidad de localizar un porcentaje significativo de los informes de exploraciones de TAC y ASD, como se observa en el cuadro 5.1 y en el anexo 11. En estos casos, el equipo fiscalizador ha tenido que utilizar pruebas alternativas a través de la revisión de otros documentos de la historia clínica. Sin embargo, en un porcentaje de exploraciones, que en algunos casos resultó alto, ni siquiera a través de estas pruebas alternativas pudo obtenerse la certeza de su realización.

CUADRO 5.1: COMPROBACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE LAS EXPLORACIONES EN UNA MUESTRA DE PACIENTES.

HOSPITALES	TAC			RM			ASD			GAM		
	A TRAVÉS DEL INFORME	A TRAVÉS DE OTROS DOCUMENTOS	IMPOSIBLE COMPROBACIÓN DOCUMENTAL	A TRAVÉS DEL INFORME	A TRAVÉS DE OTROS DOCUMENTOS	IMPOSIBLE COMPROBACIÓN DOCUMENTAL	A TRAVÉS DEL INFORME	A TRAVÉS DE OTROS DOCUMENTOS	IMPOSIBLE COMPROBACIÓN DOCUMENTAL	A TRAVÉS DEL INFORME	A TRAVÉS DE OTROS DOCUMENTOS	IMPOSIBLE COMPROBACIÓN DOCUMENTAL
C.H. 12 DE OCTUBRE	68%	2%	30%	98%	-	2%	65%	18%	19%	96%	-	4%
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	95%	-	5%	-	-	-	98%	-	2%	94%	-	6%
C.H. SON DURETA	51%	3%	46%	-	-	-	98%	-	2%	98%	-	2%
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	78%	18%	4%	-	-	-	95%	-	5%	**	**	**
H. RAMÓN Y CAJAL	89%	-	11%	94%	1%	5%	8%	23%	69%	100%	-	-

Ninguna

No hay equipos

Los registros de actividad no permitieron la identificación de los pacientes; no se pudo realizar la prueba.

Según se observa en el cuadro 5.1:

- Los registros de actividad de las exploraciones de GAM en el hospital Clínico Universitario de Valladolid no permitieron la identificación de los pacientes.

- En los complejos hospitalarios Son Dureta y 12 de Octubre se producen altos porcentajes de exploraciones de TAC de las que no se ha encontrado ningún documento resultante de su realización. En el 12 de Octubre y, sobre todo, en el hospital Ramón y Cajal se produce esta misma situación respecto de las ASD.

— La falta de localización de los informes de las exploraciones y en consecuencia la imposibilidad de su comprobación se ha podido producir por:

— La inexistencia de cualquier informe escrito, debido a la urgencia del caso o a que la información se transmitió de forma oral al facultativo solicitante. Este motivo lo alegaron, entre otros, los médicos que realizaron las exploraciones de ASD en el complejo hospitalario 12 de Octubre y en el hospital Ramón y Cajal.

— La inexistencia de instrucciones escritas claras y homogéneas para el archivo de los informes en todos los hospitales de la muestra que dio lugar a que los informes pudieran encontrarse unas veces en los propios servicios que realizaron las exploraciones (de radiodiagnóstico o de medicina nuclear), otras en las historias clínicas de los enfermos, que a su vez podían estar en el archivo general del centro o en los servicios clínicos que solicitaron las exploraciones, y a que otros no fueran localizados.

En todo caso, ante la falta de informe de la exploración, y cuando no existía un medio alternativo para comprobar si ésta se realizó, no puede asegurarse que la exploración se hubiera efectuado.

A pesar de estas limitaciones, la información obtenida de la revisión de los informes localizados (anexo 11) permite formular algunas conclusiones sobre el resultado de la utilización clínica de las técnicas de diagnóstico por imagen, expresada en la proporción de pruebas en las que no se diagnosticó patología alguna, y también sobre los informes de las exploraciones.

- Los niveles de suprautilización de determinadas pruebas diagnósticas por imagen según se deduce del porcentaje de exploraciones sin hallazgos diagnósticos que se citan a continuación:

— GAM, en el hospital Ramón y Cajal (83%), y en los complejos hospitalarios 12 de Octubre (34%) y Marqués de Valdecilla (34%).

— ASD, en el complejo hospitalario Son Dureta (46%).

— RM, en el complejo hospitalario 12 de Octubre (38%).

— TAC, en el hospital Clínico Universitario de Valladolid (30%).

Este hecho repercute negativamente en las variables que continuamente se manejan en este informe especialmente en los tiempos de espera de los pacientes y en mayores costes innecesarios.

- Los informes escritos de diagnóstico por imagen que han sido localizados presentan serias deficiencias en

la identificación de los pacientes y sobre todo de los médicos responsables de la realización de las exploraciones, lo que unido a las deficiencias detectadas en su archivo, pone en entredicho la fiabilidad de la información sobre la asistencia prestada.

- Los informes no contienen la información necesaria sobre el desarrollo de la exploración, fundamentalmente la relacionada con la utilización de contrastes radiológicos o de radioisótopos, lo que impide a su vez realizar cualquier estudio sobre efectos adversos u otros controles relacionados con la calidad asistencial. Esta falta de información resulta trascendente en posibles procedimientos judiciales.

5.2. ACTIVIDAD Y RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS

5.2.1. Variables generales de actividad

Se entiende por actividad de los equipos el número de exploraciones anuales realizadas con cada uno de ellos. Los únicos indicadores disponibles de la actividad de los equipos objeto de esta fiscalización son los formulados por la Dirección General del INSALUD (v. 3.1) como objetivos y consisten en la realización durante los ejercicios de 1991 y de 1992 de:

— 5.000 exploraciones de TAC por equipo y año en jornada diaria de 14 horas.

— 2.500 exploraciones de RM por equipo y año en jornada diaria de 14 horas.

Ante la evidente ausencia de indicadores que pudieran servir para analizar y comparar la gestión de las unidades de diagnóstico por imagen, este Tribunal seleccionó unas variables generales de actividad para el ejercicio de 1993, en los hospitales de la muestra, que se exponen en el cuadro 5.2 y en diagrama de barras, y que se refieren a:

— Número de exploraciones realizadas por cada equipo de TAC, RM, ASD y GAM.

— Número de exploraciones realizadas por cada cama hospitalaria.

— Número de exploraciones realizadas por cada 100 ingresos.

— Número de exploraciones realizadas por cada 100 estancias en el hospital.

— Número de exploraciones realizadas por cada 100 consultas.

— Número de exploraciones realizadas por cada 100 urgencias atendidas.

— Número de exploraciones realizadas por cada 1.000 habitantes de la población de referencia de los hospitales.

No existiendo otras fuentes de información sobre estas variables, se han utilizado básicamente las estadísticas de actividad de las gerencias de los hospitales, a pesar de sus graves limitaciones, a las que ya se ha hecho referencia en este informe (v. 3.2).

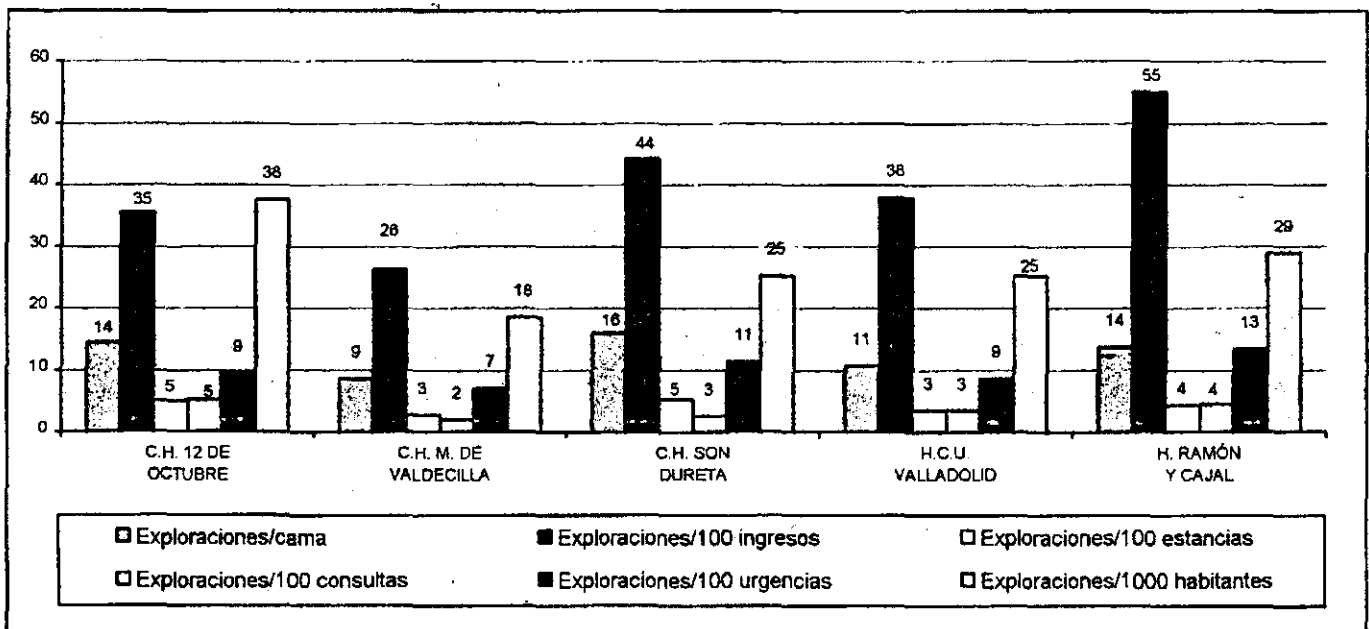
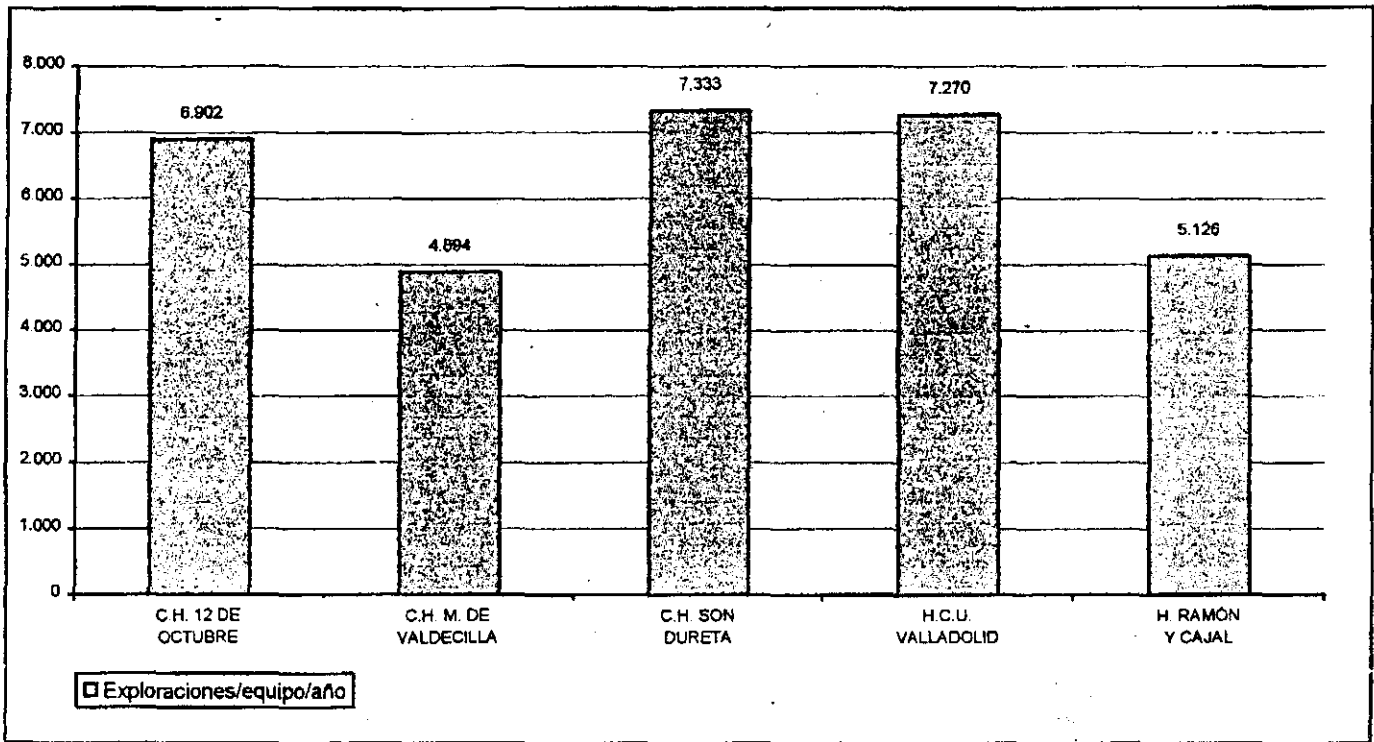
CUADRO 5.2: VARIABLES GENERALES DE ACTIVIDAD. 1993

VARIABLES	TAC					RM				
	C.H. 12 DE OCTUBRE	C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	C.H. SON DURETA	H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	H. RAMÓN Y CAJAL	C.H. 12 DE OCTUBRE	C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	C.H. SON DURETA	H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	H. RAMÓN Y CAJAL
Exploraciones/equipo/año	6.802,33	4.894	7.333	7.270	5.125,67	2.963	NA	NA	NA	4.018
Exploraciones/cama	14,45	8,51	15,88	10,71	13,67	2,07				3,57
Exploraciones/ 100 ingresos	35,46	26,32	44,30	32,84	55,03	5,07				14,38
Exploraciones/ 100 estancias	5,03	2,73	5,40	3,48	4,40	0,72				1,15
Exploraciones/ 100 consultas	5,20	2,07	2,55	3,48	4,47	0,74				1,17
Exploraciones/ 100 urgencias	9,44	7,01	11,36	8,61	13,32	1,35				3,48
Exploraciones/1000 habitantes	(1) 37,53	(1) 18,47	(2) 25,19	(3) 25,19	(4) 28,97	4,34				7,57

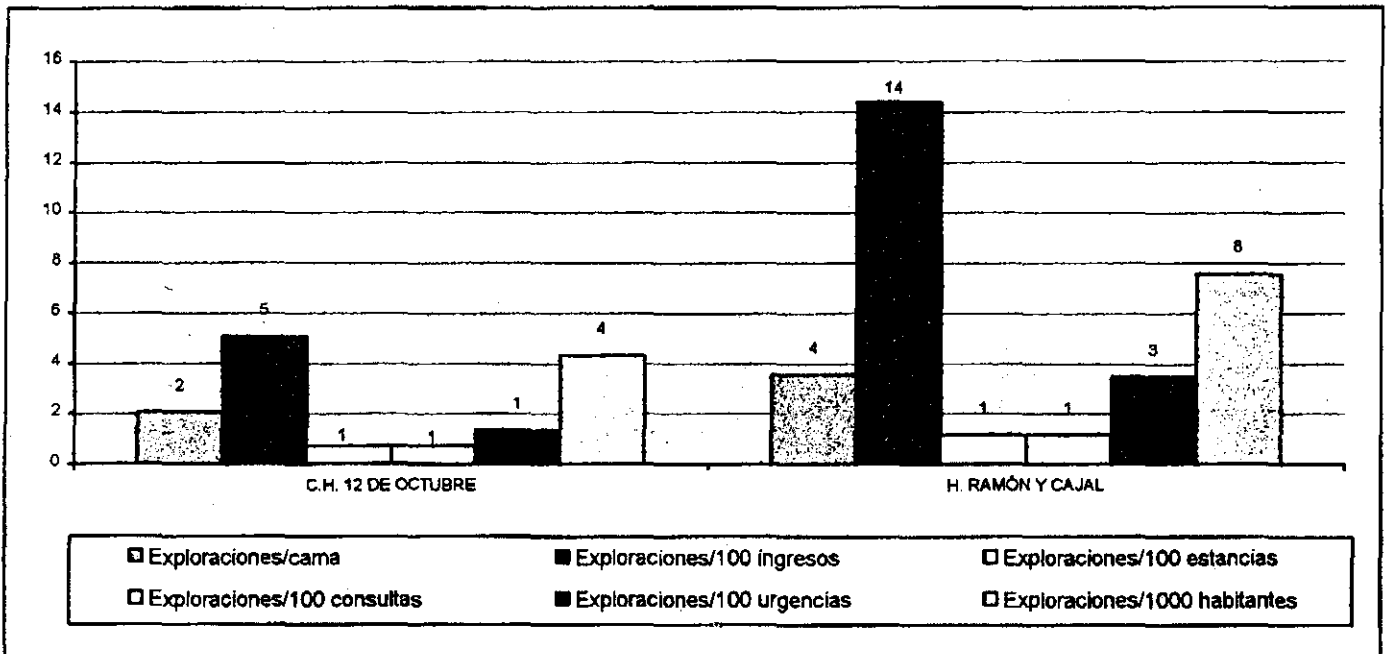
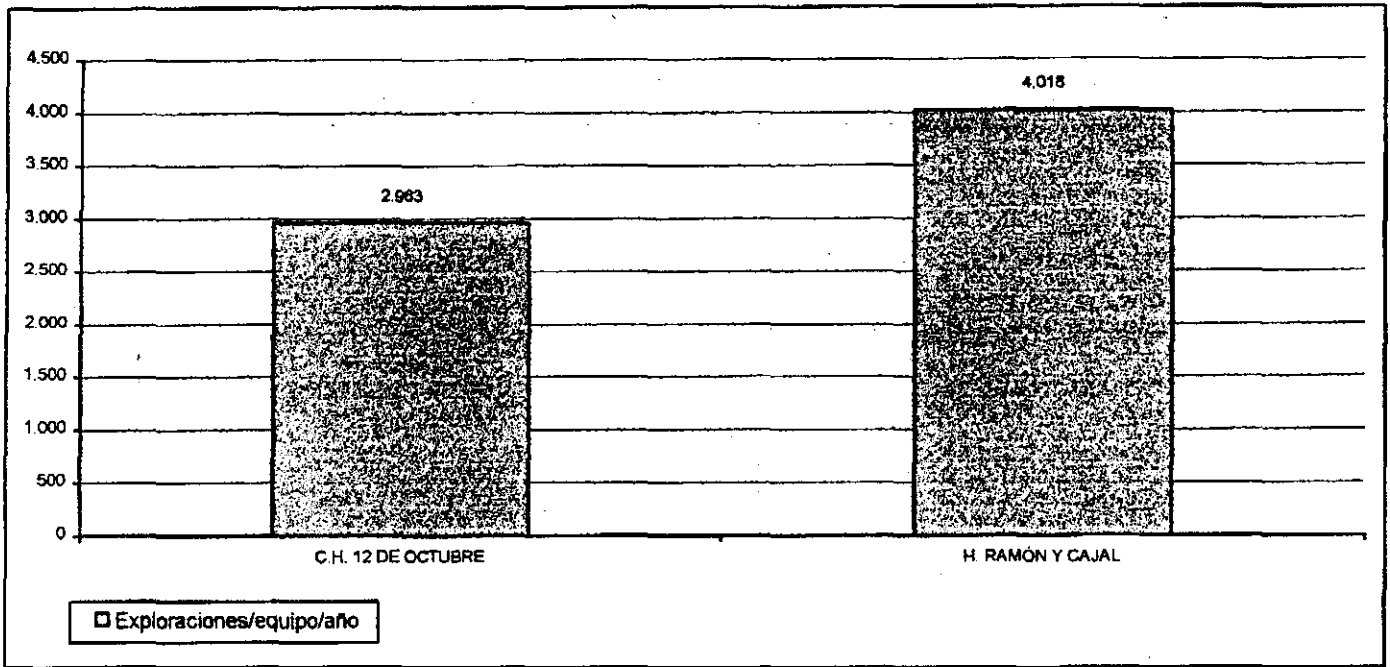
VARIABLES	ASD					GAM				
	C.H. 12 DE OCTUBRE	C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	C.H. SON DURETA	H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	H. RAMÓN Y CAJAL	C.H. 12 DE OCTUBRE	C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	C.H. SON DURETA	H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	H. RAMÓN Y CAJAL
Exploraciones/equipo	(5) 1.101,5	506	935	784	1.183	(6) 3.727,6	(7) 2.850	3.015,5	2.544,5	2.437
Exploraciones/cama	1,54	0,44	1,02	1,15	1,05	5,50	5,84	6,55	7,49	5,17
Exploraciones/ 100 ingresos	3,77	1,38	2,82	4,09	4,23	18,98	18,08	18,22	28,58	36,90
Exploraciones/ 100 estancias	0,54	0,14	0,34	0,38	0,34	2,28	1,87	2,22	2,44	2,95
Exploraciones/ 100 consultas	0,55	0,10	0,18	0,37	0,34	2,34	1,42	1,05	2,42	3
Exploraciones/ 100 urgencias	1	0,38	0,73	0,93	1,02	4,25	4,81	4,67	6,03	8,93
Exploraciones/1000 habitantes	3,23	0,98	(8) 1,28	1,83	2,23	13,65	12,69	(8) 8,9	10,12	18,42

- (1): Población de derecho (residentes inscritos en el Padrón municipal de habitantes) obtenida de la Memoria del hospital del ejercicio de 1992.
- (2): Población de derecho asignada al TAC, obtenida del proyecto de Memoria del hospital del ejercicio de 1993.
- (3): Población de referencia asignada al hospital por Decreto 108/91, de 9 de mayo, de la Junta de Castilla León) facilitada por la dirección médica del hospital.
- (4): Población de hecho (residentes presentes más los transeúntes) obtenida del mapa de atención especializada del INSALUD, Año 1989.
- (5): Se han considerado 2 equipos. El tercero no estaba instalado cuando se realizaron las pruebas (febrero 1994).
- (6): Se han tenido en cuenta 2,5 equipos ya que uno empezó a funcionar en junio-1993.
- (7): Se han considerado 2,3 equipos ya que una GAM realiza actividad marginal.
- (8): Población de derecho de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.
- NA: No aplicable porque el hospital no dispone de equipos de esta técnica.

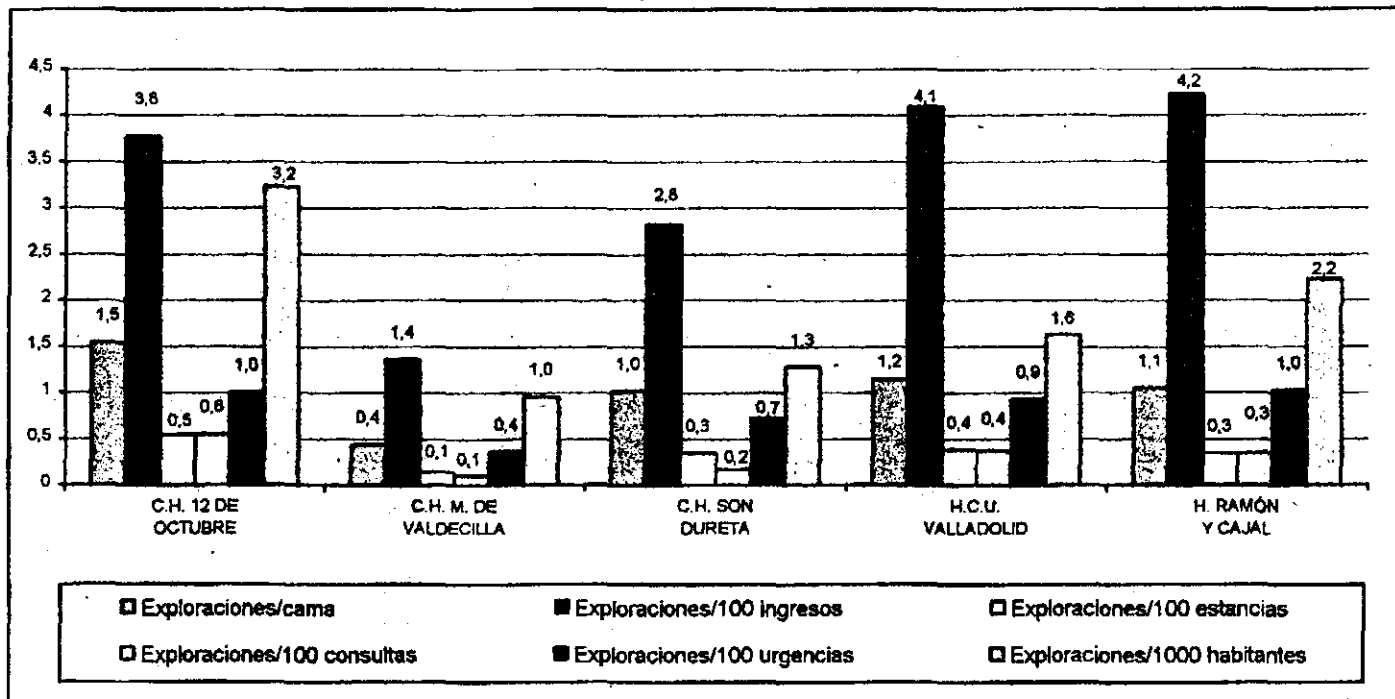
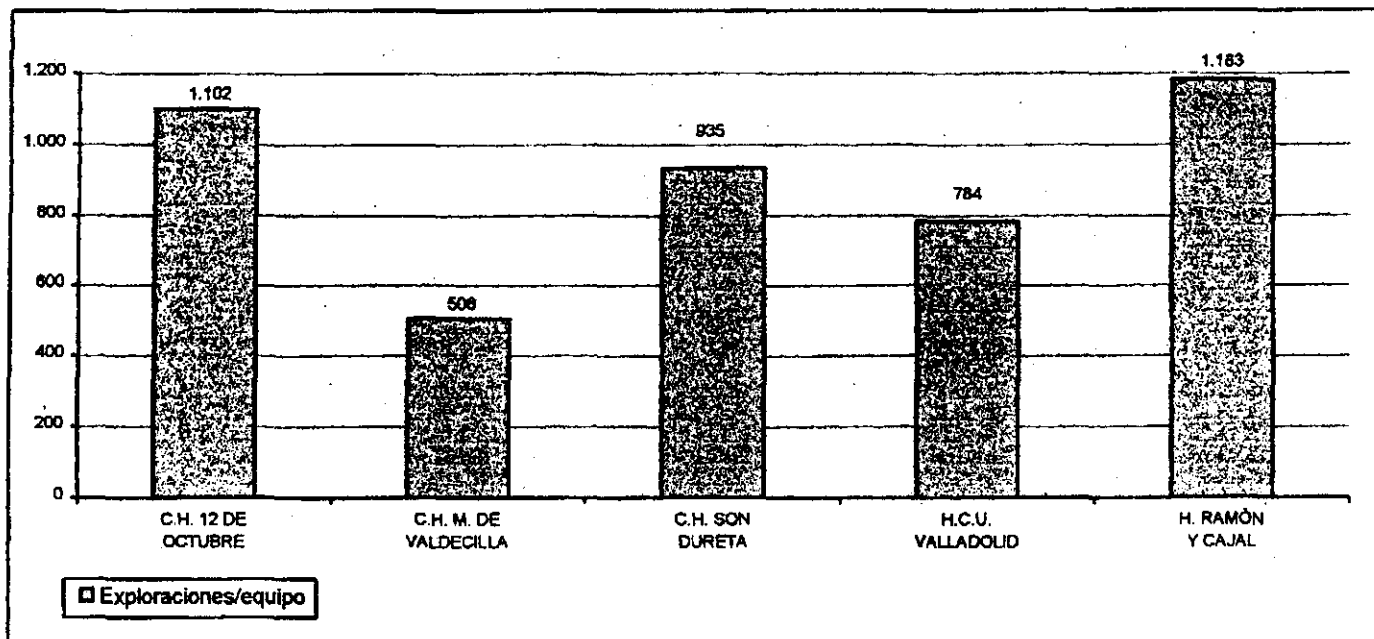
VARIABLES GENERALES DE ACTIVIDAD - TAC



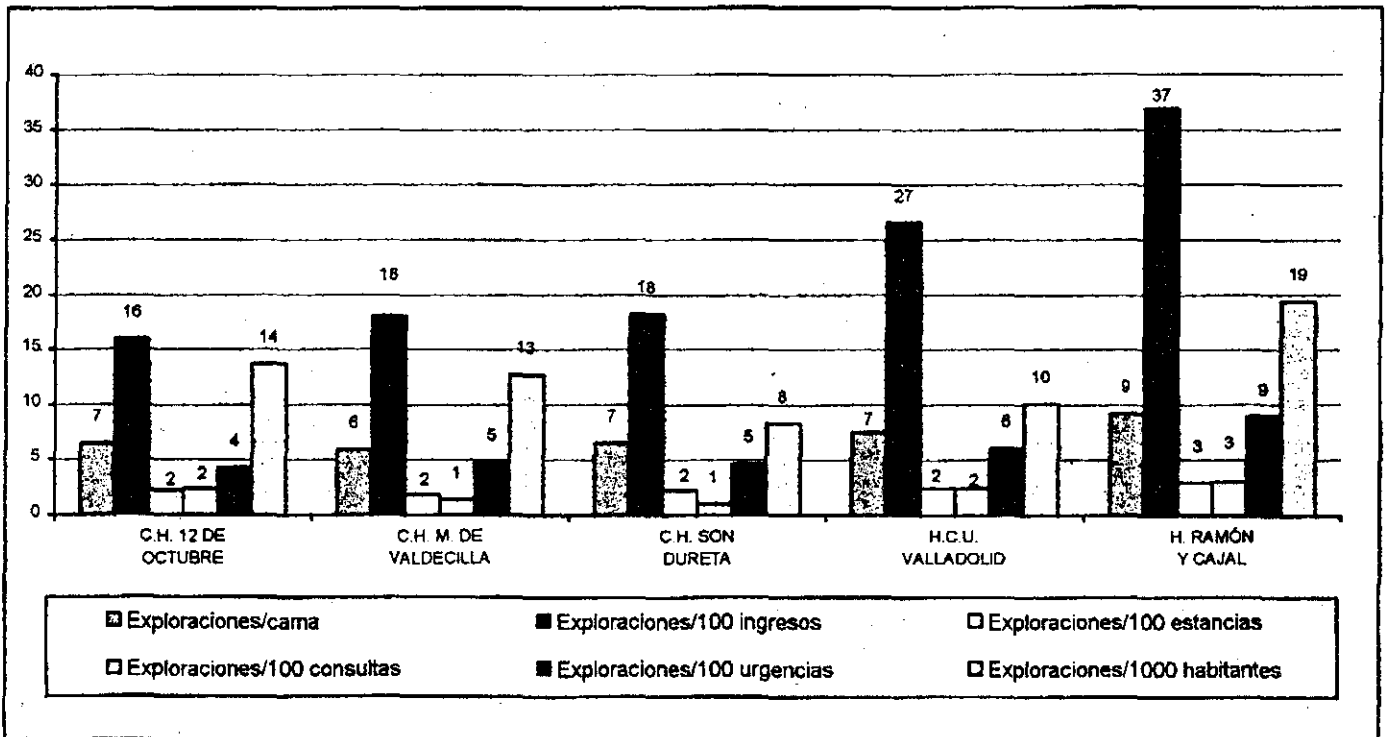
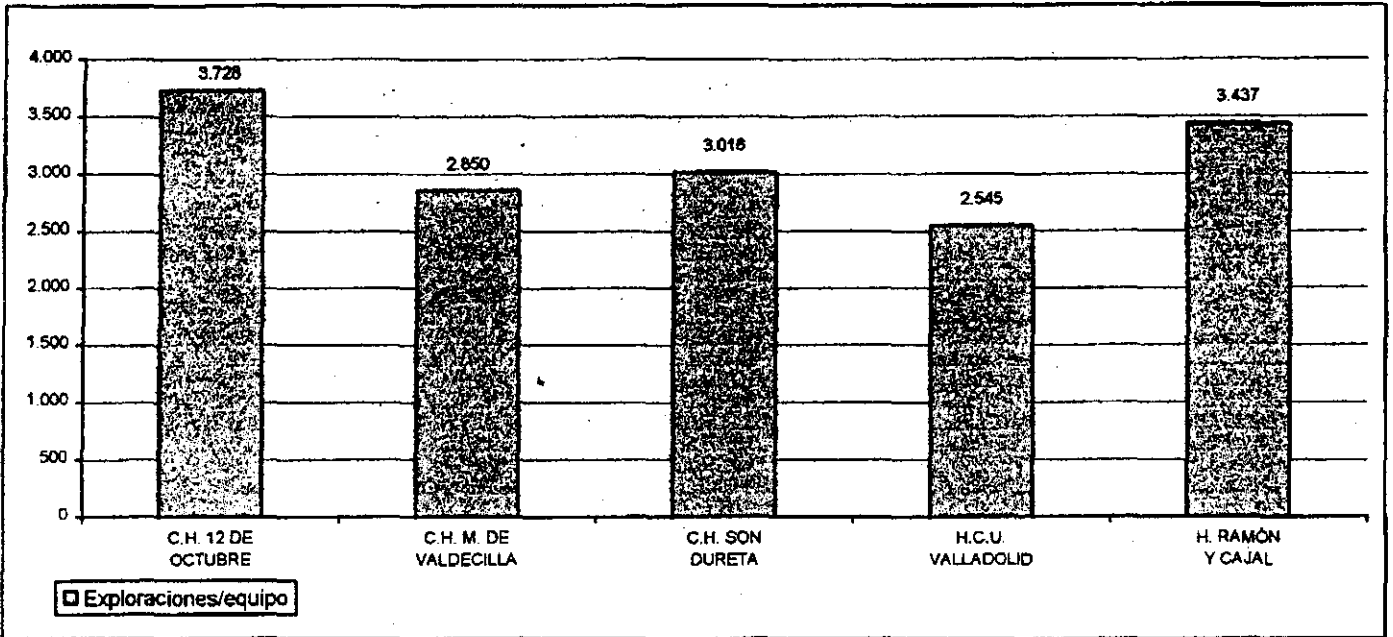
VARIABLES GENERALES DE ACTIVIDAD - RM



VARIABLES GENERALES DE ACTIVIDAD - ASD



VARIABLES GENERALES DE ACTIVIDAD - GAM



De la información del cuadro 5.2 se puede deducir:

- Los valores de las siete variables son muy diferentes en los hospitales de la muestra. Estas diferencias pueden explicarse en buena parte por la falta de protocolos para la petición de estas pruebas diagnósticas que generan en algunas técnicas excesos de utilización (v. 5.1).

- Estas diferencias no es presumible que estén relacionadas con posibles variaciones en las patologías de la población asignada a cada hospital; tampoco están relacionadas con la mayor o menor actividad general de los hospitales.

- Los valores de la variable exploraciones/equipo/año de RM y TAC superan siempre los formulados por la Dirección General del INSALUD como objetivos (2.500 y 5.000 exploraciones al año, respectivamente), cuya diferencia es mayor si se tiene en cuenta que algunos equipos de TAC del complejo hospitalario Marqués de Valdecilla y del hospital Ramón y Cajal se utilizan durante un único turno.

- Las diferencias de valores de algunas variables, entre los distintos hospitales, están siempre relacionadas con la existencia de uno o dos turnos de trabajo en cada equipo.

La falta de estándares sobre la actividad y el rendimiento de los equipos, que sirva a las gerencias de los hospitales como marco de referencia objetivo, limita su capacidad para tomar decisiones sobre las nuevas inversiones en equipos, la programación de la actividad de las unidades de diagnóstico por imagen, la derivación de pacientes y sobre los programas de optimización de las listas de espera.

5.2.2. Rendimiento de los equipos

Para valorar el rendimiento de los equipos se ha calculado su índice de utilización, medido como el cociente entre el tiempo de utilización real de un equipo y el tiempo teórico en que está disponible.

Para calcular este último parámetro se ha estimado como tiempo teórico de utilización de un equipo el que figura en los pliegos de condiciones técnicas exigidos en los concursos para su adquisición, lo que supone 250 días en jornada de 14 horas. Esta decisión se ha tomado porque en los hospitales de la muestra no existía información de períodos de inactividad por averías, revisiones u otras causas (v. 3.2.3)

Para calcular el tiempo de utilización real de cada equipo (número de exploraciones x tiempo medio de cada prueba) se han utilizado los tiempos referidos por los especialistas médicos en las entrevistas realizadas y los tiempos medios que figuran en la bibliografía consultada habiéndose obtenido los siguientes tiempos medios:

- TAC: 30 minutos.
- RM: 1 hora.
- ASD: 1 hora.
- GAM: 30 minutos.

En el cuadro 5.3 figuran los rendimientos (índices de utilización) de cada uno de los equipos aunque en ocasiones se han agrupado los de la misma técnica. Los valores superiores al 100% se producen por la utilización de tiempos medios.

HOSPITAL	TAC			RM			ASD			GAM		
	EQUIPO	TORNOS	ÍNDICE DE UTILIZACIÓN	EQUIPO	TORNOS	ÍNDICE DE UTILIZACIÓN	EQUIPO	TORNOS	ÍNDICE DE UTILIZACIÓN	EQUIPO	TORNOS	ÍNDICE DE UTILIZACIÓN
C.H. 12 DE OCTUBRE	CT 9800	2	87%	VECTRA	2	85%	ANGIOTRON CMP ADVANTX	1	31%	ORBITER 750 ZLC ⁽¹⁾	1	53%
	EXCEL 1800	2	100%							ORBITER 75 ZLC DIGITRAC	1	
	TOMASCAN CX	3	109%							ORBITER 75	1	
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	CT/T 8800	1	42%				PHASIX 80	1	14%	ZLC 7500 DIGITRAC	1	42% (3)
	CT SYTEC 3000	2	98%							ORBITER 75 ZLC DIGITRAC	1	12%
										ACTICAMERA 3000 (2)	1	
C.H. SON DURETA	SOMATOM D.R.G.	2	119%				DIGITRON	1	27%	SIGMA 410	1	43%
	SOMATOM A.R.T.	2	81%							GCA-801E	1	
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	SOMATOM D.R.G.	2	104%				PHASIX 80	1	22%	Philips STARCAM 2000 C.G.R.	1	36%
H. RAMÓN Y CAJAL	SOMATOM D.R.H.	2	73%	HELICIÓN	2	115%	DIAGNOST ARC	1	34%	ZLC-75 STANDARD	1	49%
	CT SYTEC 3000	1								BASICAN ZLC-370 DIGITRAC	1	
	CT MAX	2								STARCAM 2000	1	

∴ No hay equipos.

(1): Una GAM comenzó a funcionar en junio de 1993, por lo que el índice de utilización considerado se ha establecido a partir de 2,5 gammacámaras.

(2): Esta GAM realiza actividad marginal.

(3): Incluye las dos GAM (ZLC 7500 DIGITRAC y ORBITER 75 ZLC DIGITRAC)

De la información contenida en el cuadro 5.3 relacionada a su vez con la contenida en los cuadros 4.2 y 4.3 y en el anexo 9, toda ella referida al año 1993, se deduce lo siguiente:

- La mayoría de los equipos de TAC tienen índices de utilización superiores al 87% del tiempo de utilización posible, con la excepción de un equipo del complejo hospitalario Marqués de Valdecilla, cuyo rendimiento es del 42% y de los tres equipos del hospital Ramón y Cajal que, en su conjunto, alcanzan el 73%. En ambos casos este bajo rendimiento está relacionado con que uno de sus equipos funciona sólo en turno de mañana. Sin embargo, en estos dos hospitales los tiempos de espera máximos para la realización de exploraciones de TAC son comparativamente bajos (v. cuadro 4.2) y ambos tuvieron programas de optimización de listas de espera (v. cuadro 4.3), en el primero de ellos mal ejecutado y poco controlado. Además ambos hospitales presentaban suprautilización (anexo 11). Todo ello indica que las poblaciones de referencia de estos hospitales tenían en 1993 cobertura suficiente para las exploraciones de TAC con los medios existentes o que los sistemas de información no reflejaban la actividad real de estos equipos.

Por el contrario, índices de utilización (v. cuadro 5.3) altos de los equipos de TAC se observan en los complejos hospitalarios 12 de Octubre y Son Dureta y en el hospital Clínico Universitario de Valladolid con tiempos de espera excesivos. A su vez, en este año 1993, el complejo hospitalario 12 de Octubre tenía un programa de optimización de lista de espera con escaso cumplimiento y sin control de la gerencia y con derivación de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social, aunque decreciente respecto de años anteriores; el complejo hospitalario Son Dureta que no derivaba pacientes también tenía programa de lista de espera que la gerencia del hospital no pudo acreditar que controlara; el hospital Clínico Universitario de Valladolid, con un tiempo de espera muy elevado, ni tenía programa de optimización de la lista de espera en esta técnica, ni derivaba pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social.

- El rendimiento de los dos equipos de RM existentes en el complejo hospitalario 12 de Octubre y en el hospital Ramón y Cajal se consideró óptimo, sobre todo el del segundo sin perjuicio de su posible suprautilización. Los tiempos de espera para la realización de exploraciones de RM se sitúan en ambos hospitales en torno a los tres meses y para su disminución en el hospital Ramón y Cajal se había aprobado un programa especial de reducción de listas de espera con buen cumplimiento y control por la gerencia. El complejo hospitalario 12 de Octubre optó por derivar un mayor número de las exploraciones de RM a centros ajenos a la Seguridad Social.

- Los equipos de ASD de los hospitales de la muestra presentaron índices de utilización muy bajos, debido a la escasez de solicitudes de estas exploraciones motivada por su escasa demanda en favor de otras con técnicas menos agresivas. La escasa demanda de estas exploraciones es coherente con el hecho de que el tiempo de espera para su realización fuera relativamente breve (v. cuadro

4.2) en los hospitales de la muestra y con que no existieran prácticamente derivaciones de pacientes a centros ajenos a la Seguridad Social (anexo 9). Aun así en el año 1992 el complejo hospitalario 12 de Octubre había adquirido un equipo que en enero de 1994 aún no había entrado en funcionamiento.

- Los equipos de GAM presentaron también rendimientos muy por debajo de sus posibilidades. La razón puede estar en la disminución de la demanda de estas exploraciones, debida a la introducción de nuevas técnicas del diagnóstico por imagen que restringen su utilización. Los tiempos en lista de espera para la realización de estas exploraciones son también inferiores a los de TAC o de RM (v. cuadro 4.2) y las únicas derivaciones a centros ajenos a la Seguridad Social en los hospitales de la muestra se produjeron en el complejo hospitalario 12 de Octubre durante el ejercicio de 1992 (anexo 9). Sin embargo, a pesar de lo expuesto, dos de los hospitales de la muestra (el Clínico Universitario de Valladolid y el complejo hospitalario 12 de Octubre) acordaron el establecimiento de programas especiales de reducción de las listas de espera para las exploraciones de GAM, cuya necesidad había cesado en el momento de realizarse las pruebas de fiscalización y de los que no existía control periódico por parte de la gerencia sobre su cumplimiento y necesidad como ya se ha informado en el apartado 4.2.1 de este Informe.

CAPÍTULO 6

ANÁLISIS DE COSTES

En este capítulo se exponen los resultados del trabajo llevado a cabo por el equipo fiscalizador con el objetivo inicial de llegar a establecer, para cada uno de los hospitales de la muestra, el coste medio de cada exploración de TAC, RM, ASD y GAM, realizar comparaciones interhospitalarias y finalmente comparar este coste medio con otros precios facturados o pagados por el INSALUD a terceros. Estos resultados han de ser considerados limitados por cuanto:

- No está implantada en los hospitales una contabilidad analítica como ya se ha indicado (v. 1.4), por lo que el equipo fiscalizador ha tenido que acudir a fuentes de información alternativas con numerosas carencias.

- Los sistemas de información de los hospitales sobre cada uno de los componentes del coste y sobre la actividad asistencial tienen serias limitaciones y deficiencias y en ocasiones ni siquiera han podido ser utilizados.

En todo caso, se exponen a continuación, los resultados obtenidos sobre los distintos factores integrantes del coste.

6.1. COSTE DE PERSONAL POR EXPLORACIÓN

No ha sido posible tener en cuenta todos los costes del personal relacionado directa e indirectamente con estas pruebas, pero, aun así, no se ha renunciado a exponer los

datos resultantes de considerar las retribuciones brutas anuales y la cuota patronal de cotización a la Seguridad Social pero únicamente del personal sanitario (médico no MIR, de enfermería, auxiliar de clínica y otros técnicos) asignado a cada una de las técnicas analizadas (v. 4.1).

En los casos en que estos puestos de trabajo estaban asignados de forma fija a los equipos de una determinada técnica, el coste global imputado ha sido el correspondiente a las personas que los ocupaban.

En los casos en que el personal rotaba por los diferentes puestos de trabajo existentes en los servicios de

radiodiagnóstico y de medicina nuclear, los costes imputados han tenido en cuenta retribuciones medias por categorías y número de puestos de trabajo asignados a cada técnica.

Los costes así resultantes se han puesto en relación con el número de exploraciones de TAC, RM, ASD y GAM realizadas durante el año 1993, obtenidas de las estadísticas de actividad de los hospitales, con todas las limitaciones que se señalan en el apartado 3.2.1 y de esta manera se ha obtenido el coste de personal sanitario por cada exploración que figuran en el cuadro 6.1 siguiente.

CUADRO 6.1: COSTE DE PERSONAL SANITARIO POR CADA EXPLORACIÓN. (Pesetas). 1993.

TÉCNICA	C.H. 12 DE OCTUBRE	C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	C.H. SON DURETA	H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	H. RAMÓN Y CAJAL	COSTE MEDIO PONDERADO POR TÉCNICA
TAC	7.209	3.771	3.362	2.890	5.554	5.021
RM	14.601	-	-	-	12.747	13.534
ASD	33.377	28.321	30.876	22.025	16.906	27.445
GAM	9.460	3.072	4.408	4.978	5.663	5.847
COSTE MEDIO PONDERADO POR HOSPITAL	10.065	4.340	4.843	4.729	6.961	6.855

Como puede observarse, existen importantes desigualdades en los hospitales de la muestra lo que resulta coherente con las diferencias detectadas en la asignación de recursos humanos a cada equipo (v. 4.1.1.2 y cuadro 4.1) y con su rendimiento (v. 5.2.2 y cuadro 5.3).

En todo caso puede afirmarse que las exploraciones de ASD han resultado costosas para los hospitales del INSA-LUD debido, por un lado, a los costes de personal asociados a estas exploraciones por cuanto la asignación de recursos humanos ha sido elevada y, por otro, al bajo rendimiento de los equipos. En este sentido, sería conveniente realizar un detallado análisis de su coste-beneficio con el fin de valorar las futuras inversiones en este tipo de equipos, en vista de la escasa demanda de esta técnica diagnóstica. Por otro lado, el coste de estas exploraciones en el complejo hospitalario 12 de Octubre resultó ser el doble del hospital Ramón y Cajal debido a que los recursos humanos asignados a esta técnica son más numerosos en el primero (v. cuadro 4.1). También resulta significativo que en el complejo hospitalario 12 de Octubre, el coste de personal por exploración de ASD superara, por sí solo, el precio medio pagado por una muestra de Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social a centros privados (v. 6.5).

6.2. AMORTIZACIÓN DE LOS EQUIPOS

Tal como se expone en el Proyecto de Informe Anual del ejercicio 1993 elaborado por este Tribunal, las dotaciones para amortización del inmovilizado material en el INSA-LUD, por valor de 5.863 millones de pesetas, presentaron una baja del 54,7% en relación con el ejercicio anterior, sin que se aportase información alguna sobre es-

ta reducción. «La información recibida sobre las subcuentas representativas de los fondos de amortización es en general incompleta y pone de manifiesto la falta de aplicación de un procedimiento sistemático concordante con el principio contable de uniformidad». En concreto, en la subcuenta «Amortización acumulada de maquinaria instalaciones y utillaje», varios centros carecían de fondos de amortización y en otros se dotaron amortizaciones hasta un determinado ejercicio y posteriormente se han dejado de practicar.

En los hospitales de la muestra el equipo fiscalizador ha constatado que el hospital Clínico Universitario de Valladolid no tenía dotación para amortización de maquinaria, instalaciones y utillaje y que en aquellos en los que sí existe (complejos hospitalarios 12 de Octubre, Marqués de Valdecilla y Son Dureta y hospital Ramón y Cajal) no figuraba desglosada por elementos, y se desconocían los criterios utilizados para el cálculo de su importe, que resultaba sumamente heterogéneo.

Ante esta situación, para asignar el coste anual de la inversión en los equipos de alta tecnología analizados, el equipo fiscalizador calculó una cuota teórica anual de amortización para los equipos de TAC, RM, ASD y GAM, por el método lineal y con un período de vida útil estimado de 6 años, dado el elevado ritmo de innovación tecnológica que se produce en este tipo de equipos.

Poniendo en relación la cuota anual de amortización o coste anual de la inversión con el número de exploraciones realizadas en cada equipo, se obtienen los resultados que figuran en el cuadro 6.2. Los equipos adquiridos con anterioridad a 1988 se han considerado totalmente amortizados por lo que su actividad no ha sido tomada en consideración para el cálculo del coste de la inversión por exploración.

CUADRO 6.2: COSTE DE LA INVERSIÓN POR EXPLORACIÓN. 1993. Pesetas

HOSPITAL	TAC	RM	ASD	GAM
C.H. 12 DE OCTUBRE	3.133	12.322	16.746	2.290
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	2.150	-	30.346	2.562
C.H. SON DURETA	2.128	-	16.911	(1)
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	1.915	-	19.579	2.573
H. RAMÓN Y CAJAL	2.545	(1)	(1)	1.625

No hay equipos.

(1): Equipos adquiridos con anterioridad a 1988. Se consideran totalmente amortizados.

Como puede observarse, los equipos de ASD presentan una cuota teórica de amortización por exploración mucho más alta que el resto debido a su elevado coste de estos equipos (anexo 5) y a su bajo rendimiento (v. cuadro 5.3). En el caso de la RM, con rendimiento alto, influye el elevado precio de estos equipos.

6.3. COSTES DE MANTENIMIENTO

Se hace preciso recordar de nuevo la inexistencia de una contabilidad presupuestaria y analítica con el suficiente nivel de desagregación, por lo que los trabajos del equipo fiscalizador sobre el coste del mantenimiento de los equipos de TAC, RM, ASD y GAM han sido realizados a través de su facturación.

El gasto en mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos objeto de esta fiscalización, facturado en el año 1993 a los hospitales de la muestra, fue de 222,4 millones de pesetas, que representan un 13% del total pagado por estos hospitales por el mantenimiento de su maquinaria e instalaciones. En los anexos 12 al 15 queda reflejada la información obtenida sobre el coste del mantenimiento de todos los equipos existentes de cada una de las técnicas analizadas en los hospitales de la muestra, relacionándolo también con la antigüedad y el coste de adquisición de los equipos y con el coste del mantenimiento de los equipos de las cuatro técnicas.

Del análisis de la información contenida en estos anexos, se deduce que:

- El mantenimiento de los equipos de TAC en los hospitales de la muestra costó 136,4 millones de pesetas en el ejercicio de 1993. El porcentaje que representa el coste del mantenimiento en relación con el coste de adquisición de estos equipos alcanza una media del 20%, porcentaje muy elevado si se tiene en cuenta que la propia Dirección General del INSALUD* considera que, para conservar un cierto nivel de infraestructura técnica de

los equipos y edificios de un centro hospitalario, es preciso «dedicar a recursos de mantenimiento entre el 5 y el 7 por 100 del valor inmovilizado del hospital».

- El coste del mantenimiento de cada uno de los dos equipos de RM existentes en los hospitales de la muestra aparece muy desigual debido a que el equipo del complejo hospitalario 12 de Octubre no se puso en funcionamiento hasta el último trimestre de 1992, con un retraso de 1.161 días desde su fecha de adquisición (v. 2.5.2); en consecuencia el coste del mantenimiento que figura en el anexo 13 corresponde únicamente al cuarto trimestre de 1993, una vez finalizado el período de garantía.

- Merece destacarse el coste de mantenimiento de uno de los equipos de ASD en el complejo hospitalario 12 de Octubre. En el ejercicio de 1993 este centro disponía de dos equipos en funcionamiento y se había adquirido un tercero con fecha 3 de noviembre de 1992, cuyas obras de instalación no habían finalizado cuando se realizaron las pruebas «in situ» de esta fiscalización (febrero de 1994). El coste del mantenimiento facturado por el primero de los dos equipos en funcionamiento (adquirido el 1 de agosto de 1984) ascendió a 15,8 millones de pesetas, el triple del precio anual del coste de mantenimiento de estos equipos en el resto de los hospitales de la muestra, alguno de ellos comprado también en 1984.

- El coste del mantenimiento de los equipos de GAM, en los hospitales de la muestra fue de 28,3 millones en el ejercicio de 1993, lo que representa un 11% de su coste de adquisición. El coste de mantenimiento por equipo varía en los hospitales de la muestra, en ocasiones de forma coherente con su antigüedad.

Una vez más el complejo hospitalario 12 de Octubre, seguido del Marqués de Valdecilla, presentan los costes medios más elevados, llegando el primero casi a cuadruplicar el del complejo hospitalario Son Dureta, cuyos equipos se adquirieron antes de 1988.

Para el conjunto de las cuatro técnicas analizadas, el coste total del mantenimiento de los equipos y su relación con el gasto en mantenimiento de maquinaria, instalaciones y utillaje de cada hospital y con el coste de adquisición de los equipos figura en el cuadro siguiente:

* «Organización del mantenimiento en Centros Sanitarios». Ministerio de Sanidad y Consumo.

CUADRO 6.3: COSTES DE MANTENIMIENTO 1993.

HOSPITAL	COSTE TOTAL MANTENIMIENTO EQUIPOS	% COSTE TOTAL MANTENIMIENTO EQUIPOS/ GASTO TOTAL EN MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE	% COSTE TOTAL MANTENIMIENTO EQUIPOS/COSTE ADQUISICIÓN (1)
C.H. 12 DE OCTUBRE	60.209.267	11	11
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	43.835.890	14	16
C.H. SON DURETA	25.203.945	10	12
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	22.835.391	17	12
H. RAMÓN Y CAJAL	70.337.867	16	12
VALORES CONJUNTO MUESTRA	222.422.360	13%	12%

(1): Se ha considerado el coste de los equipos, sin incluir las obras de instalación.

La información contenida en este cuadro pone nuevamente de manifiesto el elevado porcentaje que los costes de mantenimiento representan en relación con el coste de adquisición de los equipos, cuya media en los hospitales de la muestra se sitúa en torno al 12%, llegando en alguno de ellos (complejo hospitalario Marqués de Valdecilla) al 16%. Este dato es tanto más significativo si se tiene en cuenta que el mantenimiento del equipo de mayor coste (la RM del complejo hospitalario 12 de Octubre) se refiere sólo a un trimestre (anexo 13).

Con el fin de profundizar en el análisis de los costes de mantenimiento, se han pormenorizado determinados costes de mantenimiento anual de los equipos de TAC facturados por Siemens y General Electric, ya que estas

dos empresas atendían el 88% del mantenimiento de los equipos de los hospitales de la muestra, con los resultados que figuran en el cuadro 6.4 siguiente. Se han utilizado los costes del mantenimiento anual establecidos en los contratos de mantenimiento y los costes de reposición de tubos de rayos X, que no están incluidos en los contratos, por ser éstos los únicos elementos con el grado de homogeneidad suficiente para poder establecer comparaciones. No quedan por lo tanto incluidos costes de reparaciones de ciertas averías y de reposición de determinado material porque no están cubiertas por los contratos de mantenimiento. Por esta razón las cifras del coste de mantenimiento de dos TAC del hospital Ramón y Cajal que figuran en el anexo 12 son distintas de las que se recogen en el cuadro 6.4 siguiente.

CUADRO 6.4: COSTE ANUAL DEL MANTENIMIENTO SEGÚN CONTRATOS Y DE REPOSICIÓN DE TUBOS DE LOS EQUIPOS DE TAC FACTURADOS POR LAS EMPRESAS SIEMENS Y GENERAL ELECTRIC. 1993

HOSPITAL	EQUIPO - EMPRESA AÑO DE ADQUISICIÓN	COSTE ANUAL DEL MANTENIMIENTO INCLUIDO EN LOS CONTRATOS		ADQUISICIÓN DE TUBOS (*)	
		SIEMENS	GENERAL ELECTRIC	SIEMENS	GENERAL ELECTRIC
C.H. 12 DE OCTUBRE	CT 9800 - G.E. 1986		11.213.264		5.995.008
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	CT/T 8800 - G.E. 1980 CT SYTEC 3000 - G.E. 1989		11.845.330 4.807.746		2.831.000 5.997.504
C.H. SON DURETA	SOMATON DRG - S. 1984 SOMATON ART - S. 1991	8.856.583 1.849.729		7.239.144	
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	SOMATON DRG - S. 1988	6.655.735		7.197.200	
H. RAMÓN Y CAJAL	SOMATON DRH - S. 1987 CT MAX - G.E. 1989 CT SYTEC 3000- G.E. 1989	12.024.500	4.485.000 5.658.000		(1) 4.166.240 (2) 10.407.496

(*): Precio unitario de los tubos.

(1): Corresponde a una factura por importe de 5.660.443 pesetas a la que se hace un descuento del 26,40%.

(2): Corresponde a 2 facturas de tubos, una por importe de 5.995.007 y otra por importe de 4.412.489 ya que en este último se hace un descuento del 26,40%.

De la información contenida en este cuadro se deduce lo siguiente:

- El mantenimiento de un mismo modelo de equipo de TAC por una misma empresa puede tener costes diferentes en los distintos hospitales. Así, la empresa General Electric-CGR factura al hospital Ramón y Cajal un importe, superior en un 17,7% al facturado al complejo hospitalario Marqués de Valdecilla, por el mantenimiento del equipo modelo CT SYTEC 3000. Ambos equipos fueron adquiridos en el mismo ejercicio. No es este el caso el de la empresa Siemens, S. A., que factura un 33% más por el modelo SOMATON DRG al complejo hospitalario Son Dureta que al hospital Clínico Universitario de Valladolid; siendo así que el equipo del complejo hospitalario Son Dureta fue adquirido cuatro años antes.

- Los precios de reposición de los tubos de rayos X presentan variaciones según los modelos y las em-

presas a las que pertenecen los equipos (en general, los tubos de General Electric resultaron ser más económicos que los de Siemens). Sin embargo, no existen variaciones de precio en función del hospital en donde está instalado el equipo a excepción de un equipo TAC de la empresa General Electric, instalado en el hospital Ramón y Cajal, para el que se obtuvo un descuento significativo en el suministro de este material de reposición.

La información sobre costes de mantenimiento se ha referido hasta ahora al de cada equipo. Para obtener el coste medio por cada exploración se ha tenido en cuenta el importe global de los costes de mantenimiento de los equipos de cada técnica, y el número de exploraciones realizadas por estos equipos (no quedan incluidos equipos en alquiler o en garantía). Los resultados se recogen en el cuadro 6.5.

CUADRO 6.5: COSTES DE MANTENIMIENTO POR EXPLORACIÓN. 1993. Pesetas

HOSPITAL	TAC	RM	ASD	GAM
C.H. 12 DE OCTUBRE	2.561	(1) 713	7.546	(2) 1.064
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	3.212	-	11.581	1.105
C.H. SON DURETA	1.228	-	5.556	332
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	1.905	-	6.373	783
H. RAMÓN Y CAJAL	2.573	4.416	4.353	764

-: No hay equipos.

(1): En garantía hasta el último trimestre de 1.993.

(2): No se incluye 1 GAM que está en garantía.

Se observa que, al igual que ocurría con los costes de personal y de amortización por exploración realizada, el de mantenimiento por exploración de ASD es el más elevado debido especialmente al bajo rendimiento de estos equipos.

Asimismo, se observan diferencias interhospitalarias muy importantes en cada una de las técnicas. El hecho de que los costes del complejo hospitalario Marqués de Valdecilla sean los más altos está en relación con bajos índices de utilización de los equipos (v. cuadro 5.3); en sentido contrario los costes de mantenimiento aplicables a cada exploración del complejo hospitalario Son Dureta son los más bajos debido fundamentalmente a los menores costes de mantenimiento de los equipos de TAC y de GAM.

6.4. COSTES DE LOS CONTRASTES RADIOLÓGICOS Y DE LOS RADIOISÓTOPOS Y OTRO MATERIAL DE MEDICINA NUCLEAR POR EXPLORACIÓN

La información sobre el gasto en contrastes radiológicos en los hospitales de la muestra, obtenido del análisis

de la facturación de las empresas suministradoras en el ejercicio de 1993, permite deducir que éste fue de 442,5 millones de pesetas, lo que supone un 6,76% del gasto en farmacia en dichos hospitales. Hay que advertir, sin embargo, que este importe incluye todos los contrastes utilizados, no sólo en las exploraciones de TAC, RM y ASD, sino en otras de radiología convencional. Por otra parte, el gasto total del hospital en radioisótopos y otro material de medicina nuclear (necesarios para la realización de las exploraciones de GAM, entre otras) en los hospitales de la muestra durante el mismo ejercicio fue de 550,5 millones de pesetas, sin que tampoco aquí se pueda desglosar el coste correspondiente a las exploraciones de GAM.

Para efectuar el análisis de los costes unitarios de los contrastes radiológicos y los radioisótopos y otro material de medicina nuclear aplicados a cada exploración, se han encontrado las siguientes limitaciones:

- El grado de implantación de la contabilidad analítica en los centros no permite conocer el coste de los contrastes utilizados en las exploraciones de cada equipo dentro del servicio de radiodiagnóstico, ya que, como se

ha indicado, también son aplicados en exploraciones de radiología convencional, salvo en el caso de la RM. De la RM sí es posible obtener el consumo de contrastes por equipo ya que se utilizan unos específicos para esta técnica.

- Tampoco en la revisión de los informes escritos de las exploraciones se ha podido obtener esta información ya que, o bien no figura o, si se menciona el contraste utilizado, no se especifica ni la denominación comercial ni las dosis utilizadas (v. 5.1).

- En lo que respecta a los radioisótopos necesarios para la realización de exploraciones de GAM, tampoco el grado de implantación de la contabilidad analítica permite obtener la distribución de este material entre los diferentes servicios médicos ni entre las distintas técnicas para las que son utilizados en todos los hospitales de la muestra.

Por estas razones, ha sido imposible realizar el cálculo del coste de los contrastes y de los radioisótopos y otro material de medicina nuclear por cada exploración.

6.5. RESULTADOS GLOBALES DEL ANÁLISIS DE COSTES

De lo expuesto se deduce que no se ha podido cumplir el objetivo de la fiscalización de determinar el coste

unitario de las exploraciones de cada técnica en ninguno de los hospitales de la muestra, y que por lo tanto no se pueden hacer comparaciones interhospitalarias más que a través de los costes parciales de personal, de amortización de los equipos y de mantenimiento. Y todo ello teniendo en cuenta que la información sobre la actividad asistencial de los hospitales tiene serios problemas de fiabilidad.

Se puede por lo tanto afirmar que el INSALUD no conoce los costes de cada exploración. Una consecuencia de esta falta de conocimiento del coste de cada exploración es que el INSALUD cuando factura a terceros (accidentes de tráfico, personas no protegidas por el sistema, Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, entre otros) no puede tener la garantía de que los precios establecidos para cada caso son suficientes para resarcir los costes producidos. Tampoco conoce si son adecuados los precios pagados a entidades públicas o privadas por la realización de exploraciones de TAC, RM, ASD y GAM, en los supuestos de derivación de pacientes.

En relación con esta materia, se ha obtenido información sobre precios que se contiene en el siguiente cuadro y que permite afirmar que los precios de cada exploración son variables, y que el INSALUD tiene establecidos para pacientes no beneficiarios de la Seguridad Social tarifas superiores a las que él mismo abona a centros ajenos a la Seguridad Social.

CUADRO 6.6: INFORMACIÓN SOBRE PRECIOS Y TARIFAS. 1993

PRECIOS Y TARIFAS	TÉCNICAS			
	TAC	RM	ASD	GAM
CONVENIO MARCO DE ASISTENCIA SANITARIA DERIVADA DE ACCIDENTES DE TRÁFICO PARA 1993, EN EL ÁMBITO DE LA SANIDAD PÚBLICA (B.O.E. 6/4/1993) (PRECIO RECIBIDO).	26.500	50.000	-	-
TARIFAS DE LOS SERVICIOS SANITARIOS PRESTADOS A PACIENTES NO BENEFICIARIOS DE LA SEGURIDAD SOCIAL N.C. 4/91 (29-1) CORREGIDA IPC 1991 Y 1992	26.109	-	-	-
PRECIOS MEDIOS FACTURADOS A MUTUAS POR LOS HOSPITALES AJENOS AL INSALUD SEGÚN INFORMACIÓN REQUERIDA POR EL TCU (1)	21.262	41.189	33.029	14.489
PRECIOS FACTURADOS A LOS HOSPITALES DE LA RED DEL INSALUD POR LA PRESTACIÓN DE ASISTENCIA SANITARIA CONCERTADA SEGÚN ORDEN DE 29/6/1993	18.500	45.000	-	-

∴ No se prevé precio para esta prueba

(1): El TCU solicitó información a una muestra de Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social (anexo 17).

ANEXOS

ÍNDICE ANEXOS

- ANEXO 1: REPRESENTATIVIDAD DE LA MUESTRA DE HOSPITALES.**
- ANEXO 2: PRUEBAS DE VERIFICACIÓN DE LA FACTURACIÓN EN LOS HOSPITALES DE LA MUESTRA. 1993.**
- ANEXO 3: INVERSIÓN EN CADA TÉCNICA ANALIZADA Y EN RELACIÓN CON LA INVERSIÓN EN MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE EN EL PERIODO 1988-1993. TOTAL INSALUD.**
- ANEXO 4: PRECIOS MEDIOS DE LOS EQUIPOS ADQUIRIDOS POR EL INSALUD DURANTE EL PERIODO 1988-1993., Y SU EVOLUCIÓN.**
- ANEXO 5: PRECIOS MEDIOS DE LOS EQUIPOS POR EMPRESAS SUMINISTRADORAS. 1988 - 1993. TOTAL HOSPITALES DE LA RED DEL INSALUD.**
- ANEXO 6: INVERSIÓN EN INSTALACIONES (EQUIPOS Y OBRAS). HOSPITALES MUESTRA PERIODO 1988-1993. Pesetas.**
- ANEXO 7: FACTURACIÓN DE LOS PROVEEDORES DE EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN, TAC, RM, ASD Y GAM. 1988-1993. HOSPITALES DE LA MUESTRA.**
- ANEXO 8: VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LAS EXPLORACIONES REALIZADAS RECOGIDA EN LAS ESTADÍSTICAS DE ACTIVIDAD. 1993.**
- ANEXO 9: EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES DERIVADOS A CENTROS AJENOS A LA SEGURIDAD SOCIAL.**
- ANEXO 10: CONTRATOS DE MANTENIMIENTO Y VIGENCIA EN 1993.**
- ANEXO 11: REVISIÓN DE INFORMES CLÍNICOS. 1993.**
- ANEXO 12: ANTIGÜEDAD EQUIPOS TAC Y COSTE MEDIO DEL MANTENIMIENTO POR EQUIPO. 1993.**
- ANEXO 13: ANTIGÜEDAD EQUIPOS RM Y COSTE MEDIO DEL MANTENIMIENTO POR EQUIPO(*). 1993.**
- ANEXO 14: ANTIGÜEDAD EQUIPOS ASD Y COSTE MEDIO DEL MANTENIMIENTO POR EQUIPO. 1993.**
- ANEXO 15: ANTIGÜEDAD EQUIPOS GAM Y COSTE MEDIO DEL MANTENIMIENTO POR EQUIPO. 1993.**
- ANEXO 16: COSTE DEL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS POR EMPRESAS CONTRATADAS. 1993.**
- ANEXO 17: PRECIOS FACTURADOS A UNA MUESTRA DE MUTUAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDAD PROFESIONAL POR HOSPITALES AJENOS AL INSALUD. 1993.**

ANEXO 1: REPRESENTATIVIDAD DE LA MUESTRA DE HOSPITALES**EXISTENCIA DE EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA MÉDICA EN LOS HOSPITALES DE LA MUESTRA. AÑO 1993. (CRITERIO 1º)**

HOSPITAL	TAC	RM	ASD	GAM
C.H. 12 DE OCTUBRE	SI	SI	SI	SI
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	SI	NO	SI	SI
C.H. SON DURETA	SI	NO	SI	SI
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	SI	NO	SI	SI
H. RAMÓN Y CAJAL	SI	SI	SI	SI

EXPLORACIONES REALIZADAS. AÑO 1992 (1) (CRITERIO 2º)

TÉCNICA	% EXPLORACIONES HOSPITALES DE LA MUESTRA/ TOTAL INSALUD
TAC	22
RM	35
ASD	29
GAM	(2)

- (1): Se utiliza la información de este ejercicio porque fué la remitida por el INSALUD al comienzo de esta fiscalización.
- (2): En la información remitida por el INSALUD no figuran desglosadas las pruebas de gammagrafía.

DOTACIÓN PRESUPUESTARIA PARA "CONCIERTOS DE RESONANCIA MAGNETICA Y MEDICINA NUCLEAR". AÑO 1993 (CRITERIO 3º)

HOSPITAL	% DOTACIÓN PRESUPUESTARIA HOSPITALES DE LA MUESTRA/ TOTAL INSALUD
C.H. 12 DE OCTUBRE	4,8
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	0,9
C.H. SON DURETA	3,5
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	1,1
H. RAMÓN Y CAJAL	-
TOTAL MUESTRA	10,4

- Sin dotación

ANEXO 2: PRUEBAS DE VERIFICACIÓN DE LA FACTURACIÓN EN LOS HOSPITALES DE LA MUESTRA.1993

HOSPITAL ..	1	2	3	4	5
C.H. 12 DE OCTUBRE	16	16	14	32	28
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	25	15	58	24	*
C.H. SON DURETA	25	20	45	20	*
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	28	21	39	23	*
H. RAMON y CAJAL	21	23	82	**	**

- 1: Porcentaje del importe de la facturación de contrastes radiológicos verificada.
 2: Porcentaje del importe de la facturación de radioisótopos y otro material de medicina nuclear verificada.
 3: Porcentaje del importe de la facturación de mantenimiento verificada.
 4: Porcentaje del importe de la facturación de conciertos de RM verificada.
 5: Porcentaje del importe de la facturación de conciertos de TAC verificada.
 *: No se realizaron en 1993.
 **: No se habilitó dotación presupuestaria en 1993.

ANEXO 3: INVERSIÓN EN CADA TÉCNICA ANALIZADA Y EN RELACIÓN CON LA INVERSIÓN EN MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE EN EL PERIODO 1988-1993. TOTAL INSALUD.

AÑO	INVERSIÓN EN MAQUINARIA, INSTALACIONES Y UTILLAJE (M.U.) (1)	INVERSIONES EN TAC			INVERSIONES EN RM			INVERSIONES EN ASD			INVERSIONES EN GAM		
		IMPORTE	% INVERSIÓN ANUAL	% INVERSIÓN EN M.U.	IMPORTE	% INVERSIÓN ANUAL	% INVERSIÓN EN M.U.	IMPORTE	% INVERSIÓN ANUAL	% INVERSIÓN EN M.U.	IMPORTE	% INVERSIÓN ANUAL	% INVERSIÓN EN M.U.
1988	10.188.152.139	861.699.700	37,88	8,48	--	--	--	506.950.000	31,83	4,98	--	--	--
1989	18.098.177.840	636.320.000	27,81	3,52	262.200.000	100	1,45	244.300.000	15,34	1,35	288.812.000	35,92	1,60
1990	15.093.606.119	415.840.000	18,17	2,76	--	--	--	318.071.200	19,97	2,11	320.301.900	39,83	2,12
1991	12.065.704.680	176.367.000	7,71	1,46	--	--	--	--	--	--	70.000.000	8,71	0,58
1992	11.600.176.141	130.000.000	5,68	1,12	--	--	--	263.350.000	16,54	2,27	125.000.000	15,54	1,08
1993	7.570.447.265	68.000.000	2,97	0,90	--	--	--	260.000.000	16,32	3,43	--	--	--
TOTAL	74.614.263.184	2.288.228.700	100	3,07	262.200.000	100	0,35	1.692.671.200	100	2,13	804.113.800	100	1,08

(1): Obligaciones reconocidas en los conceptos 6230 y 6330.- "Inversiones nuevas e inversiones de reposición de maquinaria, instalaciones y utillaje".

ANEXO 4: PRECIOS MEDIOS DE LOS EQUIPOS ADQUIRIDOS POR EL INSALUD DURANTE EL PERIODO 1988-1993., Y SU EVOLUCIÓN.

AÑO	TAC			RM			ASD			GAM		
	Nº EQUIPOS	IMPORTE TOTAL	PRECIO MEDIO Y EVOLUCIÓN	Nº EQUIPOS	IMPORTE TOTAL	PRECIO MEDIO Y EVOLUCIÓN	Nº EQUIPOS	IMPORTE TOTAL	PRECIO MEDIO Y EVOLUCIÓN	Nº EQUIPOS	IMPORTE TOTAL	PRECIO MEDIO Y EVOLUCIÓN
1988*	12	861.699.700	71.808.308	-	-	-	7	506.950.000	72.421.429	-	-	-
1989*	11	636.320.000	57.847.272 (-19,5)	2	262.200.000	131.100.000	3	244.300.000	81.433.333 (12,44)	8	288.812.000	36.101.500
1990*	7	415.840.000	59.405.714 (2,7)	-	-	-	4	318.071.200	79.517.800 (-2,35)	9	320.301.900	35.589.100 (-1,4)
1991	3	176.367.000	58.789.000 (-1,03)	-	-	-	-	-	-	2	70.000.000	35.000.000 (-1,7)
1992	2	130.000.000	65.000.000 (10,6)	-	-	-	3	263.350.000	87.783.333 (10,4)	4	125.000.000	31.250.000 (-10,7)
1993	1	68.000.000	68.000.000 (4,6)	-	-	-	3	260.000.000	86.666.666 (-1,3)	-	-	-

- No se adquieren equipos.

* No se incluyen los equipos adquiridos para hospitales ubicados en la Comunidad Autónoma de Galicia ni en la Comunidad Foral de Navarra. N. p.p. 15.

Modificado según alegaciones

EQUIPOS DE T A C

EMPRESAS	AÑO 1988	AÑO 1989	AÑO 1990	AÑO 1991	AÑO 1992	AÑO 1993
ELSCINT ESPAÑA, S.A.	95.000.000	-	56.000.000	-	-	-
GENERAL ELECTRIC-CGR	65.169.450	60.000.000	-	-	-	-
PHILIPS SISTEMAS MEDICOS, S.A.	63.715.200	58.800.000	-	-	-	-
SIEMENS, S.A.	71.625.000	54.980.000	58.800.000	58.789.000	-	68.000.000
THOMSON-CGR ESPAÑA	-	-	-	-	-	-
TOSHIBA MEDICAL SYTEMS, S.A.	-	-	61.146.667	-	65.000.000	-

- No se adquieren equipos.

EQUIPOS DE R M

EMPRESAS	AÑO 1988	AÑO 1989	AÑO 1990	AÑO 1991	AÑO 1992	AÑO 1993
ELSCINT ESPAÑA, S.A.	-	-	-	-	-	-
GENERAL ELECTRIC-CGR	-	131.100.000	-	-	-	-
PHILIPS SISTEMAS MEDICOS, S.A.	-	-	-	-	-	-
SIEMENS, S.A.	-	-	-	-	-	-
THOMSON-CGR ESPAÑA	-	-	-	-	-	-
TOSHIBA MEDICAL SYTEMS, S.A.	-	-	-	-	-	-

- No se adquieren equipos.

EQUIPOS DE A S D

EMPRESAS	AÑO 1988	AÑO 1989	AÑO 1990	AÑO 1991	AÑO 1992	AÑO 1993
ELSCINT ESPAÑA, S.A.	-	-	-	-	-	-
GENERAL ELECTRIC-CGR	-	80.900.000	-	-	-	-
PHILIPS SISTEMAS MEDICOS, S.A.	72.860.000	78.400.000	78.690.400	-	-	86.666.667
SIEMENS, S.A.	75.000.000	85.000.000	82.000.000	-	87.783.333	-
THOMSON-CGR ESPAÑA	69.700.000	-	-	-	-	-
TOSHIBA MEDICAL SYTEMS, S.A.	-	-	-	-	-	-

- No se adquieren equipos.

EQUIPOS DE G A M

EMPRESAS	AÑO 1988	AÑO 1989	AÑO 1990	AÑO 1991	AÑO 1992	AÑO 1993
ELSCINT ESPAÑA, S.A.	-	36.590.000	36.600.000	35.000.000	31.250.000	-
GENERAL ELECTRIC-CGR	-	-	33.852.000	-	-	-
PHILIPS SISTEMAS MEDICOS, S.A.	-	-	-	-	-	-
SIEMENS, S.A.	-	36.808.400	37.073.475	35.000.000	-	-
THOMSON-CGR ESPAÑA	-	-	-	-	-	-
TOSHIBA MEDICAL SYTEMS, S.A.	-	-	-	-	-	-

- No se adquieren equipos.

ANEXO 6: INVERSIÓN EN INSTALACIONES (EQUIPOS Y OBRAS). HOSPITALES MUESTRA PERIODO 1988-1993. Pesetas

HOSPITAL	TÉCNICA	EQUIPOS adquiridos en 1988-1993		OBRAS DE INSTALACIÓN realizadas en 1988-1993 (1)	INVERSIÓN TOTAL	% OBRAS DE INSTALACIÓN/ INVERSIÓN TOTAL
		Nº	IMPORTE	IMPORTE	IMPORTE	
C.H. 12 DE OCTUBRE	TAC	1	83.000.000	50.017.689	133.017.689	37,6
	RM	1	146.100.000	75.167.495	221.267.495	34,-
	ASD	2	165.900.000	(2) 45.116.846	(2) 211.016.846	(2) 21,4
	GAM	2	73.416.000	(3) 12.827.875	(3) 86.243.875	(3) 14,9
TOTAL C.H. 12 DE OCTUBRE		6	468.416.000	(2, 3) 183.129.905	(2, 3) 651.545.905	(2, 3) 28,1
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	TAC	1	60.000.000	29.295.079	89.295.079	32,8
	ASD	1	69.700.000	23.359.885	93.059.885	25,1
	GAM	1	38.416.000	7.520.254	45.936.254	16,4
TOTAL C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA		3	168.116.000	60.175.218	228.291.218	26,4
C.H. SON DURETA	TAC	1	58.789.000	23.135.782	81.924.782	28,2
	ASD	1	75.000.000	20.830.067	95.830.067	21,7
	GAM	0	(4)	-	(4)	(4)
TOTAL C.H. SON DURETA		2	133.789.000	43.965.849	177.754.849	24,7
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	TAC	1	61.500.000	22.863.967	84.363.967	27,1
	ASD	1	69.700.000	23.327.707	93.027.707	25,1
	GAM	1	33.852.000	5.835.644	39.687.644	14,7
TOTAL H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID		3	165.052.000	52.027.318	217.079.318	24,-
H. RAMÓN Y CAJAL	TAC	1	60.000.000	9.675.000	69.675.000	13,9
	RM	0	(4)	78.873.617	78.873.617	100,-
	ASD	0	(4)	-	(4)	(4)
	GAM	1	33.852.000	(5)	33.852.000	(5)
TOTAL H. RAMÓN Y CAJAL		2	93.852.000	88.548.617	182.400.617	(5) 48,6
TOTAL MUESTRA		16	1.029.225.000	427.846.907	1.457.071.907	29,4

- El hospital no disponía de la información.
- (1): En ocasiones los equipos fueron adquiridos antes de 1988, pero las obras se realizarán total o parcialmente entre 1988-1993.
- (2): No se ha aportado documentación de la inversión en obras de instalación del equipo ASD-POLITRON S PLUS pero se incluyen obras de reparación de dicha instalación.
- (3): No se ha aportado documentación de la inversión en obras de instalación de un equipo.
- (4): Adquisición anterior a 1988.
- (5): No se ha aportado documentación de la inversión en obras de instalación de ningún equipo.

ANEXO 7: FACTURACIÓN DE LOS PROVEEDORES DE EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO POR IMAGEN, TAC, RM, ASD Y GAM. 1988-1993. HOSPITALES DE LA MUESTRA.

PROVEEDOR	C.H. 12 DE OCTUBRE		C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA		C.H. SON DURETA		H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID		H. RAMÓN Y CAJAL		TOTAL	
	IMPORTE	% S/ TOTAL	IMPORTE	% S/ TOTAL	IMPORTE	% S/ TOTAL	IMPORTE	% S/ TOTAL	IMPORTE	% S/ TOTAL	IMPORTE	% S/ TOTAL
SIEMENS, S.A.	158.416.000	34	38.416.000	23	133.789.000	100	61.500.000	37	-	-	192.121.000	38
GENERAL ELECTRIC-CGR	227.000.000	48	129.700.000	77	-	-	103.552.000	63	93.852.000	100	554.104.000	54
ELSCINT ESPAÑA, S.A.	83.000.000	18	-	-	-	-	-	-	-	-	83.000.000	8
TOTAL INVERSION	468.416.000	100	168.116.000	100	133.789.000	100	165.052.000	100	93.852.000	100	1.029.225.000	100

No se han adquirido equipos.

TÉCNICA	C.H. 12 DE OCTUBRE						C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA						C.H. SON DURETA					
	MARZO			OCTUBRE			MARZO			OCTUBRE			MARZO			OCTUBRE		
	ESTAD	REVIS	DESVIA	ESTAD	REVIS	DESVIA	ESTAD	REVIS	DESVIA	ESTAD	REVIS	DESVIA	ESTAD	REVIS	DESVIA	ESTAD	REVIS	DESVIA
TAC	2.705	2.385	13,4%	1.657	1.572	5,4%												
NEURO	*	*	*	*	*	*	471	461	2,2%	390	390	0	849	889	-4,5%	641	688	-6,8%
CUERPO	*	*	*	*	*	*	473	478	-1,1%	457	482	-5,2%	551	538	2,4%	380	255	49%
RM	298	292	2,1%	260	262	-0,8%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASD	432	(1)	*	168	178	-5,6%	51	43	18,6%	43	37	16,2%	94	95	-1,1%	96	96	0
GAM	1.029	1.042	-1,2%	752	751	0,1%	664	492	35%	578	531	8,9%	598	597	0,2%	504	504	0

TÉCNICA	H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID						H. RAMÓN Y CAJAL					
	MARZO			OCTUBRE			MARZO			OCTUBRE		
	ESTAD	REVIS	DESVIA	ESTAD	REVIS	DESVIA	ESTAD	REVIS	DESVIA	ESTAD	REVIS	DESVIA
TAC	604	568	6,3%	642	639	0,5%						
NEURO	*	*	*	*	*	*	(2) 748	847	-11,7%	573	586	-2,2%
CUERPO	*	*	*	*	*	*	(2) 731	751	-2,7%	541	584	-7,4%
RM	-	-	-	-	-	-	139	139	0	662	700	-5,4%
ASD	75	74	1,3%	80	76	5,3%	109	44	(3)	94	37	(3)
GAM	476	(1)	*	389	(1)	*	1.018	1.051	-3,1%	910	1.044	-12,8%

:- No se realizan exploraciones.

*: No se puede determinar esta información.

ESTAD.: Exploraciones que figuran en las estadísticas de actividad elaboradas para la gerencia del hospital.

REVIS.: Exploraciones verificadas en los registros de actividad de las unidades de diagnóstico.

DESVIA.: Desviación.

(1): No existe registro de actividad en la unidad de diagnóstico.

(2): Datos obtenidos de la memoria del hospital.

(3): No se pueden hacer comparaciones con las estadísticas de actividad ya que estas incluyen otras exploraciones además de las de ASD.

ANEXO 9: EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES DERIVADOS A CENTROS AJENOS A LA SEGURIDAD SOCIAL.

HOSPITAL	Equipos de TAC en el hospital	Pacientes derivados para exploraciones de TAC					Equipos de RM en el hospital	Pacientes derivados para exploraciones de RM				
		1991	1992	A91/92	1993	A92/93		1991	1992	A91/92	1993	A92/93
C.H. 12 DE OCTUBRE	3	(1)	3.016	-	2.635	-13%	1	(1)	3.737	-	2.424	-35%
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	2	-	-	-	(1)	-	0	279	400	43,3	399	-0,25
C.H. SON DURETA	2	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1560	
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	1	-	-	-	-	-	0	364	540	48,3	867	60,6
H. RAMÓN Y CAJAL	3	-	-	-	200	(2)	1	-	187	-	501	(2) 167,9%

HOSPITAL	Equipos de ASD en el hospital	Pacientes derivados para exploraciones de ASD					Equipos de GAM en el hospital	Pacientes derivados para exploraciones de GAM				
		1991	1992	A91/92	1993	A92/93		1991	1992	A91/92	1993	A92/93
C.H. 12 DE OCTUBRE	(3) 2	-	-	-	-	-	3	(1)	836	-	0	-
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
C.H. SON DURETA	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
H. RAMÓN Y CAJAL	1	-	-	-	4	-	3	-	-	-	-	-

No hay pacientes derivados.

- (1): El hospital no disponía de esta información.
- (2): No existe concierto ni dotación presupuestaria asignada a "conciertos". El gasto por este concepto se imputó a "otros gastos diversos".
- (3): El hospital ha adquirido otro equipo que no había sido instalado todavía en la fecha de realización de las pruebas de auditoría.

HOSPITAL	EQUIPO - EMPRESA		CONTRATO			INCIDENCIAS
			SI/NO	PRÓRROGA AUTOMÁTICA	A 93/92	
C.H. 12 DE OCTUBRE	TAC	-CT 9800-G. Electric	SI	SI	(1)	Contrato de fecha 17-5-88 Contrato de fecha mayo-90 Alquilado
		-EXCEL 1800-Elscint	SI	SI	(1)	
		-TOMASCAN CX-Philips	(2)	(2)	(2)	
	RM	- VECTRA-G. Electric	NO	-	-	Propuesta sin firmar de fecha septiembre 93
ASD	-ANGIOTRON CMP-Siemens	NO	-	-	Propuesta sin firmar de fecha 18-6-92.	
	-ADVANTX-G. Electric	NO	-	-	Propuesta sin firmar de fecha septiembre 93	
	-POLITRON S PLUS-Siemens	(3)	(3)	(3)	En garantía y sin estar en funcionamiento	
GAM	-ORBITER 750 ZLC -Siemens	SI	NO	(1)	Contrato de 1988. Existe propuesta sin firmar de fecha 10-2-92. Propuesta de contrato de fecha 10-2-92 En garantía	
	-ORBITER 75 ZLC DIGITRAC- Siemens	NO	-	-		
	-ORBITER 75- Siemens	(3)	(3)	(3)		
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	TAC	-CT/T 8800-G. Electric	SI	SI	4,5	Contrato de fecha enero-91 con la empresa G. Electric para todos los equipos del centro
		-CT SYTEC 3000-G. Electric	SI	SI	4,5	
	ASD	-PHASIX 80-G. Electric	SI	SI	4,5	Contrato de fecha enero-91 con la empresa G. Electric para todos los equipos del centro
	GAM	-ZLC 7500 DIGITRAC -Siemens	NO	-	-	- Se considera obsoleta por el Hospital. No se pueden determinar precios. El contrato con la empresa G. Electric para todos los equipos del centro incrementa los precios en un 4,5%
-ORBITER 75 ZLC -Siemens		NO	-	-		
-ACTICAMERA 3000-G. Electric		SI	SI	4,5		

- : No hay contrato.
 (1): No se puede determinar.
 (2): Incluido en el contrato de alquiler.
 (3): En garantía

HOSPITAL	EQUIPO - EMPRESA		CONTRATO			INCIDENCIAS
			SI/NO	PRÓRROGA AUTOMÁTICA	Δ 93/92	
C.H. SON DURETA	TAC	-SOMATON DRG-Siemens	SI	SI	4%	Contrato de fecha 1-1-91
		-SOMATON ART-Siemens	SI	SI	-	Contrato de fecha 28-7-93
	ASD	-DIGITRON-Siemens	SI	SI	4%	Contrato de fecha 1-1-91
	GAM	-SIGMA 410-Siemens	SI	SI	4%	Contrato de fecha 1-1-91
-GCA-601E-Toshiba		NO	-	-		
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	TAC	-SOMATON DRG-Siemens	SI	SI	4,5	El importe de las facturas pagadas es inferior a la aplicación del 4,5% sobre los precios del contrato. Contrato de fecha 8-2-90
	ASD	-PHASIX 80-G.Electric	SI	SI	4,5%	Contrato de fecha 1-3-90
	GAM	-Philips	SI	SI	(1)	Contrato de fecha 30-5-86
-STARCAM 2000 CGR-G.Electric		SI (3)	N/C	N/A	En garantía hasta junio-93. El contrato es para el período julio-diciembre 93	
H. RAMÓN Y CAJAL	TAC	-SOMATON DRH- Siemens	SI	NO	(1)	Prórroga expresa. Contrato de fecha 1-1-93. No hay contrato en 1992
		-CT SYTEC 3000-G. Electric	SI	SI	24%	Nuevo contrato de fecha 1-1-93.
		-CT MAX- G. Electric	SI	SI	(1)	No hay contrato en 1992. Nuevo contrato de fecha 1-1-93
	RM	-HELICON-Siemens	SI	NO	(1)	Prórroga expresa. No hay contrato en 1992. Nuevo Contrato de fecha 1-1-93
	ASD	-DIAGNOST ARC- Philips	SI	SI	(1)	No hay contrato para 1992. Nuevo contrato de fecha 1-1-93
	GAM	-ZLC 75 STANDARD-Siemens	SI	NO	-2%	Contrato general de Siemens de fecha 1-1-93. Prórroga expresa.
-BASICAN ZLC 370 DIGITRAC-Siemens		SI	NO	-2%	Incluye las dos GAM. El Δ se calcula sobre la prima total.	
-STARCAN 2000-G. Electric		SI	SI	(1)	Contrato para todos los equipos de G. Electric. No hay contrato para 1992. Nuevo contrato de fecha 1-1-93	

- : No hay contrato.
- N/A: No aplicable.
- (1): No se ha podido determinar.
- (3): En garantía.
- N/C: No consta en la documentación aportada.

HOSPITAL	LOCALIZACIÓN DE LOS INFORMES DE LA MUESTRA				INFORMES SIN NUEVOS HALLAZGOS DIAGNÓSTICOS				INFORMES CON IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE											
	TAC	RM	ASD	GAM	TAC	RM	ASD	GAM	TAC			RM			ASD			GAM		
	%	%	%	%	%	%	%	%	(1) %	(2) %	(3) %	(1) %	(2) %	(3) %	(1) %	(2) %	(3) %	(1) %	(2) %	(3) %
C.H. 12 DE OCTUBRE	68	98	65	96	29	38	5	34	43	57	-	16	84	-	78	22	-	4	95	1
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	95	N/A	98	94	17	N/A	20	34	-	100	-	N/A	N/A	N/A	7	93	-	-	100	-
C.H. SON DURETA	51	N/A	98	98	24	N/A	46	23	85	15	-	N/A	N/A	N/A	99	1	-	72	28	-
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	78	N/A	95	(4) 0	30	N/A	16	25	86	14	-	N/A	N/A	N/A	87	13	-	67	33	-
H. RAMÓN Y CAJAL	89	94	8	100	24	28	17	83	92	8	-	89	11	-	100	-	-	27	73	-

HOSPITAL	INFORMES CON IDENTIFICACIÓN DEL MÉDICO RESPONSABLE DE LA EXPLORACIÓN				INFORMES CON INDICACIÓN DE UTILIZACIÓN DE CONTRASTES			
	TAC %	RM %	ASD %	GAM %	TAC (5) %	RM (5) %	ASD (5) %	GAM (6) %
C.H. 12 DE OCTUBRE	98	96	95	98	26	28	15	90
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	100	N/A	100	100	12	N/A	10	100
C.H. SON DURETA	100	N/A	47	99	9	N/A	0	91
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	95	N/A	(7) 100	100	22	N/A	15	91
H. RAMÓN Y CAJAL	(8) 54	99	(9) 67	(10) 90	6	13	0	0

NOTAS

- N/A: No aplicable. No se realizan exploraciones.
- : Ninguno.
- (1): % Nombre e historia clínica identificado.
- (2): % Nombre identificado.
- (3): % No identificado.
- (4): No existen registros de actividad.
- (5): % De utilización de contrastes, según consta expresamente en el informe.
- (6): % De utilización de radioisótopos, según consta en el informe.
- (7): De este porcentaje, el 97% tiene firma ilegible.
- (8): De este porcentaje, el 28% tiene firma ilegible.
- (9): De este porcentaje, el 75% tiene firma ilegible.
- (10): De este porcentaje, el 74% tiene firma ilegible.

HOSPITAL	EQUIPO	FECHA ADQUISICIÓN	COSTE TOTAL MANTENIMIENTO (1)
C.H. 12 DE OCTUBRE	CT 9.800-G.Electric	4-6-86	17.208.272
	EXEL 1.800-Elscint	23-6-88	16.331.934
	TOMASCAN CX-Philips	EN ALQUILER	N/A
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	CT/T 8.800-G.Electric	12-8-80	14.676.330
	CT SYTEC 3.000-G.Electric	14-7-89	16.762.753
C.H. SON DURETA	SOMATÓN DRG-Siemens	CP/12/84	16.055.727
	SOMATÓN ART-Siemens	11-12-91	1.911.860
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	SOMATÓN DRG-Siemens	23-6-88	13.852.935
H. RAMÓN Y CAJAL	SOMATÓN DRH-Siemens	CP 12/87	12.024.500
	CT SYTEC 3000-G.Electric	6-9-89	17.596.307
	CT MAX-G.Electric	1.989 (2)	9.950.741

HOSPITAL	Nº EQUIPOS	COSTE TOTAL	%COSTE MANTENIMIENTO TAC/ COSTE TOTAL MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LAS 4 TÉCNICAS	%MANTENIMIENTO TAC/ COSTE EQUIPOS TAC	COSTE MEDIO DEL MANTENIMIENTO POR EQUIPO
C.H. 12 DE OCTUBRE	2 (3)	33.540.206	56	18	16.770.103
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	2	31.439.083	72	23	15.719.542
C.H. SON DURETA	2	18.007.587	71	13	9.003.794
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	1	13.852.935	61	23	13.852.935
H. RAMÓN Y CAJAL	3	39.571.548	56	24 (4)	13.190.516
TOTAL MUESTRA	10	136.411.359	61%	20%	13.641.136

N/A Includido en el contrato de arrendamiento.

- (1) Cuando existe contrato incluye el coste anual del mantenimiento previsto en el contrato y, en su caso, el coste de otras reparaciones no incluidas. En los supuestos en que no hay contrato el coste total se ha obtenido integramente de la facturación
- (2): El equipo funciona desde marzo de 1989 sustituyendo a otro averiado y es adquirido por el hospital en agosto de 1994 por un valor residual de 6 millones de pesetas.
- (3): El C.H. 12 de Octubre cuenta con 3 equipos de TAC. Se consideran sólo 2, al estar el tercero en régimen de alquiler.
- (4): No se incluye el coste residual del equipo CT MAX.

HOSPITAL	EQUIPO	FECHA ADQUISICION	COSTE TOTAL MANTENIMIENTO (1)
C.H. 12 DE OCTUBRE	VECTRA (2) -G.Electric	19-9-89	2.111.380
H. RAMÓN Y CAJAL	HELICÓN-Siemens	30-7-87	17.743.548

HOSPITAL	Nº EQUIPOS	COSTE TOTAL	%COSTE MANTENIMIENTO RM/ COSTE TOTAL MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LAS 4 TÉCNICAS	% MANTENIMIENTO RM/ COSTE EQUIPOS RM	COSTE MEDIO DEL MANTENIMIENTO POR EQUIPO
C.H. 12 DE OCTUBRE	1	2.111.380	3 (2)	1 (2)	2.111.380 (2)
H. RAMÓN Y CAJAL	1	17.743.548	25	6	17.743.548
TOTAL MUESTRA	2	19.854.928	9%	5%	9.927.464

- (*) Tan sólo existen equipos de RM en dos de los hospitales de la muestra.
- (1) Cuando existe contrato incluye el coste anual del mantenimiento previsto en el contrato y, en su caso, el coste de otras reparaciones no incluidas. En los supuestos en que no hay contrato el coste total se ha obtenido íntegramente de la facturación.
- (2): Este equipo estuvo en garantía hasta el último trimestre de 1993.

HOSPITAL	EQUIPO	FECHA ADQUISICIÓN	COSTE TOTAL MANTENIMIENTO (1)
C.H. 12 DE OCTUBRE	ANGIOTRÓN CMP-Siemens	1-8-84	15.777.425
	ADVANTX-G.Electric	21-9-89	(2) 847.376
	POLYTRÓN S PLUS-Siemens	3-11-92	(3)
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	PHASIX 80-G.Electric	24-2-88	5.859.813
C.H. SON DURETA	DIGITRÓN-Siemens	24-2-88	5.194.904
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	PHASIX 80-G.Electric	24-2-88	4.996.648
H. RAMÓN Y CAJAL	DIAGNOST ARC-Philips	18-12-84	5.149.718

HOSPITAL	Nº EQUIPOS	COSTE TOTAL	%COSTE MANTENIMIENTO ASD/ COSTE TOTAL MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LAS 4 TÉCNICAS	% MANTENIMIENTO ASD/ COSTE EQUIPOS ASD	COSTE MEDIO DEL MANTENIMIENTO POR EQUIPO
C.H. 12 DE OCTUBRE	2 (4)	16.624.801	28	12	8.312.400
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	1	5.859.813	13	8	5.859.813
C.H. SON DURETA	1	5.194.904	21	7	5.194.904
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	1	4.996.648	22	7	4.996.648
H. RAMÓN Y CAJAL	1	5.149.718	7	8	5.149.718
TOTAL MUESTRA	6	37.825.884	17%	9%	6.304.314

- (1): Cuando existe contrato incluye el coste anual del mantenimiento previsto en el contrato y, en su caso, el coste de otras reparaciones no incluidas. En los supuestos en que no hay contrato el coste total se ha obtenido íntegramente de la facturación.
- (2): En garantía hasta octubre de 1.993.
- (3): El equipo no estaba en funcionamiento en el momento de la fiscalización (febrero de 1994).
- (4): En el C.H. 12 de Octubre sólo se consideran los 2 equipos en funcionamiento.

HOSPITAL	EQUIPO	FECHA ADQUISICIÓN	COSTE TOTAL MANTENIMIENTO (1)
C.H. 12 DE OCTUBRE	ORBITER 750 ZLC-Siemens	22-12-86	5.449.025
	ORBITER 75 ZLC DIGITRAC-Siemens	17-7-89	2.483.855
	ORBITER 75-Siemens	18-11-91	-
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	ZLC 7.500 DIGITRAC-Siemens	23-10-86	3.268.497
	ORBITER 75 ZLC DIGITRAC-Siemens	17-7-89	3.268.497
	ACTICAMERA 3000-G.Electric	(2)	(2)
C.H. SON DURETA	SIGMA 410-Siemens	ANTERIORES A 1988	735.836
	GCA-601 E-Toshiba		1.265.618
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	Philips	CP 2/83	2.922.916
	STARCAM 2000 CGR-G.Electric	13-11-90	1.062.892
H. RAMÓN Y CAJAL	ZLC-75 STANDARD-Siemens	8-7-81	3.784.860
	BASICAN ZLC 370 DIGITRAC-Siemens	22-12-86	1.254.971
	STARCAM 2.000-G.Electric	13-11-90	2.833.222

HOSPITAL	Nº EQUIPOS	COSTE TOTAL	%COSTE MANTENIMIENTO GAM/ COSTE TOTAL MANTENIMIENTO EQUIPOS DE LAS 4 TÉCNICAS	% MANTENIMIENTO GAM/ COSTE EQUIPOS GAM	COSTE MEDIO DEL MANTENIMIENTO POR EQUIPO
C.H. 12 DE OCTUBRE	2 (3)	7.932.880	13	12	3.996.440
C.H. MARQUÉS DE VALDECILLA	2 (4)	6.536.994	15	10	3.268.497
C.H. SON DURETA	2	2.001.454	8	(5)	1.000.727
H. CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID	2	3.985.808	17	6	1.992.904
H. RAMÓN Y CAJAL	3	7.873.053	11	13	2.624.351
TOTAL MUESTRA	11	28.330.189	13%	11%	2.575.472

- No hay facturación. El equipo está en garantía.
- (1): Cuando existe contrato incluye el coste anual del mantenimiento previsto en el contrato y, en su caso, el coste de otras reparaciones no incluidas. En los supuestos en que no hay contrato el coste total se ha obtenido íntegramente de la facturación.
- (2): El equipo está obsoleto y sólo realiza actividad marginal. No se ha podido determinar el coste de su mantenimiento.
- (3): Se consideran 2 GAM ya que 1 está en garantía.
- (4): En el hospital Marqués de Valdecilla se tienen en cuenta 2 equipos, ya que el tercero sólo realiza actividad marginal y no se ha podido determinar el coste de su mantenimiento.
- (5): El hospital no tiene información sobre el coste de los equipos ya que fueron adquiridos con anterioridad a 1.988 y no disponían de documentación relativa a su adquisición.

EMPRESA	C.H. 12 DE OCTUBRE				C.H. MARQUES DE VALDECILLA				C.H. SON DURETA			
	N° EQUIPOS	COSTE TOTAL	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL		N° EQUIPOS	COSTE TOTAL	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL		N° EQUIPOS	COSTE TOTAL	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL	
			CON CONTRATO DE MANT.	SIN CONTRATO DE MANT.			CON CONTRATO DE MANT.	SIN CONTRATO DE MANT.			CON CONTRATO DE MANT.	SIN CONTRATO DE MANT.
SIEMENS, S.A.	3	23.710.305	89,52%	10,48%	2	6.536.994	0%	100%	4	23.938.327	69,5%	30,5%
GENERAL ELECTRIC - CGR	3	20.167.028	61,59%	38,41%	3	37.298.896	60,36%	39,64%	-	-	-	-
ELSCINT ESPAÑA, S.A.	1	16.331.934	6,95%	93,05%	-	-	-	-	-	-	-	-
PHILIPS SISTEMAS MÉDICOS, S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS, S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1.265.618	0%	100%
TOTAL		60.209.267	57,77%	42,23%		43.835.890	51,36%	48,64%		25.203.945	66,01%	33,99%

EMPRESA	H. CLINICO UNIVERSITARIO VALLADOLID				H. RAMÓN Y CAJAL				IMPORTE TOTALES EMPRESA
	N° EQUIPOS	COSTE TOTAL	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL		N° EQUIPOS	COSTE TOTAL	DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL		
			CON CONTRATO DE MANT.	SIN CONTRATO DE MANT.			CON CONTRATO DE MANT.	SIN CONTRATO DE MANT.	
SIEMENS, S.A.	1	13.852.935	48,05%	51,95%	4	34.807.879	100%	0%	102.846.440
GENERAL ELECTRIC - CGR	2	6.059.540	100%	0%	3	30.380.270	39,84%	60,16%	93.905.734
ELSCINT ESPAÑA, S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	16.331.934
PHILIPS SISTEMAS MÉDICOS, S.A.	1	2.922.916	100%	0%	1	5.149.718	98,60%	1,40%	8.072.634
TOSHIBA MEDICAL SYSTEMS, S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	1.265.618
TOTAL		22.835.391	68,48%	31,52%		70.337.867	73,91%	26,09%	222.422.360

- : No hay equipos.

ANEXO 17: PRECIOS FACTURADOS A UNA MUESTRA DE MUTUAS DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDAD PROFESIONAL POR HOSPITALES AJENOS AL INSALUD. 1993

TÉCNICA	MUTUA NAVARRA	FREMAP	ASEPEYO	MUSENAT (MUTUA UNIVERSAL)	LA FRATERNIDAD	FIMAC	PRECIO MEDIO
TAC	30.000	24.737	21.379	20.967	18.331	19.528	21.262
RM	49.500	37.417	41.099	45.851	37.833	44.180	41.189
ASD	-	15.000	46.550	-	-	-	33.029
GAM	23.250	22.593	14.497	-	14.000	-	14.489

Las Mutuas no han remitido esta información.

251/000035 (CD)
771/000034 (S)

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 97 del Reglamento de la Cámara, se ordena la publicación en el BOLETÍN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES, Sección Cortes Generales, de la Resolución adoptada por la Comisión Mixta para las Relaciones con el Tribunal de Cuentas sobre el Informe de fiscalización de Inmuebles de la Seguridad Social [núms. expte. 251/000035 (CD), 771/000034 (S)], así como el Informe correspondiente.

Palacio del Congreso de los Diputados, 12 de junio de 1997.—El Presidente del Congreso de los Diputados, **Federico Trillo-Figueroa Martínez-Conde**.

RESOLUCION APROBADA POR LA COMISIÓN MIXTA PARA LAS RELACIONES CON EL TRIBUNAL DE CUENTAS EN RELACIÓN AL INFORME DE FISCALIZACIÓN DE INMUEBLES DE LA SEGURIDAD SOCIAL [núms. expte. 251/000035 (CD), 771/000034 (S)]; EN SU SESIÓN DEL DÍA 29 DE MAYO DE 1997

La Comisión Mixta para las Relaciones con el Tribunal de Cuentas, en su sesión del día 29 de mayo de 1997, a la vista del Informe remitido por ese Alto Tribunal sobre la fiscalización de Inmuebles de la Seguridad Social,

ACUERDA

1. Que por el Tribunal de Cuentas, a la vista del informe emitido con rigor, detalle y seriedad, se amplíe al coste económico que ha supuesto la descentralización administrativa de las Entidades Gestoras de la Seguridad Social y Servicios Comunes, iniciada por la Secretaría General para la Seguridad Social a partir del año 1986.

2. Que por el Tribunal de Cuentas se amplíe el informe sobre las desviaciones presupuestarias, sobre lo previsto en cada ejercicio en los Presupuestos Generales del Estado en relación a la adquisición de inmuebles de la

Seguridad Social para dicha descentralización administrativa.

3. Que por el Tribunal de Cuentas se amplíe en el mismo sentido el informe en relación a la constitución y remodelación de Direcciones Provinciales de dichas Entidades Gestoras y Servicios Comunes de la Seguridad Social.

4. Que por el Tribunal de Cuentas se amplíe informe sobre honorarios profesionales percibidos por los Arquitectos y Aparejadores que intervinieron en los proyectos de obras y directores de los mismos de los inmuebles adquiridos a partir de 1986 en relación a las provincias seleccionadas en el informe emitido.

5. Que por el Tribunal de Cuentas se amplíe informe sobre coste económico por metros cuadrados de los inmuebles adquiridos en relación a las provincias seleccionadas.

6. Que por el Tribunal de Cuentas se informe sobre el coste económico de la compra y posterior concurso de obras y forma de contratación sobre los siguientes inmuebles:

a) Dirección Provincial de la Entidad Gestora INSS de Granada, de superficie aproximada de 6.000 metros cuadrados, sita en el polígono industrial, limítrofe con la ciudad de Granada.

b) Sobre inmuebles adquiridos en sucesivas ampliaciones y superficie para la ubicación de una Administración de la Tesorería General de la Seguridad Social en la localidad de Motril, y posterior o posteriores concursos de obras, así como forma de adjudicación.

c) Sobre inmueble adquirido y superficie en la localidad de Benalmádena, edificio antiguo para ubicar una Administración de la Tesorería General de la Seguridad Social, y posterior concurso de obras, así como forma de adjudicación si ésta se ha efectuado.

d) Sobre inmueble adquirido y superficie de la Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social de Sevilla, y posterior concurso de obras, forma de adjudicación y coste final de todo el inmueble.

7. Finalmente que por el Tribunal de Cuentas se amplíe informe sobre coste económico de inmuebles

construcción de las Entidades Gestoras de la Seguridad Social y Tesorería General de la Seguridad Social no incluidos en el informe desde la fecha de la confección del referido informe hasta el primer trimestre de 1996.

8. Se acepta la recomendación general contenida en el informe de referencia y, en consecuencia, se insta al Gobierno para que le dé cumplimiento.

9. Se aceptan las recomendaciones y medidas concretas, especificadas en dicho informe a continuación de

la recomendación general y, en consecuencia, se insta al Gobierno a que les dé cumplimiento.

10. Establecer los inventarios y registros exactos y actualizados de los bienes inmuebles pertenecientes a la Seguridad Social de forma ajustada a la normativa contable vigente en cada momento.

Palacio del Congreso de los Diputados, 29 de mayo de 1997.—El Presidente, **Josep Sánchez i Llibre**.—El Secretario Primero, **Manuel de la Plata Rodríguez**.

