



Soledad Sañudo García

## **Digitalización de todas las historias clínicas activas de un hospital. El paso de un archivo físico de historias clínicas a un archivo digital**

Sañudo García S, Vidal Sanz J, García Prieto E, Cisneros Martín MA

Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid.  
ssanudo@saludcastillayleon.es

### **Resumen**

**Objetivo:** El traslado al nuevo edificio del Hospital Universitario Río Hortega concluido en febrero de 2009, supuso una oportunidad para un planteamiento diferente en la gestión y manejo de sus historias clínicas. El objetivo fundamental era el no trasladar el archivo del viejo al nuevo hospital, digitalizando el archivo activo del hospital.

**Metodología:** El Servicio de Admisión y Documentación Clínica diseñó el proyecto de digitalización del archivo activo, y la Comisión de Historias elaboró una propuesta sobre la estructura y documentos de la historia digital. Se presentó el proyecto a todos los órganos de dirección y participación del hospital.

Desde el traslado de la primera consulta el 16 de noviembre de 2008, se fueron digitalizando las historias que eran necesarias para esas consultas, bajo la premisa de que en el nuevo hospital ya no se utilizaban historias en papel. Igual ocurrió con los ingresos urgentes y programados.

Se terminó de digitalizar todo el archivo el 31 de agosto de 2009. En todo ese tiempo la documentación en papel que se seguía generando, se digitalizaba insertándola junto con la historia digital del paciente que ya existía.

**Resultados:** Se han digitalizado 271 104 historias clínicas; el 100% del archivo activo del hospital, lo que supone más de diez millones de hojas con una media de 37 documentos por historia.

Diariamente se digitalizan e insertan en el archivo digital del hospital, una media de 2505 documentos, de los que el 83% proceden de consultas; sin embargo, este volumen es un 62% menor que el que se tenía con la historia clínica en papel.

El personal del archivo de historias clínicas ha reconvertido sus funciones, siendo ahora una de las principales, la de control de calidad diario de todas las historias digitalizadas que van a utilizarse en las consultas.

Hasta este momento, el archivo de historias clínicas digitales ocupa 1 terabyte.

*Conclusiones:* Actualmente como resultado de este proyecto, en el hospital no existe archivo de historias clínicas.

*Palabras clave:* Digitalización, Historia Clínica, Archivo historias clínicas.

## **Scanning all active medical records of an hospital. The passage from a physical to a digital medical records file**

### **Abstract**

*Objective:* The move of the new building of the Hospital Universitario Rio Hortega concluded in February 2009 and provided an opportunity for a different approach to the management and handling of medical records. The main objective was not to move the old file to the new hospital but scanning the active file from the hospital.

*Methodology:* The Department of Admission and Clinical Documentation designed the project of scanning the active file, and the History Commission drafted a proposal on the structure and documents the digital history should have. The project was presented to all the directory and participation boards of the hospital.

Since the move of the first medical practice on 16 November 2008, the stories that were necessary for such practices were being scanned, on the premise that the new hospital will no longer use records in paper. The same happened with emergency and planned admissions.

The entire file was finally finished on August 31, 2009. During all this period of time any document generated in paper was scanned and inserted together with the patient's digital history that already existed.

*Results:* 271,104 medical records have been digitized so far, 100% of the active file of the hospital, representing more than 10 million sheets with an average of 37 documents per history.

Every day is digitized and inserted into the digital file of the hospital, an average of 2,505 documents, of which 83% come from practices, although this volume is 62% lower than it was with the clinical history on paper.

The staff of the medical record files have converted their duties and now, the daily quality control of all the digitized records to be used in queries became one of its main.

Until now, the digital medical records file occupies 1 terabyte.

*Conclusions:* Currently and as a result of this project, there is no medical records file at the hospital.

*Key words:* Scanning, Clinical History, Medical records file.

## Introducción

La historia clínica es uno de los elementos fundamentales de la asistencia sanitaria. Esta importancia ha sido refrendada por la legislación que ha regulado tanto las características de los documentos que la componen como su confidencialidad y su perdurabilidad<sup>1</sup>.

La obligatoriedad de custodiar las historias clínicas o una parte seleccionada de ellas, produce problemas importantes en los hospitales, por la continua necesidad de espacio para el almacenamiento de la documentación clínica<sup>2</sup>. Las tecnologías informáticas, disponen de soluciones para este problema permitiendo un gran ahorro de espacio<sup>3</sup>.

El soporte electrónico permite también el acceso simultáneo a la información por parte de diferentes usuarios<sup>4</sup>.

La historia clínica electrónica se configura como una solución a estos problemas y una oportunidad para mejorar muchos aspectos que el actual soporte papel, no puede solucionar<sup>5</sup>.

Pero mientras acaba de implantarse en todos los lugares la historia electrónica, se han propuesto soluciones para resolver los problemas de espacio y accesibilidad de las historias de los hospitales; soluciones que han ido pasando desde la microfilmación a la externalización de los archivos<sup>6</sup>.

Una opción válida en el actual momento tecnológico es el de la digitalización de los documentos de las historias, ya que la mayor capacidad de almacenamiento informático y mejora en las infraestructuras de comunicaciones en la redes de los hospitales permite que su recopilación y consulta sean factibles<sup>7</sup>.

Además, la legislación permite modificar el soporte papel para la custodia de los documentos clínicos<sup>8</sup>.

El Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid, con más de 50 años de historia, se trasladó a un nuevo edificio en febrero de 2009.

Esto supuso una oportunidad para un planteamiento diferente en la gestión y manejo de su documentación clínica y para solucionar de forma definitiva el problema de falta de espacio en su archivo de historias clínicas.

El Servicio de Admisión y Documentación Clínica afrontó este traslado como una posibilidad para eliminar en el nuevo centro la necesidad de un archivo de historias clínicas y al mismo tiempo preparar la situación para facilitar la implantación de la futura historia clínica electrónica<sup>9</sup>.

## Objetivo

Partiendo de la premisa básica del proyecto que fue el no trasladar ninguna historia clínica en papel al nuevo hospital, y por tanto no trasladar el Archivo de Historias Clínicas, se presenta la experiencia del proceso de digitalización de las historias del archivo activo del Hospital Universitario Río Hortega, así como las soluciones adoptadas para su implantación, procesamiento, consulta y actualización.

## Material y métodos

El hospital disponía de un archivo de historias clínicas, con más de 800 000 historias ubicadas en dos áreas diferentes, el archivo pasivo y el archivo activo.

El Servicio de Admisión y Documentación Clínica es el responsable de su gestión.

El archivo pasivo<sup>a</sup>, con 500 000 historias, se encuentra en un edificio externo al hospital y su nivel de disponibilidad y utilización no precisaba de ninguna intervención adicional. Por lo tanto la actuación se centraría en las aproximadamente 300 000 historias de su archivo activo.

Por otra parte, en el hospital existe un sistema informatizado de repositorio de informes clínicos, desde el año 1999. Este programa facilitó el cambio cultural introduciendo el manejo de los ordenadores por parte de los profesionales sanitarios. Era pues el soporte adecuado para visualizar las imágenes digitalizadas de las historias.

Igualmente, el hospital dispone de un sistema de radiología digital desde el año 2004.

<sup>a</sup> El archivo pasivo esta constituido por las historias de pacientes fallecidos, de pacientes que no han acudido al hospital en los últimos diez años, documentación expurgada de las historias muy voluminosas y el fondo histórico.

Toda la documentación clínica de enfermería de hospitalización, se encontraba ya informatizada en un programa específico denominado "GACELA" desde el año 2006.

El cambio al nuevo edificio, supuso además un cambio en la adscripción de 80 000 habitantes entre los dos hospitales de Valladolid (el Hospital Universitario Río Hortega y el Hospital Clínico Universitario), lo que suponía redistribuir las historias clínicas de los pacientes implicados, situación que el papel no permitía.

El proceso de digitalización del archivo activo, suponía la contratación de un servicio, adjudicándose el concurso (1 850 000 €) en mayo de 2008.

La premisa básica del servicio contratado era la de digitalizar todas las historias clínicas activas del hospital, siendo este el aspecto más novedoso, pues las experiencias previas eran sobre todo sobre historias y archivos pasivos<sup>10,11</sup>.

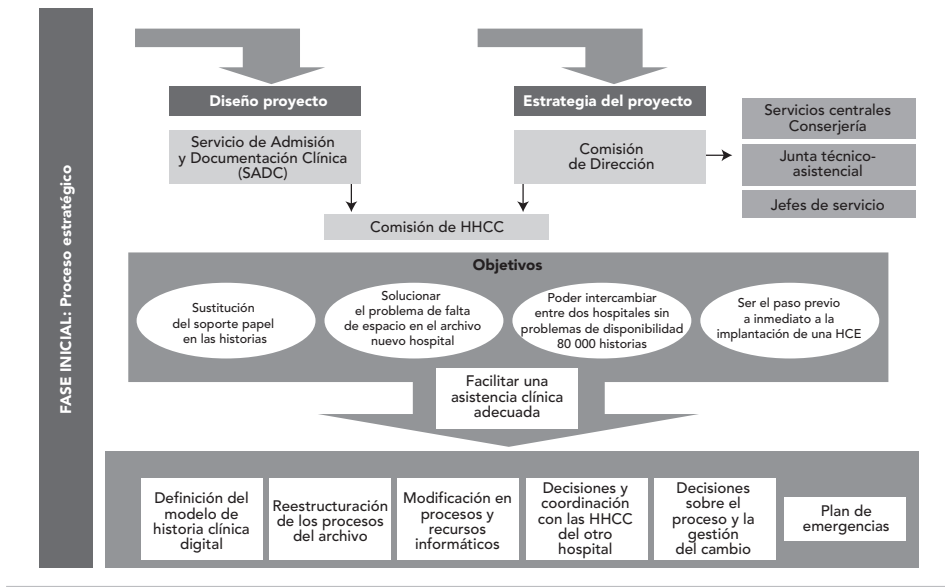


Figura 1. Esquema del proceso estratégico

Como en el hospital, la historia clínica en papel seguía siendo la que se utilizaba de forma habitual en la actividad asistencial, iba a ser necesario digitalizar también los documentos e historias que se fueran creando durante el tiempo que durara el proceso de digitalización, de tal forma que no se volviera a archivar la documentación en papel que se fuera generando.

El ritmo del proceso debía ser el necesario para no dificultar la asistencia diaria de los pacientes que acudían al nuevo hospital, tanto de forma programada como urgente.

Una vez adjudicado el concurso la Comisión de Dirección del hospital acometió su dirección estratégica abordando los distintos aspectos que implicaba (figura 1):

- Definición del modelo de historia clínica digital del centro.
- Reestructuración de los procesos y funciones del personal del archivo.
- Modificación en procesos y recursos informáticos.
- Decisiones sobre el proceso, la gestión del cambio y la desaparición paulatina de las historias en papel.
- Decisiones y coordinación con las historias clínicas de los pacientes que nos son transferidos desde el otro hospital de Valladolid (el Hospital Clínico Universitario).
- Plan de contingencias.

La primera decisión fue la de encargar a la Comisión de Historias Clínicas, que elaborara una propuesta sobre la estructura que deberían tener las historias digitalizadas.

En todo el proyecto de debía garantizar que respecto a las historias clínicas y su información se contemplaran y mantuvieran todos los requisitos y disposiciones legales establecidos tanto por la legislación nacional<sup>1</sup> como autonómica<sup>8</sup>.

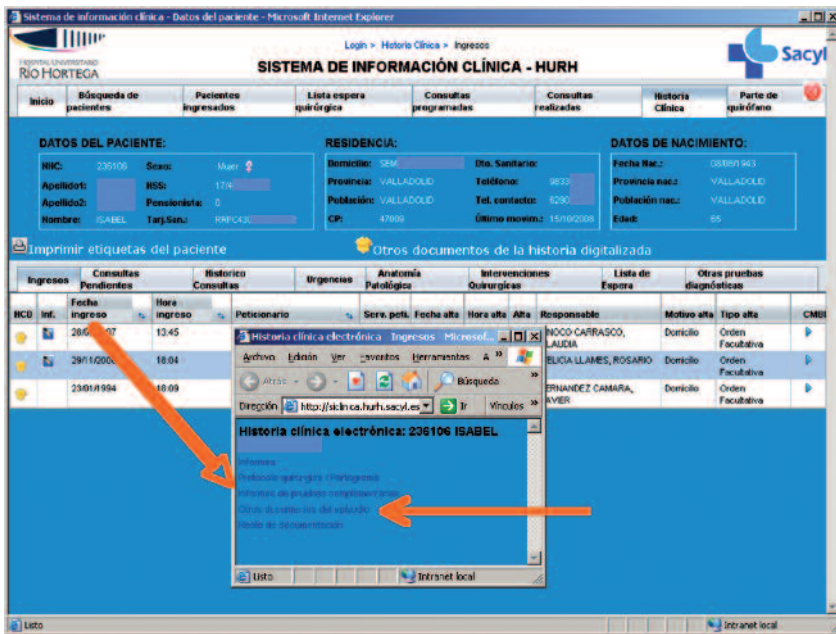
La Comisión de Historias Clínicas concluyó lo siguiente:

- Las imágenes de las historias digitalizadas se visualizarían en el repositorio informatizado que ya existía en el hospital, que se llama Sistema de Información Clínica (SI Clínica).
- Se digitalizarían todos los documentos que existieran en la historia, sin expurgar ninguno, a diferencia del diseño de experiencias previas<sup>11,12</sup>.
- Esto permitiría destruir toda la documentación una vez acabara su digitalización y tras un período de seguridad.
- Se mantendría la misma estructura que tenía la historia en papel del hospital, es decir la documentación de cada ingreso por una parte y la de las consultas agrupadas por especialidad por otra, para simplificar así la consulta de las imágenes (tabla 1).
- Además, para agilizar así la consulta de las imágenes, se identificaron los tipos documentales más significativos dentro de cada episodio.
- Así, para cada ingreso, las imágenes digitalizadas se indexarían en (figura 2):
  - Informes.
  - Protocolo quirúrgico o partograma.

**Tabla 1. Estructura de los documentos digitalizados en cada episodio**

Ingresos y cirugía mayor ambulatoria		Consultas de cada especialidad	
Informe clínico	N.º de historia_ICU_I	Anamnesis y exploración	N.º de historia _ código de la especialidad_A
Protocolo quirúrgico/ partograma	N.º de historia_ICU_Q		
Informes de exploraciones complementarias	N.º de historia_ICU_C		
Otros documentos	N.º de historia_ICU_D	Otros documentos	N.º de historia _ código de la especialidad_O
<b>Documentación expurgable</b>	N.º de historia_ICU_E	<b>Documentación expurgable</b>	N.º de historia _ código de la especialidad_E

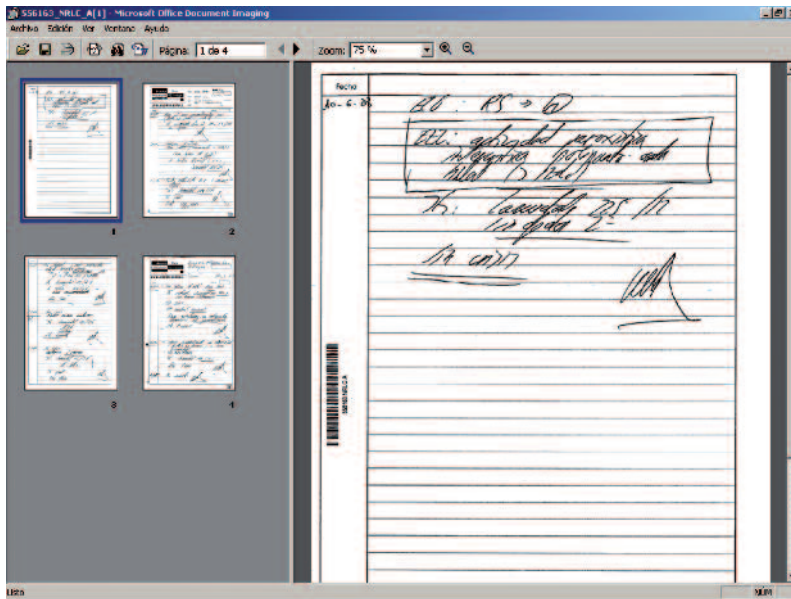
ICU: número de orden del episodio correspondiente.



**Figura 2. Visualización a los documentos digitalizados en el programa SI Clínica. Consulta de tipos de documentos en el episodio elegido**

- Informes de exploraciones complementarias.
  - Otros documentos del episodio.
  - Resto de documentación (aquella que según la legislación<sup>8</sup> puede ser eliminada a los cinco años de finalizar el episodio).
- Para cada consulta de cada especialidad, la documentación se agruparía en tres bloques:
    - Anamnesis y evolución, colocada en orden inverso de fechas. Este detalle fue muy útil e importante (figura 3).

- Otros documentos del episodio.
  - Resto de documentación (aquella que según la legislación<sup>8</sup> puede ser eliminada a los cinco años de finalizar el episodio).
- Se acordó que si algún tipo documental o algún episodio no tenía documentos en la historia, la imagen asociada, se identificaría como "sin documentación", de forma que se aseguraba que en la historia en papel se había buscado esa documentación pero no existía.
  - Ya que en las historias activas en papel, había documentos más antiguos que el año de implantación del SI Clínica (ingresos anteriores a 1992 y consultas anteriores a 1997)
- se decidió indexarlos en una carpeta identificada como "otros episodios".
- Una decisión fundamental fue la de ampliar el proyecto, instando al servicio de informática que diseñara y habilitara algún sistema sencillo para poder registrar de forma electrónica en el SI Clínica, al menos la anamnesis y evolución clínica de consultas externas, para minimizar en lo posible la creación de nueva documentación en papel, en el periodo transitorio hasta la implantación de la historia clínica electrónica<sup>9,13</sup>.
- La Dirección del hospital asumió estas conclusiones, que presentó a los diferentes niveles representativos del hospital (Jefes de Servicio, Comisión Mix-



Las anotaciones de evolución se colocaron ordenadas en orden inverso de fechas, para poder visualizar primero la última anotación. Cada tipo documental está identificado por una etiqueta de código de barras, que permite su indexación automática.

**Figura 3. Visualización de los documentos digitalizados en el programa SI Clínica.**  
Visualización de las imágenes dentro del tipo documental elegido

ta, Junta Técnico Asistencial, sesiones clínicas, etc.), dentro de los proyectos asociados al traslado al nuevo edificio. Antes de iniciar el proceso de digitalización masiva y de utilización del SI Clínica para registrar las anotaciones del evolutivo de consultas externas, se decidió pilotar su aplicabilidad, ya que al tratarse de historias activas, había que asegurar que no se dificultaba la actividad asistencial.

En noviembre de 2008, se planteó un piloto en el que durante una semana médicos de las especialidades de Medicina Interna, Traumatología, Neurología, Dermatología y Cirugía General, junto con un médico del Servicio de Admisión y Documentación Clínica atendieron a pacientes en consulta, aunque en menor número de lo habitual, manejando ya las historias digitalizadas y realizando las anotaciones de evolución clínica en el programa informático que se había desarrollado para ello.

Esto permitió:

- Analizar como se desarrollaba una consulta manejando la historia en el nuevo entorno.
- Que estos facultativos se constituyeran en formadores primero de sus compañeros del mismo servicio y posteriormente del resto de servicios, de manera que antes del traslado al nuevo hospital, todos los médicos conocieran el nuevo sistema y su manejo.
- Los servicios quirúrgicos concluyeron que el proyecto era factible. Los servicios médicos indicaron que se precisarían muchos ajustes antes de poder pasar una consulta normal con este sistema.
- Todos los especialistas implicados en esta prueba, constataron las dificultades que aparecían en la rela-

ción médico-paciente, al manejar el ordenador en la consulta, si bien reconocieron que se trataba de un problema de hábito en la mayoría de los casos.

- Se valoró positivamente la calidad, accesibilidad y manejo de la documentación digitalizada.
- Se instó a mejorar de forma muy importante la navegabilidad y velocidad del programa informático que se realizó para registrar las anotaciones de evolución.

Por su parte en la Unidad de Documentación Clínica y Archivo se rediseñaron los procesos y los programas de gestión de historias y las funciones de su personal para adaptarse a la nueva situación:

- Se realizó un análisis de la estructura y tipología documental de las historia clínica para ajustar lo acordado por la Comisión de Historias Clínicas, con la situación real de las historias y su documentación.
- Se realizaron sesiones de consenso y formación con el personal de la empresa adjudicataria.
- Aunque se acordó en un inicio digitalizar las historias que cada día se recibían en el archivo, la evolución del proceso hizo que al final se tuvieran que digitalizar las historias que se prestaban para las consultas que se iban iniciando en el nuevo hospital.
- Se siguió al mismo tiempo, prestando historias en papel para las consultas e ingresos que iban quedando en el viejo hospital, lo que obligaba a una coordinación muy precisa en la gestión de las historias.
- Se ajustaron los plazos y volúmenes de préstamo de las historias para



digitalización, de forma que en el momento en que se trasladó todo el hospital (febrero 2009), diariamente se facilitaban a digitalización una media de 900 historias para las consultas externas del nuevo hospital (con 72 horas de antelación), unas 80 historias para ingresos programados (que debían estar preparadas en dos horas, desde que se cerraba la programación hasta que ingresaban los primeros pacientes) y unas 100 historias de ingresos urgentes, que se digitalizaban en cuatro horarios distintos a lo largo del día.

- A estas historias más activas, se añadían otras hasta llegar al ritmo acordado de 3000 historias digitalizadas al día.
- Las historias clínicas de los pacientes que habían pasado a nuestra área sanitaria, se digitalizaban a medida que el facultativo las solicitaba, devolviendo el original al otro hospital y dejando las imágenes digitalizadas, accesibles igualmente en el SI Clínica. Este proceso continúa en la actualidad.
- Un equipo del personal de archivo se hizo responsable de aplicar las soluciones documentales pertinentes ante las contingencias que se presentaban.
- Ya que se continúa generando documentación en papel en el hospital, fue preciso diseñar un procedimiento que permitiera, insertar las nuevas imágenes, episodios e historias que fueran apareciendo, junto con lo ya digitalizado con anterioridad, incorporándolo al procedimiento global.

El Servicio de Informática del hospital:

- Decidió que las imágenes digitalizadas de los documentos, se grabaran

en ficheros tiff multipágina con una estructura y denominación concreta que permitieron su incorporación automática al SI Clínica (tabla 1).

- Preparó 4 terabytes de espacio en los servidores del hospital para soportar el almacenamiento del archivo digital.
- Diseñó un programa con el que se generaban dos ficheros por cada historia prestada a digitalización; uno con los datos de identificación del paciente y el otro con los datos de sus episodios.
- Con estos datos se generan etiquetas, que se pegan a los documentos y que son leídas por el OCR del escáner, lo que permite identificar e indexar la documentación de forma automática en los ficheros predefinidos para cada historia (tabla 1).
- Además y siguiendo las recomendaciones de la Comisión de Historias Clínicas, el Servicio de Informática, diseñó un programa sencillo que permite registrar las anotaciones de evolución en consultas en el SI Clínica.
- Todo ello supuso además optimizar dicho programa y la red que lo soporta, dado el mayor volumen de información y de uso que estaba recibiendo.
- Además, hubo que aumentar la dotación de ordenadores donde fuera necesario.
- Se diseñó y aplicó el plan de contingencias informáticas.

## Resultados

En mayo de 2008, se iniciaron los primeros contactos con la empresa adju-

dicataria del concurso, analizando la estructura de las historias clínicas y evaluando su tipología documental.

Se realizaron pruebas sobre la calidad de visualización de las imágenes. Como consecuencia, fue necesario crear una nueva carpeta entre los documentos digitalizados de cada historia, identificada como "varios", donde se insertaban los documentos que precisaran una mayor calidad de su visualización, que se digitalizaban de forma independiente y a color (fotos, ciertas graficas, etc.).

Se realizaron muestreos de historias clínicas, para valorar la media aproximada de documentos por historia y así calcular las cargas de trabajo diario de digitalización que serían necesarias.

Todos estos aspectos se ajustaron con bastante facilidad.

Se acordaron los plazos y momento de entrega diaria de historias y de devolución de imágenes, según el tipo de historia y su necesidad. Para cumplir estos plazos, la empresa adjudicataria precisó digitalizar en tres turnos todos los días y aumentar su plantilla hasta 30 personas en el área de identificación e indexación de la documentación, la que mayor trabajo manual suponía (figura 4).

El proceso que resultó más complejo y que provocó la mayor parte de las contingencias fue el de identificar con el nombre exacto los ficheros en los que se devolvían las imágenes de la forma que se había acordado. Cuando las historias digitalizadas se devolvían con todas sus imágenes, pero alguno o todos sus ficheros no respondían exactamente a la nomenclatura acordada, las imágenes no podían ser vistas por el medico en el SI Clínica, aunque la historia constaba



Figura 4. Equipo encargado de la identificación e indexación de los documentos de cada episodio en cada historia clínica. Turno de mañana

como devuelta y digitalizada, para el programa de gestión del archivo.

Esta estructura de ficheros resultaba muy útil para la descarga e incorporación automática de las imágenes en el programa del hospital, pero obligaba a muchos ajustes en los programas de gestión de la digitalización, lo que supuso en los primeros meses una dificultad añadida, hasta que pudo solucionarse.

Por ello, una parte del personal del archivo, se tuvo que encargar de revisar el día anterior a la consulta o al ingreso programado, todas las historias y comprobar si eran efectivamente visibles en el sistema informático del hospital y en su caso solucionar las incidencias detectadas.

Se comenzó a digitalizar de forma masiva en noviembre de 2008. El traslado de consultas del viejo al nuevo hospital se produjo de forma paulati-

na desde el 16 de noviembre de 2008 hasta el 14 de febrero de 2009. Finalizado el traslado, se siguió digitalizando las historias que habían quedado en el archivo del viejo hospital, que no se cerró hasta que quedó vacío el 31 de agosto de 2009.

Se han digitalizado 271 104 historias clínicas; el 100% del archivo activo del hospital, lo que supone más de diez millones de hojas con una media de 37 documentos por historia.

A medida que han ido disminuyendo el número de historias que había que digitalizar, aumentaba el número de documentación para insertar.

De esta forma, durante este tiempo se han generado 125 856 episodios con documentación para digitalizar e insertar en la historia digital ya existente, de los que el 73% corresponden a documentación de las consultas y el resto a la documentación de ingresos

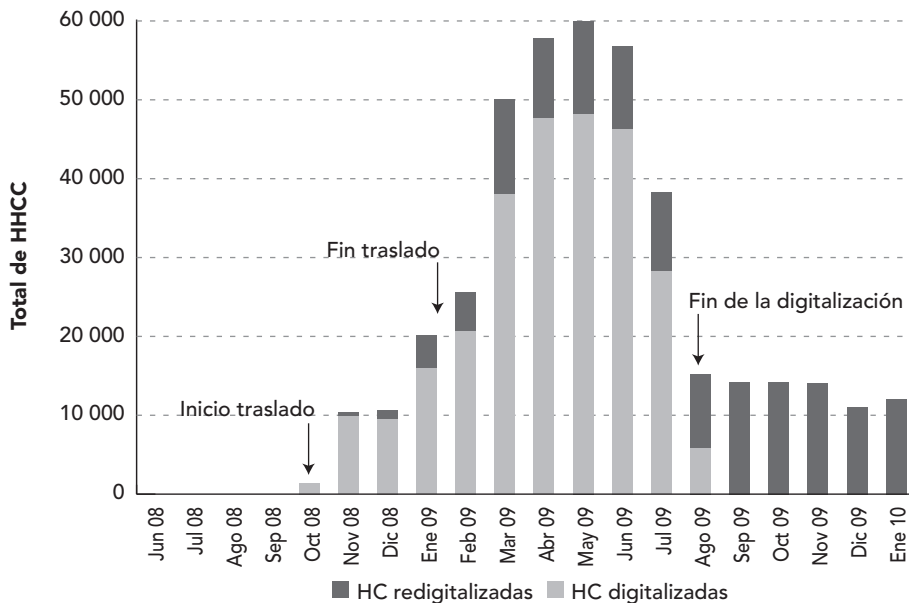


Figura 5. Evolución e hitos de la digitalización de las historias clínicas

y cirugía mayor ambulatoria que continúa generándose toda ella en papel (figura 5).

Hasta el momento se han incorporado también al archivo digital del hospital, 12 232 historias de los pacientes que cambiaron su área sanitaria y que tenían su historia en el otro hospital de la ciudad.

El personal de la Unidad de Documentación Clínica que antes hacía las tareas de archivado y desarchivado de las historias, ha reconvertido su actividad pasando a analizar la calidad de sus imágenes y a solucionar en este entorno los problemas que se detectan.

Se ha conseguido después de los ajustes iniciales, un nivel de calidad en la indexación y visualización de las imágenes en el 97% de las historias.

Igualmente este personal realiza la gestión de la documentación que se recibe para insertar en el archivo digital, revisando todos los documentos en papel que se producen en el hospital tanto en consultas como en ingresos, y que suponen una media de 612 episodios diarios, con un promedio de seis hojas en cada episodio. Este proceso, continúa en la actualidad, si bien el volumen de documentación en papel que se maneja ha disminuido en un 27% en relación al archivo del antiguo hospital.

Hasta este momento, las imágenes del archivo digital ocupan 1 terabyte.

El programa SI Clínica del hospital, pasó de ser un mero repositorio de información clínica, y por tanto de consulta opcional por parte de los facultativos, al sistema de registro de las anotaciones de consulta, si bien de una forma muy sencilla y con un alcance limitado, pues no tiene los

requerimientos y utilidades de una historia clínica electrónica, pues no era eso lo que se pretendía.

De las 214 984 consultas que se han realizado desde el 16 de noviembre de 2008 hasta el 31 de enero de 2010, se han registrado anotaciones de evolución en el SI Clínica en el 76% de los casos, con lo que se concluye que pese a la novedad, dificultades iniciales y simplicidad del programa informático diseñado, este sistema está siendo utilizado.

## Conclusiones

- El Archivo activo del Hospital Universitario Río Hortega, tardó en ser digitalizado diez meses, cerrándose el 31 de agosto de 2009.
- Hubo muchas dificultades debidas sobre todo al importante cambio cultural, que se unió a los problemas propios de un traslado de hospital y a las contingencias informáticas que surgieron.
- La decisión de digitalizar todos los documentos de la historia sin expurgar ninguno, consideramos que ha sido acertada. Ha dado la seguridad que los usuarios necesitaban y permite destruir todo el papel en el plazo acordado (un año).
- Igualmente la decisión de identificar como "sin documentación", los casos en los que no existía el papel en el episodio correspondiente, supuso una buena opción, pues también dio seguridad a todos, de que en la historia en papel esa documentación se había buscado, pero no existía.
- El resultado en la calidad documental de la digitalización después de los ajustes iniciales es muy adecuada-

do, tanto en la visualización de la imagen, como en la identificación e indexación de documentos, con tan solo un 3% de errores detectados actualmente.

- La unión del proyecto de digitalización con el de incorporación informatizada de las anotaciones de evolución clínica en las consultas a través del SI Clínica, ha resultado finalmente una buena opción, si bien fue el elemento que más problemas y dificultades supuso.
- El intercambio digital de historias entre los dos hospitales de Valladolid, ha resultado una solución idónea.
- El personal de la Unidad de Documentación Clínica y Archivo, ha reconvertido sus funciones, siendo ahora una de las principales, el control de calidad diario de todas las historias digitalizadas que van a utilizarse en las consultas e ingresos programados, la digitalización e inserción de los nuevos documentos generados diariamente y la gestión del archivo digital.
- Actualmente, como resultado de este proyecto, en el hospital no existe archivo activo de historias clínicas.

## Bibliografía

1. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
2. Moreno Vernis M. El archivo de historias clínicas. En: López Domínguez O. El Servicio de Admisión y Documentación Clínica. Gestión de pacientes en el hospital. Olalla Ed. 1997. p. 253-338.

3. Canosa J. problemática del Archivo de historias clínicas y propuesta de soluciones. Informática y Salud. 1992; 3: 64-70
4. Júdez J, Nicolás P, Delgado MT. La confidencialidad en la práctica clínica: historia clínica y gestión de la información. Med. Clin. 2002; 118(1): 18-37.
5. Hita de la Torre, G. Ventajas de la Historia Clínica Informática. Todo Hospital. 2005; 215: 165-171
6. Álvarez MT. Documentación Clínica y Archivo. Ed. Díaz de Santos SA.; 2004.
7. Pastor-Sánchez R, López\_Miras A, Gervás J. Historia Clínica Informatizada. Med. Clin. 1994;103:304-309.
8. Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León: Decreto 101/2005, de 22 de diciembre, por el que se regula la historia clínica.
9. El sistema de historia clínica digital en el Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2009.
10. Yetano A, Montero B. Archivo pasivo un disco óptico. Papeles Médicos. 1997; 66(2): 350.
11. Ramos-López JM, Cuchí Alfaro M, Sánchez Molano MA. Archivo de historias clínicas digitalizado, una solución previa a la Historia Clínica Electrónica. Papeles Médicos. 2009; 18(2): 4-10.
12. Curiel Herrero J, Estévez Lucas J. Manual para la gestión sanitaria y de la historia clínica. Hospitalaria. Editores Médicos S.A.; 2001.
13. De la historia clínica a la historia de salud electrónica. Informes SEIS. (5) Pamplona 2003.