

## **5. ARCHIVOS Y NUEVAS TECNOLOGÍAS**

Las tecnologías informáticas comenzaron a aplicarse a la archivística en los años 60. Estas tecnologías modernas se desarrollan en 3 etapas. La 1ª se caracteriza por la poca fiabilidad y elevados costes. La segunda se caracteriza por el abaratamiento de software y hardware, mientras que en la tercera etapa se implanta en cantidad de centros hospitalarios, pero no en todos. La informatización implica que los profesionales deben conocer estos nuevos medios y sus ventajas, como la elección de sistemas de transferencia de datos desde el laboratorio sin necesidad de escanear.

### **5.1. Almacenamiento y recuperación electrónica**

#### **–Ventajas**

- Registro de pacientes rápido y completo.
- Consulta, acceso y préstamo de Historias Clínicas.
- Reducción de costes.

#### **–Inconvenientes**

- Al evolucionar constantemente, los formatos actuales pueden ser incompatibles con formatos futuros (incompatibilidad).
- El soporte de almacenamiento electrónico genera aún archivos voluminosos.
- Existen soportes de tipo óptico que no garantizan durabilidad por encima de los 10 años.
- Fallo de sistemas y pérdida de datos.

### **5.2. Tecnologías ópticas**

Lo más utilizable son los discos ópticos y el OCR (Reconocimiento Óptico de Caracteres por escáner).

- Tipos de formatos ópticos más usados: CDROM, WORM (cdrom grabable) y discos magnetoópticos.

Implantar un sistema óptico es difícil y complejo ya que existe abundante documentación clínica y esto implicaría escanear una miríada impresionante de documentos.

Como ventajas señalar que se mejora la gestión, el fácil acceso, la operatividad y la seguridad en el control de datos confidenciales.

Como principal inconveniente sería el problema derivado de mala compatibilidad entre formatos electrónicos. Cuando se vayan a digitalizar documentos de la H.C., habrá que pensar cuales son y qué destino final van a tener, además de tener en cuenta el estado de dichos documentos.

### **5.3. Archivo en soporte magnético**

Los discos magnéticos (aparte de su mayor durabilidad) permiten un acceso inmediato a los datos. Para almacenar datos mecanografiados son los más usados, siendo preferible que en el futuro evolucionen convenientemente para sustituir los sistemas ópticos.

#### **–Códigos de barras:**

Sirven para identificar el número correspondiente de Historia Clínica, lo cual ayuda a su seguimiento durante los préstamos y a identificar por barrido los documentos de la H.C.. También se evitan fallos de transcripción de datos.

#### **5.4. Intercambio electrónico de información**

La transmisión de información se ha visto favorecida gracias al desarrollo de aplicaciones informáticas como procesadores de texto, hojas de cálculo, etc...

El e-mail o correo electrónico facilita enviar y recibir datos y mensajes. Sus principales ventajas son:

- Permitir el mantenimiento de un único expediente clínico.
- Ahorra tiempo y recursos.
- Tendencia obligada a formalizar una normalización documental.
- Avance y desarrollo de sistemas digitales de telecomunicaciones.
- Comunicación interprofesional.
- Traspasa y envía ficheros de cualquier ordenador.

Como principales desventajas o inconvenientes:

- Problemas relativos a la confidencialidad.
- Se debe garantizar la veracidad de la información.
- Tiempo de respuesta y disponibilidad de los documentos.
- Vacíos de legislación referentes a la información transmitida.

#### **6. INDICADORES DE ACTIVIDAD Y CONTROLES DE CALIDAD DEL ARCHIVO CENTRAL DE HISTORIAS CLÍNICAS:**

Se plantea con frecuencia que cuando un archivo central da al resto de profesionales sanitarios la documentación necesaria para una adecuada atención al paciente, cumple sus objetivos. Pero en un sentido cualitativo más estricto, no sólo debe prestar adecuadamente, sino que también debe gestionar correctamente, lo que obliga a autoevaluarse y controlarse para corregir y detectar posibles deficiencias y mejorar en lo posible, lo cual permitirá una correcta distribución de los recursos destinados.

Dichos controles evaluativos se realizarán mediante valoración de procesos de gestión y eficiencia, es decir, la valoración de costes y los tiempos de operación.

- Exactitud en el fichero maestro de pacientes (donde vienen recogidos los datos identificativos que son

introducidos por admisión en el momento que dicho paciente toma por primera vez contacto con el hospital). Realización de catas periódicas con las que poder asegurar que este índice sólo contenga un registro por paciente y que a su vez haga referencia a una sola historia clínica. Este fichero ha de ser único, sin divisiones por razón de sexo, edad, etc... Cada ficha sólo contendrá aquellos datos que permitan la correcta identificación del paciente y la localización de la historia clínica. Este índice ha de estar siempre puesto al día y en disposición de ser utilizado las 24 horas del día.

- Es preciso contabilizar el número de historias clínicas que son suministradas a diario por los distintos conceptos: hospitalización, consultas externas, informes, estudios, y que se encuentran a disposición del facultativo a la hora de efectuar la petición. Habrá que registrar también el número de historias clínicas que faltan y las razones por las que no han sido suministradas.
- Elaborar con periodicidad convenida, informes sobre la marcha del servicio, detallando la actividad realizada y especificando las deficiencias observadas (número de historias clínicas duplicadas, extraviadas, mal archivadas, no reclamadas...) y motivos que los expliquen.

Todo archivo hospitalario debe elaborar índices, con periodicidad variable, pero nunca superior a un año, que den una idea de los resultados de su actividad. Los más usuales son: a) Índice de eficacia =  $\text{N}^\circ \text{ de documentos encontrados} / \text{N}^\circ \text{ de documentos buscados}$ ; b) Índice de seguridad =  $\text{N}^\circ \text{ de documentos que vuelven} / \text{N}^\circ \text{ de documentos que salen}$ . Ambos índices deben situarse lo más próximos posibles a la unidad y nunca deben bajar de 0,95. c) Índice de rentabilidad =  $\text{N}^\circ \text{ de documentos buscados al año} / \text{N}^\circ \text{ de documentos archivados}$ . El índice de rentabilidad funcional tiene en cuenta sólo el depósito activo y admite cifras de hasta 3 o 4.

En los hospitales con mucha actividad programada y donde las historias permanecen fuera del archivo central durante más tiempo que el estrictamente necesario para llevar a cabo la actividad asistencial, es preciso hacer un censo, con periodicidad frecuente. Esto ayuda a mantener un control activo y actúa como método de evaluación del sistema de localización, permitiendo que los fallos se descubran antes y puedan subsanarse con mayor celeridad.

Además de lo aquí expuesto, existen otra serie de indicadores para evaluar la calidad de un archivo central de historias clínicas que pueden consultarse de forma amplia en el capítulo de este manual dedicado al control de calidad.

## **8. ARQUITECTURA Y SEGURIDAD: INSTRUCCIONES Y NORMATIVAS**

Trataremos ahora sobre las condiciones de construcción, normativas y recomendaciones para la edificación de archivos elaborados por el Ministerio de Cultura publicadas por la Dirección General de Archivos Estatales en 1992.

Por otra parte y teniendo en cuenta que las necesidades arquitectónicas de unas instalaciones tienen que considerar tanto la función que desarrollan, como las personas que llevarán a cabo el trabajo en estas instalaciones, hemos considerado de utilidad abordar conjuntamente ambos aspectos, es decir, tanto los arquitectónicos propiamente dichos con la consiguiente distribución del espacio entre las diferentes áreas que conforman la unidad de documentación clínica, como el número de profesionales necesarios para que la función encomendada sea la mejor posible.

La necesidad de tener una construcción de edificios concebidos específicamente para archivos, choca diametralmente con la situación de éstos en la mayor parte de nuestros hospitales en los que predominan un deficiente estado de sus instalaciones: Espacios inadecuados, estanterías de baja calidad o deficientes sistemas de ventilación, evacuación y prevención de incendios u otros posibles accidentes. Todo ello imposibilita la adecuación a una serie de normas y características especiales para lograr la máxima funcionalidad en los servicios que deben desempeñarse en este tipo de instituciones, así como la conservación adecuada de las historias clínicas de acuerdo con las exigencias de los distintos soportes de materiales de los fondos del archivo central.

Presentamos, en definitiva, aquel conjunto de características de interés que debería reunir todo archivo hospitalario concebido no sólo como lugar de almacenamiento y custodia de las historias clínicas, sino también como centro de información y consulta científica.

## **8.1. Requisitos generales**

### **8.1.1. Área de archivo, recepción y préstamo de documentación clínica**

- Cálculo de dimensiones del área:

Desde el punto de vista de la dimensión, ésta vendrá determinada por el volumen de documentación existente y el índice de crecimiento previsible en un plazo prudencial. En general se considera que el espacio que debe destinarse para la adecuada custodia de la documentación clínica generada en un hospital será aquel que permita la conservación en formato original de las historias correspondientes a la mitad de la población asignada. Así para un hospital de 800 camas con una población cubierta de aproximadamente 500.000 personas, necesitaríamos una zona de almacenaje con capacidad para mantener activamente de 250 a 300.000 historias clínicas. A ello deberemos añadir el espacio destinado al almacenamiento de las placas radiográficas correspondientes.

Si la distribución se realiza por triple dígito terminal se destinará un máximo de 2.75 metros lineales de estantería por cada dígito, o también 72 vagones de armarios móviles de 5,5 metros de fondo y 7 alturas, para el caso de la historia clínica y 0,5 metros por dígito para las radiografías, lo que supone 18 vagones de armarios móviles de 5,5 metros de fondo y 5 alturas. El área de depósito y custodia de las historias clínicas requerirá, (siempre según los cálculos derivados del ejemplo apuntado) entre 350–400 metros cuadrados, a los que habrá que añadir 80 metros cuadrados para circulación interna, 50 metros cuadrados para zona de recepción y prearchivo, y 50 metros cuadrados para archivado de la documentación generada en el área de urgencias. Total 580–600 metros cuadrados.

Las necesidades previsibles de crecimiento anual del área de archivo, deberán fundamentalmente establecerse en base a dos variables. Número de historias clínicas nuevas generadas anualmente, y grosor medio del conjunto de historias custodiadas.

–*Historias de nueva creación / año*: La previsión de crecimiento suele hacerse en base a muestreo retrospectivo referido a las historias de nueva creación en los últimos cinco años, pero también teniendo en cuenta variables del tipo de población asistida, tasa de envejecimiento y otros indicadores del nivel de dependencia, frecuentación hospitalaria, número de reingresos, cantidad de pacientes nuevos de consultas externas, tamaño y nivel asistencial del hospital, incorporación de nuevas especialidades, etc.

–*Aumento del volumen de la documentación anterior*: La medida del crecimiento de la documentación contenida en la historia clínica a lo largo de los diferentes episodios asistenciales proporciona datos de utilidad para el dimensionado del archivo central así como el establecimiento de políticas de determinación y tratamiento diferenciado de pasivos. El grosor de los expedientes clínicos se obtiene a partir del cociente entre los metros lineales de estantería ocupados y el número de historias clínicas archivadas. Suelen aceptarse cifras que varían entre 1 y 1,5 cm de grosor medio para historias con una antigüedad no superior a 7 años. Estas cifras dependen de la antigüedad del archivo, número de reingresos por paciente, nivel asistencial del hospital y el volumen de asistencia en consultas externas, existencia o no de rutinas para la depuración de documentos no relevantes, ordenación de los documentos que componen el episodio asistencial y grado de normalización de los documentos de la historia, estancia media, tipo de población y patologías atendidas, tasa de reingresos y cualquier otra variable relacionada. Además y en el caso de usar algún sistema de sujeción de los documentos (tipo fastener o similares) deberemos valorar el incremento que ello supone con respecto a la previsión inicial.

Como aproximación diremos que una superficie útil de 250 metros cuadrados, –máxima extensión que se

autoriza sin necesidad de compartimentar como medida preventiva para evitar la propagación de incendios y para la aplicación de tratamientos preventivos y/o curativos frente a factores químicos o biológicos–, con una altura libre de 2,30 metros y estanterías fijas de 7 baldas, podría albergar alrededor de 1500 metros lineales de documentación.

- Necesidades de personal para la cobertura del área:

Para el cálculo de la plantilla requerida en las tareas de préstamo y mantenimiento del archivo central podemos tomar como referencia las siguientes cifras:

–Área de archivo:

Ratio de productividad: historias clínicas por puesto y día de trabajo de 7 horas.

#### *Funciones Horas*

–Sacar/archivar historias clínicas para hospitalización.....	0,85
–Sacar/archivar historias clínicas. Consultas programadas.....	3,20
–Sacar/archivar historias clínicas. Otros conceptos.....	0,30
–Sacar/archivar radiografías por todos los conceptos.....	0,30
–Recuperar/reclamar documentación fuera del archivo central.....	1,30
–Atención de peticiones urgentes (no programadas).....	0,70
–Control de archivado y búsquedas especiales.....	0,15
TOTAL .....	6,80

Perfil profesional para la cobertura del área: Auxiliares administrativos.

–Área administrativa:

La distribución de la jornada laboral se establece en base a las siguientes funciones:

#### *Funciones Horas*

–Mantenimiento del fichero maestro de pacientes.....	0,75
–Mantenimiento y registro de exitus.....	0,15
–Apertura y control de nuevas historias clínicas.....	4,50
–Control y archivado de documentación de urgencias.....	0,40
–Estadísticas y control de actividad.....	1,00
TOTAL .....	6,80

Perfil profesional para la cobertura del área: Auxiliares administrativos.

–Transporte y reparto de documentación:

#### *Funciones Horas*

–Recogida/reparto de documentación a zona de hospitalización de enfermos.....3,25

–Recogida/reparto de documentación en consultas externas.....2,75

–Traslado de pasivos, documentación desechable y otros.....0,80

TOTAL .....6,80

Perfil profesional para la cobertura del área: Personal subalterno tipo celador.

### **8.1.2. Área de reproducción e información clínica a terceros**

En dependencia de la maquinaria existente (fotocopiadora, reproductora de Rx, disco óptico, etc...) 50 metros cuadrados. Añadir un puesto de trabajo –hasta un máximo de 15 peticiones/día– para secretaría y tramitación de peticiones (despacho de 20 metros cuadrados).

Perfil profesional para la cobertura del área: Auxiliar administrativo.

### **8.1.3. Área de Codificación de episodios y extracción del C.M.B.D.**

Se requiere una mesa y puesto de trabajo para cada 30 episodios/día, más un puesto para grabación de C.M.B.D., 70 metros cuadrados.

Perfil profesional para la cobertura del área:

–Codificación: Diplomados y técnicos de grado medio con formación específica en documentación médica y sistemas de información sanitaria (ATS, DUE, FP–III documentación sanitaria, etc.).

–Grabación y mantenimiento de la base de datos del C.M.B.D.: Auxiliar administrativo. Se requiere un puesto de trabajo para cada dos puestos de codificación.

### **8.1.4. Área de tratamiento de pasivos**

Destinada a la preparación de la documentación y posterior miniaturización/microfilmación, digitalización o cualquier otro tipo de grabación de las historias clínicas de pasivo. Son necesarios un mínimo de 60 metros cuadrados.

Perfil profesional para la cobertura del área: Auxiliar administrativo. El número de personas necesarias para la realización de esta tarea se valorará a partir del tiempo que cuesta el tratamiento de cada uno de los episodios, teniendo en cuenta que éste dura aproximadamente 20 minutos: 11 minutos para preparación de la documentación del episodio, 4 minutos para miniaturización o escaneo, 1,5 minutos para control de la actividad y 3,5 minutos para la recolocación de la historia clínica.

### **8.1.5. Área de estudio y revisión de historias clínicas**

Constará del espacio suficiente para que los profesionales autorizados puedan llevar a cabo la revisión de

aquellos casos de interés para la docencia, investigación o evaluación de la calidad de la asistencia dispensada. Mínimo de 60 metros cuadrados.

### **8.1.6. Dirección de la Unidad. Ligada a las siguientes competencias**

- Organización funcional y planificación del trabajo de la unidad.
- Establecimiento de controles e indicadores de actividad y calidad del archivo central de historias clínicas.
- Supervisión del trabajo de codificación e impulso de actividades de evaluación y explotación de la base de datos clínica a partir del CMBD.
- Diseño e implantación de sistemas de información clínica, tanto los derivados de la simple explotación estadística del C.M.B.D. como sistemas basados en la agrupación de casuística para la medida de la producción hospitalaria y la propia complejidad del case–mix (GRDs, PMCs).
- Participación en las actividades de formación en áreas de competencia y comisiones clínicas hospitalarias y coordinación con el resto de unidades clínicas del área sanitaria.

Para la realización de esta actividad se destinará un despacho (20 metros cuadrados) para cada facultativo.

Perfil profesional para la cobertura del área: Facultativo especialista del área (FEA) con formación específica (acreditada) en documentación médica. Para hospitales con un número de camas superior a 1.000 se considera necesario la adscripción de otra plaza de Facultativo especialista de área (FEA).

En relación con el tamaño de la plantilla es aconsejable, para la realización de tareas relacionadas con la organización (35%), supervisión y atención de reclamaciones (5%) y gestión de personal (60%), la asignación de una jefatura de equipo (administrativa) cada 8 puestos de trabajo, una jefatura de grupo (administrativo) cada tres jefaturas de equipo y una jefatura de sección (administrativo) cada dos jefaturas de grupo.

### **8.1.7. Área de almacén. 30 metros cuadrados**

### **8.1.8. Área común: sala de descanso, vestuarios, aseos, etc.**

Con lo anteriormente apuntado y retomando el referido ejemplo, podemos resumir las necesidades de espacio.

Hospital de 800 camas, con un volumen de población de referencia de 500.000 habitantes.

Nº de historias clínicas activas a custodiar: 250–300.000

Distribución del espacio:

#### *Área de trabajo Metros cuadrados*

• Archivo, recepción y préstamo de documentación clínica.....	600
• Reproducción e información clínica a terceros.....	70
• Área de codificación de episodios y extracción del C.M.B.D. ....	70
• Área de tratamiento de pasivos.....	60
• Área de estudio y revisión de historias clínicas.....	60
• Dirección de la Unidad.....	40
• Área de almacén.....	30
• Estar, vestuarios, WC, etc. ....	50

## **8.2. Ubicación**

Por tratarse de un servicio central, debe tenerse en cuenta en primer lugar el grado de proximidad a los distintos servicios, unidades de hospitalización y consultas externas que vayan a utilizar sus servicios. Se evitarán los emplazamientos aislados que dificulten la labor de reparto y recogida de historias clínicas, y por tanto se facilitará la consulta de los distintos profesionales a la hora de efectuar revisiones o trabajos de investigación.

En segundo lugar debe considerarse la elección de un espacio estable con suficiente disponibilidad para albergar las distintas áreas de circulación y preparación de la documentación y su aumento previsible para la asunción de otras tareas.

Otras consideraciones a tener en cuenta para la correcta ubicación del archivo central serán:

Subsuelo apto, resistente y sin riesgo de humedades (Ley 13. 7/4/82).

Se considera como ideal de ubicación el estar situado en un edificio aislado y en cualquier caso de uso exclusivo para archivo, teniendo en cuenta en este caso la necesidad de establecer mecanismos que faciliten las comunicaciones entre el archivo y las otras dependencias del hospital.

Es conveniente la ubicación en zonas de relativa tranquilidad, alejadas de ruidos molestos o vibraciones nocivas, considerando a este respecto, factores excluyentes, la proximidad a áreas peligrosas: instalaciones con riesgo de incendio o explosión, etc... Igualmente se considera zona excluyente aquellos emplazamientos próximos al mar, zonas pantanosas, ríos, ramblas y torrentes, y cualquier otro donde pueda producirse inundación. Debe procurarse la ubicación en zonas con bajo nivel de insectos o especies bibliófagas o biodepredadoras.

## **8.3. Requisitos estructurales**

### **8.3.1. Planificación**

Todo archivo debe cumplir una serie de funciones que han sido ampliamente expuestas y para ello, deberá contar con la existencia de diferentes áreas que por razones de seguridad dispondrán de accesos y salidas independientes desde el exterior del edificio.

Se proyectará la distribución interior y sus circulaciones con un criterio de absoluta independencia entre ellas. El archivo propiamente dicho, donde se encuentran almacenadas las historias clínicas y su iconografía, deberá aislarse lo más posible del resto del edificio, como consecuencia del tipo de material que contiene.

Los accesos tipo pasillos y puertas interiores se dimensionarán con la suficiente amplitud para permitir la entrada de carros de transporte, maquinaria para reprografía y miniaturización, resto de equipos y mobiliario.

Deberán estudiarse las rutas de evacuación para casos de apremio, de acuerdo con las normas básicas de la edificación, así como respetar la legislación sobre protección contra incendios de los edificios.

### **8.3.2. Dependencias**

El área de archivado y custodia de las historias clínicas se situará convenientemente aislada del resto, dotada con medidas de protección contra riesgos de deterioro procedentes del exterior y comunicada con las restantes dependencias mediante accesos (vestíbulos y puertas corta-fuegos, escaleras, etc...) de las dimensiones y



características establecidas.

Cualquier sistema mecánico para facilitar el transporte de la documentación clínica desde el archivo central a las áreas de hospitalización y zona de policlínicas, como ascensores, montacargas y tubos neumáticos, deberá estar situado en un distribuidor exterior o vestíbulo cortafuegos sin que pueda accederse directamente desde la propia zona de archivado y custodia de las historias clínicas.

Aunque nos movemos siempre con cifras orientativas que lógicamente deberán quedar en función de las circunstancias y disponibilidades de cada hospital, se recomienda que la altura libre de techo se encuentre entre 2,25 y 2,50 metros.

### **8.3.3. Dotación**

Con independencia de las necesidades de mobiliario que deberán acomodarse a las dimensiones del hospital, número de personas que trabajen en la unidad y conjunto de prestaciones que en ella se oferten, se tendrá en cuenta en lo referente a estanterías las siguientes prescripciones:

- *Estanterías fijas:* Estarán formadas por uno o varios módulos, simples o dobles. Deberán ser metálicas, con tratamiento anticorrosivo. Estarán desprovistas de elementos punzantes que puedan lesionar al personal que trabaja y por otra parte ocasionar deterioros a la documentación almacenada.

Las estanterías irán colocadas en paralelo (perpendicularmente a la dirección de las viguetas en el caso de forjados unidireccionales), exentas de paredes, salvo en el caso de las de los extremos, y de forma que no dejen rincones de difícil aireación o limpieza.

La separación entre estanterías será del orden de 1 metro en los pasillos principales y 0,75 m en pasillos secundarios, mientras que el tamaño de los módulos atenderá a las siguientes directrices:

–La longitud aconsejable de los pasillos entre estanterías será de 7–11 metros, con un máximo de 7 niveles de carga (el nivel ideal es el que no pase de 6 alturas). La balda más alta de la estantería debe ser accesible (aproximadamente 1,70–1,90 metros) para una persona de estatura normal, sin tener que recurrir a taburetes o escaleras.

–El fondo de las baldas será tal que la documentación clínica depositada no sobresalga. De esta forma, en el caso de que se opte por la opción de separar en estanterías diferentes las historias clínicas de las radiografías, ésta sería entre 30–40 cm de fondo por 25–30 cm de altura máxima entre baldas. Se dejará una separación entre las mismas de una holgura mínima de 3–5 cm entre la línea de coronación de los expedientes clínicos y la balda inmediata superior. El módulo de estantería se completará con un zócalo mínimo de 6 cm imprescindible para las labores de limpieza y desinsección de los locales.

- *Estanterías móviles:* En este caso las condiciones generales son las mismas que las expuestas anteriormente para las estanterías fijas, sólo que deberemos tener en cuenta las siguientes precisiones de carácter particular:

La carga a soportar se verá incrementada debido al mayor peso de la estantería móvil con respecto a la fija, además en el caso de módulos deslizantes, deberemos observar la perfecta horizontalidad indispensable en el pavimento. Por otra parte se consigue una mayor fiabilidad de las estanterías móviles cuando los carriles se apoyan directamente sobre el suelo frente a las colocadas sobre tarima ya que las cargas soportadas así como las irregularidades y deformaciones de las mencionadas tarimas dificultan a la larga, la movilidad de los armarios y el consiguiente desaprovechamiento de su principal característica de ahorro de espacio.

En todos los casos hay que disponer las previsiones necesarias para garantizar una suficiente aireación del

interior.

La longitud de las baldas suele corresponder entre 0,90 y 1 metro por lo que deberemos disponer de separadores móviles a colocar como mínimo cada 30 cm, de esta forma, en el caso de que la documentación permanezca apoyada sobre la balda, puede mantenerse adecuadamente su verticalidad así como la visión colorística de los dígitos terminales identificadores de los expedientes clínicos.

#### **8.4. Requisitos de construcción**

##### **8.4.1. Generales**

Con independencia del sistema de cimentación, que deberá ajustarse a las condiciones del terreno según las normas vigentes, puede ser de interés referirnos a la resistencia mecánica como medida de cálculo del número de estanterías que tendremos que diseñar, así como el reparto de pesos que las mismas deberán soportar.

En el caso del área de archivado y custodia de las historias clínicas deberemos contar con una carga de 750 Kgs por metro cuadrado si los expedientes están colocados en estanterías fijas, mientras que este peso aumentará hasta 1.250 Kgs por metro cuadrado en el caso de estanterías móviles. Estos valores se refieren a una altura máxima de 2,20 metros.

El resto de las instalaciones podrán dimensionarse en dependencia del uso al que vayan a estar destinadas, debiendo para ello seguir las directrices establecidas.

Como elementos de cierre estanco se emplearán puertas cortafuegos metálicas, con cerraduras antipánico. En las áreas de trabajo (distintas a la propia de archivo) las puertas serán como las anteriores pudiendo ser sustituidas por otro material celulósico o sintético de propiedades ignífugas.

##### **8.4.2. Protección**

–*Contra el fuego:* deberá ajustarse a lo estipulado, tanto en lo que se refiere a detección como para la incorporación de sistemas que permitan la extinción sin que suponga aumento en el deterioro de la documentación almacenada. Las vías de evacuación estarán señalizadas y su ancho se determinará en función de las ocupaciones previstas; el sistema de detección automática por humos será exigible en los siguientes sectores de incendio: depósito de historias clínicas, servicios generales, sala de ordenadores, salas de microfilmación o escaneado, sala de consultas y revisión de historias clínicas.

Los sistemas de extinción deben ser capaces de preservar la integridad de la documentación clínica, por lo que se excluirá el empleo de agua o espuma.

–*Contra inundaciones:* Dada la ubicación habitual de los archivos en el hospital resulta obligado prever roturas de conducciones de agua con las consiguientes inundaciones, principalmente a través de arquetas por obstrucción de desagües del hospital. Frente a ello es conveniente disponer de un doble techo impermeabilizado con una caída para desagüe hacia el exterior.

–*Contra robos:* Se instalarán sistemas con la finalidad de detectar la presencia de intrusos, rejas en las ventanas cuyo alféizar esté situado a menos de 4 metros sobre el nivel exterior, y las puertas irán dotadas con cerraduras de seguridad.

–*Contra roedores e insectos:* Se tomarán medidas en el mismo momento de la construcción o acondicionamiento del archivo central, basadas en el hermetismo de accesos con exclusión de orificios y rendijas por donde puedan acceder los roedores u otros animales al interior del edificio.

–*Contra la humedad:* Deberán tomarse medidas para evitar humedades, ya sean por capilaridad, filtración o condensación, sobre todo en las áreas de archivo y custodia de la documentación clínica.

#### **8.4.3. Medidas ambientales**

En lo que respecta a las condiciones ambientales se considera que la temperatura adecuada para la conservación de la documentación custodiada oscile entre 15 y 21°C con una humedad relativa que puede variar entre 45 y 65%.

#### **8.4.4. Iluminación**

En edificios de nueva planta se procurará evitar en los archivos de historias clínicas la ubicación de ventanas a las fachadas de mayor incidencia solar. Los rayos solares no deberán incidir directamente en la documentación almacenada.

La iluminación artificial dispondrá de un sistema deflector y/o difusor y otros que anulen las radiaciones directas sobre la documentación. Sus líneas de alimentación serán independientes para cada una de las dependencias del archivo, debiéndose controlar el alumbrado mediante temporizadores y potenciómetros. Otros condicionantes para la adecuada instalación eléctrica son las medidas de seguridad en prevención de incendios, así como la reducción del consumo energético, y la instalación de diferenciales. Por fin, no hay que olvidar la instalación de alumbrado de emergencia.

Las necesidades de intensidad luminosa de un archivo de historias clínicas se cifran entre 150 lux como mínimo en las zonas de estar, vestuarios y otras zonas comunes hasta un máximo de 750 lux para las áreas donde se desarrollen trabajos de clasificación y otros especiales.

En términos generales se recomienda el empleo de alumbrado fluorescente. El empleo del incandescente deberá justificarse mediante un estudio acreditativo de que su mayor consumo no incida sensiblemente en los gastos de uso o que el calor desprendido no afecte a las temperaturas idóneas.

### **CONCLUSIÓN FINAL PERSONAL**

Las cada vez mayores labores que exige el cuidado, tratamiento y manejo de los archivos hospitalarios, al ir creciendo de forma paulatina pero continua la documentación clínica en ellos almacenada, obliga a que el Técnico Superior Documentalista Sanitario, sepa desenvolverse en su medio de trabajo de una forma rápida y eficaz, es decir, profesional. Para ello, y dada la mayor informatización de los archivos debe conocer de una forma exhaustiva las diferentes herramientas y múltiples sistemas de almacenaje, conservación y transmisión adecuada y precisa de la información así como conocer los distintos soportes y formatos utilizados en estos menesteres tecnológicos.

Con todos estos conocimientos teóricos y prácticos, el documentalista podrá realizar adecuadamente sus competencias, que a mi entender son las siguientes:

- Organizar y gestionar los archivos de documentación e historias clínicas.
- Definir y/o evaluar el proceso de tratamiento de la información y los documentos clínicos.
- Identificar, extraer y codificar datos clínicos y no clínicos de la documentación sanitaria.
- Validar y explotar los datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (C.M.B.D.) mediante herramientas estadísticas, epidemiológicas y de control de calidad.

Todo lo precedente convertirá al Técnico Superior en Documentación Sanitaria en un profesional imprescindible para el ámbito sanitario.