

44

SOLUCIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE LA DOCUMENTACIÓN EN LAS UNIDADES DE RECAUDACIÓN EJECUTIVA

Jose María García Checa
Director de I + D
Sistemas de Documentación Multimedia

1. INTRODUCCIÓN

Este documento refleja, de forma condensada, la experiencia adquirida por **Sistemas de Documentación Multimedia** en la aplicación de las modernas tecnologías a la resolución de la problemática documental existente en los trámites seguidos en Unidades de Recaudación Ejecutiva.

Los integrantes de nuestra Compañía cuentan con decenas de años de experiencia en la mecanización de todo tipo de procedimientos administrativos. Consecuencia de ello es nuestra especialización en esta área y, muy concretamente, en todos los aspectos que abarca el tratamiento documental de cualquier Unidad de Recaudación Ejecutiva.

Cualquiera que conozca a fondo el funcionamiento de una Unidad de Recaudación Ejecutiva sabe que la Gestión Documental que realiza va normalmente mucho más allá que cualquiera realizada en otros procesos administrativos. En el buen funcionamiento de una Unidad de este tipo intervienen conceptos como el gran volumen de documentación, su flujo continuado de entrada, la preparación de los documentos, la rapidez de proceso de los mismos, su lectura más o menos automatizada, la integración con aplicaciones específicas como resultado final, el archivo masivo de documentos, su consulta con o sin extracción, etc. Cualquiera de ellos es típico en problemáticas de Gestión Documental. Sin embargo, no es fácil encontrar alguna en la que intervengan de forma conjunta todos, tal y como es el caso de la que nos ocupa.

Nuestra ya citada experiencia nos dicta que es un error tratar de abordar una solución mecanizada en base a cualquier producto de Gestión Documental existente en el mercado, por más contrastada que esté su calidad. La complejidad de la problemática que plantea el control completo de todos los eventos que componen un sistema de Recaudación Ejecutiva hace necesario que el planteamiento pase por una solución integrada que aúne los rendimientos de diferentes productos, tanto hardware como software. Ello se hace más patente cuando se tiene en cuenta que cada Unidad de Recaudación Ejecutiva es diferente de otra, teniendo una amplia gama de peculiaridades que es preciso tener en cuenta.

Por ello en **Sistemas de Documentación Multimedia** huimos de ofrecer un producto concreto para solventar problemáticas de Recaudación Ejecutiva y lo que ofrecemos es una solución, configurada a la medida de cada caso y teniendo en cuenta las necesidades concretas de lo que, genéricamente, denominamos Unidad de Recaudación Ejecutiva. Dicha solución incluye desde la consultoría necesaria, el hardware y software preciso, los desarrollos e integraciones que se estimen convenientes cara a la implantación final a efectuar y la formación a impartir a los usuarios finales y administradores.

No podemos olvidarnos de mencionar aquí un aspecto, no siempre valorado en su justa medida, que entendemos importantísimo a la hora de llevar a efecto la mecanización de una Unidad de Recaudación Ejecutiva. Se trata de la adaptación de los usuarios al comúnmente importante cambio que supone la renovación tecnológica que supondrá la nueva implantación, particularmente en lo que afecta a temas informáticos.

En este sentido nuestra labor de preventa incluye la definición de un procedimiento integral de resolución de cada problemática que incluye en todos los casos un plan exhaustivo de formación a todos los niveles involucrados en la solución.

2. PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA DOCUMENTAL EXISTENTE EN LAS UNIDADES DE RECAUDACIÓN EJECUTIVA Y ASPECTOS RELEVANTES A MEJORAR CON UNA SOLUCIÓN INTEGRAL

Es imposible de una manera apriorística establecer un planteamiento que refleje la problemática particular de una Unidad de Recaudación Ejecutiva. La cantidad de aspectos particulares que hacen de cualquiera de ellas un caso único lo impide. No obstante, y de manera muy genérica, se van a expresar a continuación las distintas facetas más o menos comunes a la generalidad de las Unidades de Recaudación Ejecutiva. Obviamente, es posible que en un caso concreto una de ellas tenga escasa relevancia mientras que en otro puede existir alguna no contemplada aquí. Asumimos esto en beneficio de la generalidad.

2.1. Volumen de documentación a procesar.

Existen numerosos tipos de Unidades de Recaudación Ejecutiva, siempre dependientes de algún tipo de Administración Pública (Ayuntamientos, Diputaciones, Comunidades Autónomas, etc.). La generalidad de las mismas tienen en común, cada una en su adecuada escala, el gran volumen de documentación a procesar.

Dicho volumen, también en forma general, tiende a aumentar. Ello es así debido a dos factores:

- El número de expedientes de nueva apertura, en relación con el de personas tanto físicas como jurídicas del área abarcada por la Unidad, tiende a subir.
- Los expedientes no resueltos van acumulando documentación durante un período de tiempo muy amplio (a menudo muchos años) sin que la normativa legal permita darlos por concluidos.

Estos dos factores, unidos a que el personal encargado de la gestión de los expedientes no aumenta en la misma proporción, hacen que la Gestión Documental a realizar requiera una mecanización que tenga muy en cuenta la faceta correspondiente al crecimiento del volumen de documentación.

En general nuestro conocimiento del tema nos hace concluir que este tipo de Unidades observan una sobrecarga de trabajo debido a este aspecto.

2.2. Flujo de la documentación a procesar.

Es este otro tema muy diferenciador de la problemática de las Unidades de Recaudación Ejecutiva con respecto a la que hay en muchas otras Unidades de tipo administrativo. Aparte de su elevado volumen, la documentación presenta un flujo diario continuo.

Si por algún motivo en una Unidad genérica de Recaudación Ejecutiva no pudiera despacharse la documentación que diariamente llega, en muy pocos días dicha Unidad podría, en muchísimos casos, llegar incluso al colapso.

Hemos descrito, con fines ilustrativos, un caso prácticamente imposible. Es muy difícil que haya un motivo que impida durante una serie de días consecutivos el procesamiento de la documentación. Sin embargo, es común que la gestión de los documentos vaya con un cierto retraso en el día a día. Ello redundará, sin ninguna duda, en el índice de errores cometidos a la hora de identificar la documentación y por lo tanto en el incorrecto seguimiento de los expedientes afectados por tal motivo.

2.3. Preparación de la documentación a procesar.

Es frecuente en muchísimas ocasiones que la documentación sufra un tratamiento previo a su identificación. Esta manipulación, según los casos, tiene por objetivo agrupar los documentos según su tipología física (en base, por ejemplo, a su tamaño), según su procedencia, según su tipología documental (por ejemplo separándola por tipo de expediente administrativo) o según cualquier otro criterio.

La preparación de los documentos, dado que en general se realiza de forma manual, es una tarea siempre ardua y costosa en tiempo de operación. Hay que generar los lotes de documentos e identificarlos según unos criterios derivados del tipo de selección que se haya realizado. Es usual emplear en esta tarea un porcentaje de tiempo que a veces llega a la mitad del disponible.

El sistema mecanizado de Gestión Documental a implantar en una Unidad de Recaudación Ejecutiva ha de contemplar la minimización de las tareas de preparación previa a la identificación de los documentos. En numerosas ocasiones es posible incluso la eliminación total de las mismas.

2.4. Lectura automática de la documentación a procesar.

Algunos tipos de documentos son comunes a cualquier Unidad de Recaudación Ejecutiva. Entre ellos muchos, todos en numerosas ocasiones, están preparados para que su identificación sea leída por medios magnéticos u ópticos. Esto no quiere decir que la lectura que de los mismos se realice sea completamente automática. Dependiendo de la misma, el grado de error obtenido puede ser mayor o menor.

La correcta elección de los elementos de lectura incide de forma fundamental en el ratio de errores. Obviamente, no puede conseguirse identificar el cien por cien de los documentos. Sin embargo es posible evitar que haya documentos no leídos y que el número de ilegibles de forma automática, y que por lo tanto hay que identificar manualmente, se reduzca en la máxima medida posible. Es frecuente obtener, utilizando medios óptimos, un índice de reconocimiento automático superior al 99 por ciento de los documentos.

A menudo también ocurre que determinado tipo de documentos se procesan manualmente porque no se ha implantado un método que permita su reconocimiento por medios de lectura más o menos automáticos, siendo factible el mismo. Lógicamente esto es causa de retardos de tiempo que podrían ser evitados con un rediseño acertado de la Gestión Documental.

2.5. Archivo y consulta de los documentos.

Es ésta una parte básica en los procedimientos administrativos seguidos en una Unidad de Recaudación Ejecutiva. La recuperación de documentos, sea por motivos propios del procedimiento, por cuestiones de índole legal/judicial o por presentación de los mismos a algún interesado, constituye un aspecto esencial en la problemática planteada.

La práctica totalidad de las Unidades de Recaudación Ejecutiva tienen a su disposición hoy día medios informáticos que permiten conocer de forma muy rápida el estado de un expediente en cuando a los documentos que sobre el mismo se han ido generando con el tiempo. Ahora bien, otra cosa es acceder materialmente a esa documentación.

Comúnmente puede obtenerse por dichos medios informáticos alguna referencia sobre la ubicación física de los documentos requeridos. Sin embargo su localización suele ser bastante

lenta dado que suele hacerse a través de medios puramente humanos. Ello implica costes de tiempos que podrían ser innecesarios con una solución tecnológica adecuada (los medios humanos se reservarían únicamente a las consultas derivadas de aquellos procedimientos judiciales que requiriesen la presentación de originales).

2.6. Integración informática de la Gestión Documental en la plataforma existente.

Realmente es éste un aspecto derivado del contemplado en el apartado anterior. En el mismo hemos comentado que ya existe en la generalidad de las Unidades de Recaudación Ejecutiva una plataforma informática que posibilita el acceso por parte de los usuarios a una base de datos a través de la cual puede realizarse el seguimiento de cualquier expediente.

Suponiendo que ya exista un sistema informático de Gestión Documental que permita acceder a los documentos del expediente, o bien que éste forme parte de la solución integral a realizar, el mismo, diseñado de forma óptima, no debería estar al margen de la base de datos comentada. La razón es que desde donde más cómodo (y rápido) es para un usuario realizar la petición de visualización de uno o varios documentos es precisamente en su propio entorno original de software.

Ello requiere una integración total entre el software de archivo de los documentos y el de gestión de los expedientes. Dicho en pocas palabras, la correcta intercomunicación entre ambos posibilitará que el usuario vea lo que veía antes, y además los documentos, todo ello sin ningún trabajo extra.

3. LA SOLUCIÓN OFRECIDA POR SISTEMAS DE DOCUMENTACIÓN MULTIMEDIA

Como comentamos en la introducción, en **Sistemas de Documentación Multimedia** no ofrecemos un producto para realizar la Gestión Documental en Unidades de Recaudación Ejecutiva. El conocimiento que tenemos de la misma nos lleva a brindar una solución particular para cada caso.

Obviamente una solución completa pasa por la utilización de productos concretos. Nuestra política aquí es muy simple. En cada caso se ofrecerán los que nuestra profesionalidad nos lleve a considerar como idóneos. En ningún caso estamos sujetos a la obligación de recomendar ninguna marca comercial. Por ello en esta presentación no nombraremos ninguna concreta.

Antes de comentar todos los componentes de nuestra solución, es importante resaltar el hecho de que en cualquier Unidad de Recaudación Ejecutiva nuestra Compañía asume plenamente tanto el diseño del sistema de Gestión Documental a implantar como su mantenimiento integral contratado para el período temporal que la misma decida. Ello incluye, obviamente, tanto hardware como software. En ambos casos la atención postventa no programada puede realizarse en un número de horas máximo comprometido con antelación. En el caso de los componentes software de la solución, su contrato de mantenimiento incluirá la actualización automática de versiones según éstas vayan saliendo al mercado. Cualquier tipo de desarrollo software efectuado será propiedad de la correspondiente Unidad.

La primera particularidad a resaltar de esta solución es su modularidad, en el sentido de que es igualmente configurable para una instalación donde se procesen cien documentos al día que

para otra donde se gestionen cien mil. Ambos números describen a la perfección la diversidad de Unidades de Recaudación Ejecutiva existente en la actualidad.

De forma esquemática, la solución propuesta en cada caso incluirá cinco elementos distintos:

1. Consultoría.
2. Hardware y software de reconocimiento.
3. Software de archivo.
4. Software integrado de consulta.
5. Plan de formación.

A continuación vamos a describir cada una de las cinco partes, con independencia, insistimos una vez más, de que cada caso concreto requiere una propuesta concreta.

3.1. Consultoría

Corresponde ésta a la fase inicial del proyecto. Integrada, salvo circunstancias excepcionales, en nuestra labor de preventa, incluye un estudio detallado de cómo pensamos que debería mecanizarse la Unidad de Recaudación Ejecutiva concreta objeto del estudio.

En ella adquieren importancia una serie de facetas de la Gestión Documental a implantar como son las siguientes:

- Definición del ciclo completo de la documentación desde que se recibe en la Unidad hasta que se procesa por completo.
- Estudio de las tipologías documentales a procesar y redefinición de las mismas, si es necesario, cara a su identificación de forma automatizada.
- Análisis completo de la preparación de la documentación, previa a su identificación y mejoras posibles en este aspecto o, si es posible, eliminación total de esta tarea.
- Elección del hardware de reconocimiento óptimo para la Unidad estudiada.
- En su caso, elección del sistema de almacenamiento masivo de la documentación digitalizada.
- Definición del software de archivo óptimo para su utilización en esa Unidad.
- Análisis funcional de los desarrollos software a efectuar para integrar la visualización de documentos en la plataforma informática existente en la Unidad.

Fruto de esta labor de consultoría la Unidad de Recaudación Ejecutiva estudiada contará con un informe completo explicando los diferentes puntos analizados y, naturalmente, con la oferta económica correspondiente.

3.2. Hardware y software de reconocimiento.

Fundamentales a la hora de la agilización de procesos de lectura automatizada de documentos, estos dos elementos determinan el índice de errores de lectura en la documentación. Su correcta elección es, por lo tanto, definitiva en el buen funcionamiento de la Unidad correspondiente.

En primer lugar debe optarse por realizar el reconocimiento vía hardware o software. En su gran mayoría, los documentos a identificar llevan impreso un código de barras, el cual es legible por las dos vías. Normalmente es el volumen de documentos a procesar lo que lleva a esta determinación. Debe tenerse en cuenta también que existe tecnología de reconocimiento para prácticamente cualquier tipo de entrada, incluso para manuscritos.

La digitalización de los documentos se realiza mediante el empleo de escáneres. Las siguientes características deben ser tenidas en cuenta a la hora de su elección:

- Capacidad de proceso. En Unidades de Recaudación Ejecutiva existen soluciones desde procesos con cien documentos al día hasta cien mil.
- Posibilidad de digitalización de documentos a doble cara. La práctica totalidad de las Unidades de Recaudación Ejecutiva contempla esta necesidad dado que documentos muy comunes como acuses de recibo precisan su conservación con anverso y reverso.
- Como comentamos al principio, posibilidad de realizar la lectura automática en el propio escáner.
- Posibilidad de utilizar un endosador de información. En muchas ocasiones es preciso realizar una determinada impresión de caracteres en cada documento para identificarlo. Lógicamente debe incluir la exportación de la información endosada a la base de datos de seguimiento de expedientes.
- Posibilidad de digitalizar documentos mezclados entre si con diversos tamaños e incluso distintos grosores. A modo de ejemplo, es muy común en Recaudación Ejecutiva la identificación de sobres que dentro contienen documentos.
- Posibilidad de separación de la documentación en base a cualquier tipo de criterio, físico o lógico. Determinados escáneres disponen de cajetines de salida que separan los documentos según criterios predefinidos.
- Posibilidad de fijación automática de la ubicación física donde quedará ubicado cada documento digitalizado.
- Elección del tipo de imágenes a digitalizar. Puede hacerse en blanco y negro, color o en ambas modalidades.
- Elección de la resolución óptima de digitalización. Habitualmente 200 puntos por pulgada son suficientes pero puede haber casos excepcionales.

No es este un análisis exhaustivo de todos los parámetros a fijar a la hora de hacer una correcta digitalización de los documentos. Existen otros de carácter más técnico. Sin embargo, hemos especificado los más relevantes en el tipo de aplicación a la que nos estamos refiriendo.

Un sistema de identificación automática de documentos no sería óptimo sin un software de corrección de errores adecuado a sus usuarios. Al correspondiente proceso lo denominamos vídeo-corrección y lo que hace es presentar al operador aquellos documentos que por alguna causa no han podido ser leídos automáticamente.

Este software facilita la labor del operador de vídeo-corrección de varias formas:

- Le va dirigiendo uno por uno a los campos no reconocidos. No es necesario que pierda tiempo en ver campos correctamente identificados ni, por supuesto, en pasar documentos sin errores de lectura.
- En ningún caso el operador tendrá que ver el documento original. En pantalla tendrá siempre su imagen digitalizada con calidad suficiente para la identificación.
- Cada campo a identificar manualmente se presentará en pantalla con la resolución óptima para minimizar el esfuerzo en su reconocimiento y por lo tanto la pérdida de tiempo consiguiente.

En determinadas ocasiones la ocupación prevista para las imágenes a almacenar en los medios magnéticos convencionales disponibles en la Unidad de Recaudación Ejecutiva puede

exceder la disponible. Se hace preciso por lo tanto, en estos casos, la incorporación de nuevos dispositivos de almacenamiento masivo. Su tipo (sistemas RAID, jukeboxes de CD-ROM o DVD, etc.) se decidirá en base a la cantidad de documentación a mantener en línea o fuera de línea. La disponibilidad de todo tipo de soluciones tecnológicas ha relegado este aspecto, hace pocos años fundamental, a un papel no demasiado relevante en la implantación a efectuar.

3.3. Software de archivo.

Como consecuencia del procesamiento e identificación de documentos definido en el apartado anterior, el sistema de información generará un fichero que contendrá los siguientes tipos de campos por cada documento identificado (después de la vídeo-corrección todos lo estarán correctamente):

- Campos propios del documento. Son todos aquellos que la Unidad precisa para integrar en su base de datos.
- Campos de identificación de las imágenes (en su caso, tanto del anverso como del reverso). Corresponden a la definición de la ruta de almacenamiento de cada imagen en el entorno informático de la Unidad. Como se verá después, estas rutas son habitualmente temporales.
- Campos propios, en su caso, del lote procesado. De existir, serán traspasados a la base de datos de la Unidad.

Este fichero será generado en el formato que precise la base de datos de la Unidad, cara a la importación del mismo para que ésta sea actualizada. Existen diversos estándares de ficheros de intercomunicación de este tipo y la solución aportada contempla todos ellos. Si se estima pertinente (en la mayoría de los casos así es) serán suprimidos del mismo los campos que indican la ruta a la ubicación de las imágenes digitalizadas (no son relevantes a efectos de la base de datos de la Unidad) en la versión que se pasará para su integración con la base de datos.

Con independencia de cual sea el formato y definición de los campos que se exporten a la base de datos de la Unidad, el fichero, tal cual ha sido definido, servirá de entrada al archivo definitivo de las imágenes digitalizadas.

A la hora de elegir el sistema de archivo correspondiente se tienen en cuenta muy diversos factores. Los más relevantes en Unidades de Recaudación Ejecutiva son los siguientes:

- El acceso a los documentos ha de ser inmediato, con independencia de los criterios de búsqueda que se utilicen. Ello implica un soporte de base de datos adecuado al volumen previsto del documento al menos a diez años vista. Se soportan sistemas que permiten consular en línea desde decenas de miles de documentos hasta centenares de millones.
- Podrán realizarse búsquedas por cualquiera de los campos reconocidos en cada documento o por un conjunto de los mismos.
- La búsqueda puede arrojar como resultado un documento concreto o un expediente completo (con varios documentos).
- En muchos casos, el volumen de la documentación a archivar, desaconseja el mantenimiento de ficheros de imágenes conteniendo cada una un anverso o un reverso de un documento. Si esto es así, el software de archivo será el encargado de gestionar toda la documentación en contenedores (ficheros que contienen miles de imágenes digitaliza-

das). Por ello las rutas iniciales de cada documento suelen ser temporales, eliminándose sus imágenes una vez almacenadas en su contenedor correspondiente.

- Como se comentará en el siguiente apartado la consulta se realizará, en principio, desde el software existente en el entorno software de la Unidad. Sin embargo, a veces es importante que exista una consulta propia en el propio sistema de archivo. En estos casos deberá existir un interfaz de consulta de usuario preparado a tal efecto.
- Es muy importante la plataforma software en la que se realicen las consultas. Habitualmente se utiliza la red local propia de la Unidad, su Intranet o ambas. Sin embargo, existen casos que precisan contemplar una expansión a Internet (por ejemplo para que un ciudadano pueda realizar un seguimiento de un expediente). Los productos utilizados deben soportar todas las modalidades, con independencia de que en un principio se opte por unas u otras.

El software de archivo ofrecido en cualquier solución por Sistemas de Documentación Multimedia cubre en cualquier caso las expectativas que cualquier Unidad de Recaudación Ejecutiva precise.

3.4. Software integrado de consulta.

Como ya se ha explicado, en forma general cada Unidad de Recaudación Ejecutiva utiliza un determinado software que posibilita el acceso al estado de un expediente, presentando una referencia a la situación de cada uno de los elementos que lo componen. Lo que no puede hacer este software es visualizar las imágenes de estos documentos.

Poner a disposición de los usuarios esta característica es la función del desarrollo a efectuar para la integración de dicho software con el de archivo de la documentación.

Cómo hay que hacerlo dependerá de cada caso. Las herramientas de las que disponen los distintos productos que utilizamos permiten la realización de estos desarrollos incluso sin modificación del software de consulta de la Unidad, bien en aplicaciones cliente/servidor o bien en aplicaciones que funcionan bajo un sistema de emulación de pantallas. Estas dos formas de trabajo son las más comunes en Unidades de Recaudación Ejecutiva.

En cualquiera de los casos **Sistemas de Documentación Multimedia** asumirá el correspondiente desarrollo, de acuerdo con las especificaciones que la Unidad correspondiente defina.

3.5. Plan de formación.

Es esencial que el personal de una Unidad de Recaudación Ejecutiva tenga un dominio absoluto de las herramientas, tanto hardware como software, que van a posibilitar una mejora en los procedimientos administrativos que desarrolla.

Como idea de partida, todos los cursos que forman parte de cualquier implantación son impartidos hasta la total satisfacción del cliente. Un curso no se da por terminado hasta que el mismo así lo decide.

Típicamente los cursos a impartir (como todo en Recaudación Ejecutiva, varían según los casos) son los siguientes:

- Curso genérico sobre el flujo documental definido. Dirigido a todos los usuarios, tanto administradores como finales, involucrados en la gestión de la documentación.

- Curso de formación en el manejo de escáneres y herramientas de lectura automática. Incluye la explicación de las tareas de mantenimiento propias de los usuarios. Está dirigido a los operadores de digitalización.
- Curso de manejo de la vídeo-corrección. Dirigido a las personas encargadas de realizarla.
- Curso de administración general de todo el sistema software. Dirigido a administradores, proporciona toda la información necesaria para realizar la atención técnica de todos los componentes software del sistema de Gestión Documental implantado, los cuales pueden resumirse en los siguientes:
 - Software de lectura automatizada.
 - Software de digitalización.
 - Intercomunicación entre el software anterior y el de la base de datos de la Unidad.
 - Intercomunicación entre el software anterior y el de archivo de la documentación.
 - Software de vídeo-corrección.
 - Software de archivo.
 - Software de integración entre el archivo y la base de datos de la Unidad.
- Curso de usuarios del sistema de archivo. Dirigido a las personas encargadas de incluir la documentación en el mismo.
- Curso de usuarios de consulta de documentación. Dirigido a prácticamente todos los componentes de la Unidad, suele ser el curso con más asistentes. Sin embargo, dada la simplicidad del software y su integración con herramientas ya conocidas y manejadas, su duración es mínima. Puede ser suprimido y sustituido por la simple publicación de un pequeño documento que explique como consultar tanto un expediente completo como una imagen digitalizada concreta.

En la página siguiente puede verse el diagrama de nuestra solución general para la problemática de Gestión Documental planteada en Unidades de Recaudación Ejecutiva.



