

# LOS SISTEMAS DE GESTION INTEGRAL DE LA DOCUMENTACION EN LAS ORGANIZACIONES

**Teresa Allepuz Ros**  
**Carmen Gutiérrez La Rubia**  
Gabinete de Asesores  
Documentalista

## RESUMEN

La gestión de todo el papel que se maneja en las organizaciones ocupa más tiempo del que sería deseable. Así, las llamadas tecnologías de la información suponen un paso más en la modernización de las organizaciones. Concretamente, los Sistemas de Gestión integrada de la Documentación resultan una óptima herramienta que agiliza cuantas tareas competen a la gestión documental. El impacto de las tecnologías de la información es escaso si su aplicación no viene acompañada de cambios en la organización. Estas tecnologías deben ser dinamizadoras de una nueva definición de la misma, y suponer un enfoque y actitud para mejorar la eficacia, eficiencia y competitividad de las Instituciones. El auténtico reto para las organizaciones, en este sentido, radica no tanto en la implantación de estas tecnologías como en la capacidad para administrarlas y desarrollarlas para un uso productivo y a una máxima explotación del recurso información. Las tecnologías son medios, no un fin, y en sí mismas no ofrecen soluciones.

## 1. INTRODUCCION.

Una de las principales actividades, si no la mayor, de las organizaciones se basa en la generación y tramitación de documentos en papel de diversa índole, que se multiplican día a día. La automatización de estas actividades supone un bajo porcentaje respecto a la necesidad real; otra mínima parte se microfilma y el resto se almacena en archivos de papel. Por otra parte, más del 98% de los ordenadores existentes en las instituciones tienen procesadores de texto, pero, paradójicamente, pese a ello el volumen de documentos en soporte papel que se genera, recibe y maneja en las organizaciones, en lugar de disminuirse ha multiplicado. Esto implica la necesidad de desarrollar sistemas que posibilitan la disponibilidad y accesibilidad de tales documentos en forma fácilmente aprovechable.

Si se entiende por "gestión de documentos" todo el sistema administrativo por el que una organización; controla la creación, almacenamiento, distribución, recuperación y expurgo de los documentos que son producidos o recibidos, se puede advertir que siempre se utilizan más horas de trabajo de las que sería deseables. Cuando la gestión de los documentos no se lleva a cabo óptimamente las organizaciones alcanzan un alto grado de ineficacia.

Esta realidad viene dada por los siguientes aspectos:

- El crecimiento exponencial de la información.
- La extensión; de la microinformática y las comunicaciones y el aumento del tipo de soportes capaces de contener información (Nuevos soportes informáticos: documento electrónico, documento informático y documento telemático).

## 2. LA GESTIÓN INTEGRADA DE LA DOCUMENTACIÓN.

El modelo de Sistema de Gestión Integrada de la documentación se basa fundamentalmente en dos premisas:

- Forman parte del sistema tanto los documentos internos como externos en cualquier soporte, puesto que lo que se considera de importancia para la organización es la información que contienen.

- La información producida o recibida en el desarrollo una actividad dentro de una organización debe ser compartida (salvo los casos de necesaria confidencialidad) por el personal que realice la misma o similar actividad, a fin de mejorar los procesos de trabajo.

Este modelo se desarrolla mediante un plan establecido que contempla los siguientes puntos:

- La definición de los tipos documentales.
- Los sistema de control y flujo de los documentos.
- Los Sistemas de recuperación de la información mediante sistemas de indización y clasificación.
- Los criterios y sistema de expurgo de la documentación.
- Las reglas par la denominación de los documentos, ficheros y archivos.
- Los niveles de confidencialidad de los documentos.
- La forma y almacenamiento de la documentación válida.
- Los manuales donde e incluyen cada uno de los procedimientos para llevar a cabo los puntos anteriores.

### **3. TECNOLOGÍAS APLICABLES A LA GESTIÓN INTEGRADA DE LA DOCUMENTACIÓN.**

El aumento de aplicaciones informáticas para la gestión de documentos favorece la puesta en marcha de los llamados Sistema de Gestión Integrada de la Documentación (SGID). El desarrollo de las tecnologías de digitalización de imágenes y escaneado, de almacenamiento en archivo óptico, de los interfaces gráficos, etc., Junto con el abaratamiento de los costes de los equipos informáticos han permitido la aparición en el mercado de muchas soluciones ofimática para la gestión documental, que tienen como objetivo final la "oficina sin papeles".

Las aplicaciones informáticas de SGID están compuestas por una gran variedad de tecnologías diferentes que, integradas, consiguen dar respuesta a cuantas necesidades concretas puedan plantear. La terminología utilizada para la promoción de los productos crea una cierta

confusión, pues aparecen bajo distinta denominaciones: archivo electrónico de documentos, gestión electrónica de documentos, archivo óptico de documentos, sistema de gestión de imágenes, etc. o requisitos que debe cumplir un sistema son tan variados como tipos de organizaciones o empresas existen, por lo que una de las características que más se valora en estos sistemas actualmente es su flexibilidad y posibilidad de interacción con otras aplicaciones.

### **Componentes de un Sistema de Gestión Integrada de la Documentación.**

- Gestión de imágenes. Se trata de la tecnología que permite el escaneado, captura y digitalización de la imagen de las páginas que componen un documento y que da lugar a páginas en formato TIFF (Tagged Image File Format).

Los requerimientos de memoria para el almacenamiento de imágenes son bastante importantes, por lo que utilizan las tecnologías de compresión/descompresión de imágenes.

### **Tecnologías de almacenamiento óptico.**

A pesar del abaratamiento espectacular de los costes del almacenamiento magnético y de la todavía vigencia del microfilm como medio de almacenamiento masivo, el almacenamiento óptico se plantea cada vez más como la solución que acompaña a los sistemas de gestión documental.

El tipo de almacenamiento óptico más conocido y que se ha popularizado como medio de edición es el CD-ROM. Basados en la misma tecnología, los medios de almacenamiento óptico que se ofrecen usualmente con los sistemas de gestión documental son los discos WORM (Write Once Read Many) y los discos ópticos regrabables o magneto-ópticos.

Tanto los discos WORM como los regrabables, o Mo, son discos extraíbles, por lo que se han desarrollado dispositivos que permiten el cambio de un disco a otro sin intervención manual. Son los jukeboxes, que permiten mantener de 10 a 10.000 discos diferentes que pueden ser leídos

desde 1 a 100 entradas diferentes. Con estos sistemas se permite tanto consultar varios discos al mismo tiempo, como cambiar automáticamente el disco que se necesita.

### **Tecnologías de reconocimiento.**

Los documentos escaneados son almacenados como simples imágenes. Cuando se quiere; recuperar el texto de los documentos para poderlos tratar posteriormente como se haría con un texto realizado con cualquier procesador, se utilizan las tecnologías de reconocimiento de caracteres. Estos programas actúan reconociendo cada uno de los caracteres del texto del documento escaneado y convirtiendolo en un texto ASCII.

Las tecnologías de reconocimiento incluyen la lectura de códigos de barra, los OCR (Reconocimiento Óptico de Caracteres) y los ICR (Reconocimiento Inteligente de Caracteres). Los programas OCR son capaces de reconocer las letras impresas de fuentes estándar, mediante la comparación, con una serie de imágenes de caracteres que han sido pregrabadas. Los ICR no funcionan buscando la imagen, pregrabada sino las reglas que pertenecen a cada uno de los caracteres, de forma que son capaces de distinguir las letras de diversas fuentes y estilos de impresión. Siguiendo en esta línea de desarrollo se investiga en el reconocimiento de la escritura manual.

### **Software de gestión de documentos.**

Para la recuperación de las imágenes de los documentos almacenados es además necesaria la creación de índices. Estos índices están compuestos por las distintas claves de búsqueda por las que se quiere localizar el documento, que quedan unidas a las imágenes mediante una clave de enlace. Por lo tanto, es necesario que las aplicaciones de gestión de documentos incluyan programas de bases de datos que permitan la construcción de índices y, por lo tanto, la recuperación de las imágenes de los documentos.

Dependiendo del tipo de información que se necesite recuperar y del tipo de documentación

a tratar, se pueden adoptar modelos de bases de datos relacionales o de bases de datos documentales. Las primeras se ajustan mejor a la información estructurada, y las bases de datos documentales se adaptan mejor cuando lo que se necesita es trabajar con información textual.

### **Software de gestión de los flujos de trabajo (workflow).**

El verdadero beneficio de la instalación de este tipo de aplicaciones se encuentra en el apoyo que prestan al personal para trabajar en conjunto, para compartir información, para hacer más rápidos los procesos y para mejorar su productividad. Con ese fin se ha desarrollado software específico que, basado en la definición; previa de una serie de tareas y procedimientos, asegura que estas son repartidas entre las personas adecuadas, en la secuencia correcta y culminadas sin sufrir demoras innecesarias. De esta forma, cuando un documento entra en la organización es escaneado e identificado, y a partir de aquí el sistema sabe quién debe ver ese documento y como debe circular dentro de la organización. Lo envía a la cola de trabajo de la primera persona que lo debe ver, y si en un cierto período de tiempo no se ha trabajado con él, el sistema recuerda que debe hacerse y en que fecha debe estar terminado. Cuando la primera persona finalizó su trabajo es el sistema el que se encarga de hacerlo llegar a la siguiente( en la cadena de trabajo. Estos sistemas permiten además llevar un importante control de los procesos de trabajo.

### **Software para trabajo en grupo (groupware).**

Se relaciona estrechamente con el anterior, incluyendo entre otras prestaciones las siguientes:

- Correo electrónico.
- Videoconferencias.
- Gestión compartida de documentos.

#### **4. VENTAJAS DERIVADAS DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA DOCUMENTACIÓN.**

Los SGID, como integradores de diferentes tecnologías, son desarrollos cuya finalidad es ayudar a las organizaciones a conseguir sus objetivos. No constituyen una finalidad en sí mismos, sino que contribuyen a mejorar la eficacia y efectividad de cada campo de actividad. Por lo tanto, su Implantación debe ser considerada dentro del contexto de la estrategia o sistema de información de cada institución, y este último debe estar totalmente integrado dentro de la planificación general.

Las razones que se pueden esgrimir para la instalación de un SGID deben ser estudiadas en cada caso. Su instalación todavía no es barata y puede suponer un cambio importante en los procesos de trabajos y en la forma de trabajar, por lo que es absolutamente necesario realizar un proceso previo da planificación, en el que se definan ó cuantifiquen los objetivos perseguidos con su implantación. Presentando un enfoque general, las ventajas pueden dividirse en tres grandes bloques:

**ESTRATÉGICAS**, que incluyen consideraciones sobre la marcha general de la empresa y afectan a la mayoría de sus áreas:

- Hacer más rápidos los procesos de trabajo en los que interviene el manejo de documentación.
- Asegurarse de que la documentación no es al factor que retrasa los procesos de trabajo.
- Flexibilizar la organización física de la documentación y las personas.
- Incrementar la posibilidad de crecimiento, que está limitada por ta capacidad de procesar más documentación en papel.
- Mejorar el servicio al usuario.
- Mejorar la satisfacción en el trabajo del personal.
- Mejorar la seguridad de los documentos contra incendios ó inundaciones.
- Establecer procesos de auditoria automáticos.
- Utilizar un mejor sistema de archivo.

**FINANCIERAS**, que inciden en la reducción de costes y aumento de los ingresos:

- Incrementar la productividad, reduciendo el tiempo necesario para realizar determinados procesos: reduciendo los recursos necesarios, produciendo mas con los mismos o aumentando la calidad con los mismos recursos.
- Ahorrar espacio físico, eliminando todos los espacios dedicados al archivo de documentos en papel, así como los espacios de fotocopiadoras o máquinas de microfilm.
- Incrementar el volumen de negocio al poder poner los productos antes en el mercado, o al mejorar la calidad o al aumentar la capacidad de creación de nuevos productos.

- Reducir los gastos corrientes, tales como los gastos de fotocopias, de devolución de llamadas, de microfilmacion o de mensajeros.

**TÉCNICOS**, que presentan la instalación de un SGID como la solución a una serie de problemas existentes dentro de la organización:

- Deficiente gestión de la documentación en papel, que supone dificultades y demoras en la recuperacion de la información, documentos de gran valor que no son explotados en su totalidad, pérdida de documentos, etc.
- Difícil integración de la información en distintos soportes.
- Lenta comunicación de la información.
- Duplicidad en el tratamiento de la información que es procesada en sistemas distintos.
- Retrasos en el procesamiento de la información.

#### **Los SGID y las organizaciones.**

Además de las ventajas señaladas, la incorporación da los SGID en las organizaciones proporciona el establecimiento de un control sobre la documentación que se concreta en diversos aspectos, que inciden en la modernización de las mismas. Así, una documentación controlada mediante estos sistemas, almacenada sistemáticamente en soporte informático, según criterios que faciliten su recuperación ofrece también estas ventajas:

- Garantizan la recuperación selectiva, rápida y segura
- La documentación no se manipula, deteriora ni se pierde.
- La información se transmite ó intercambia fácilmente.

Todas estas ventajas, y cuantas se derivan evidentemente de ellas, suponen la modernización de los organizaciones, tanto desde el punto de vista del profesional, como desde el cliente en cuanto receptor de sus servicios.

#### **5. LOS ESPECIALISTAS EN INFORMACIÓN Y LOS SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRADA DE LA DOCUMENTACIÓN.**

Como se ha señalado anteriormente, cualquier proceso de implantación de un SGID necesita de una planificación importante. También como es lógico se requiere un seguimiento, evaluación y puesta al día del sistema una vez que se ha implantado. Este proceso de planificación requiere un esfuerzo de colaboración no demasiado frecuente entre los directivos y los técnicos, puesto que el simple hecho de reestructurar los sistemas de proceso de la información puede hacer revisar toda la filosofía de la institución. Entre los técnicos involucrados en estos procesos deben encontrarse tanto especialistas informáticos como especialistas en organización y especialistas en documentación e

información. Estas simbiosis pocas veces se produce en nuestro país, aunque sea obviamente beneficiosa.

Los especialistas informáticos utilizarán sus conocimientos para diseñar las soluciones técnicas más adecuadas en cuanto a las máquinas, las redes de comunicaciones y la adecuación de los programas necesarios. En muchos casos también se tendrán que realizar desarrollos a medida para casos particulares. Los especialistas en información aportarán a estos sistemas sus conocimientos sobre la recuperación de la documentación, la tipología documental, la difusión de la información y la selección de fuentes documentales. Y los especialistas en organización desarrollaran sus conocimientos en el desarrollo de nuevos procedimientos de trabajo. Todos ellos deberán actuar en consonancia con los objetivos que han sido desarrollados por la dirección.

## 6. LOS SISTEMAS DE GESTION INTEGRADA DE LA DOCUMENTACION Y LA GESTION DE CALIDAD.

Las técnicas y herramientas de análisis y control desarrolladas para la gestión de calidad (ISO 9000) inciden positivamente en la implantación de SGID;ID. La explotación de la actividad documental con criterios de racionalización de los procesos de trabajo, análisis de costes y seguimiento de los resultados, resulta un elemento esencial para situar la gestión de la documentación en el lugar que, por su importancia, le corresponde dentro de las organizaciones.

### Beneficios de la GID para ISO 9000. Conclusiones

Respecto al control de documentos:

- Definición y verificación automática de 105 procedimientos en su manejo.
- Restricción al acceso y otros privilegios a personal determinado.
- Determinación inmediata de la tipología documental.

Respecto a la accesibilidad de documentos:

- Distribución y actualización automática de los documentos.
- Recuperación de la información mediante múltiples criterios.
- Integración de imagen y sonido.

## BIBLIOGRAFÍA.

**Amat Noguera, Nuria.** *La documentación y sus tecnologías.* Madrid: Pitómide, 1994.

**Bustelo Ruósta, Carloó.** *Ofimática y documentación: los sistemas de Gestión integrada da la Documentación.* Ponencia presentada a las II Jornadas Nacionales de Información y Documentación Empresarial, Murcia, 1994.

*Document Management Yearbook 1994: A guide to imaging and document management products and services.* Compiled by Roger.

**N.Broadhurst.** Hertfordshire: CIM rECH, IJKAIM, 1 1993.

**García-Morales Huidobro, Elisa.** *Gestión de calidad y Sistemas de Gestión Integrada de la Documentación.* Ponencia presentada a las 4ª Jornadas Españolas de Documentación Automatizada, Gijón, 1994.

**Green, William B.** *Introduction to electronic document management systems.* Boston Academic Press: 1993.

**Haapaniemi, Peter.** *The power ofrece imóging.* *Electronic Library*, 6.8, n.6, December 1990, p.40 1 407).

**Michel, Jean.** *Practique du management de l'information: analyse de la valeur et resolution de problemes.* París: ADBS, 1992.

**Senn, James A.** *Sistemas da información para la administración.* 1990.

**Wiggins, Bob.** *Document Image Processing; An overview.* *Document image automation*, v.12, n.3, Fall 1992, p. 3-9 ;part la; v12, n.4 Winter 1992, p. 12-20 (part 2).