

El constante cambio y progreso tecnológico del siglo XX y en especial, los ocurridos en esta última década, ha producido un gran impacto en la forma en que las organizaciones realizan su trabajo. Los avances de la computación y de las telecomunicaciones han contribuido enormemente a facilitar las tareas que se desarrollan en la organización, facilitando el ambiente cooperativo y aumentando la productividad de los grupos de trabajo.

Como respuesta a este cambio, surgen en el mercado un conjunto de productos de software orientado al desarrollo del trabajo grupal como lo son las aplicaciones o productos con tecnología "workflow". Estos productos han cambiado el enfoque de la tecnología de la información hacia el enfoque de la tecnología "workflow".

El fenómeno que se aprecia en el mercado puede ser denominado desarrollo de *Sistemas basados en resultados*. Durante la década pasada, el énfasis estaba en el desarrollo de *Aplicaciones basadas en la productividad*. No sólo es difícil medir el beneficio que estas aplicaciones tienen, sino que es difícil formar grupos de trabajo en la organización. Sin duda lo que muestran en este momento los *Sistemas basados en resultados* representa la tendencia de los próximos años.

## 1.1 WORKFLOW

*Workflow*, entendido como el flujo de procesos administrativos o de negocios, es el conjunto de actividades o tareas realizadas en secuencia o en paralelo por dos o más miembros de un equipo de trabajo para lograr un objetivo común siguiendo unas reglas de negocio preestablecidas.

El Workflow nos da las facilidades para modelar los procesos que se realizan dentro de una empresa, permitiéndonos de esta forma hacer un análisis y diseño mas profundo de los mismos.

La implantación de un sistema de Workflow aporta numerosos beneficios dependiendo de los procesos de negocio involucrados:

- Ahorro de tiempo y mejora de la Productividad.
- Mejora del Control de procesos.

- Mejor atención y servicio al cliente.
- Establecimiento de mecanismos de continua mejora en los procesos.
- Optimizar la circulación de información interna, con clientes y proveedores.
- Integración total de los procesos empresariales.

Una solución de workflow le permite enfocarse en agregar valor a sus procesos eliminando la "papelería" asociada y reduciendo al mínimo necesario la intervención humana.

Los sistemas de Workflow permiten soportar los clásicos circuitos de expedientes directamente sobre una red de ordenadores, recurriendo al papel sólo cuando es necesario. Por medio de un "motor de Workflow" situado en el servidor de la red, van encaminando los expedientes de acuerdo con las reglas establecidas, y facilitan las tareas de los usuarios integrando en el circuito formularios electrónicos, acceso a bases de datos y ordenadores centrales, así como el enlace con otras aplicaciones ofimáticas.

Sin embargo, aunque todos estos sistemas se montan, en general, sobre paquetes o herramientas existentes, hay un trabajo importante de definición de los procedimientos y reglas, así como de integración con las herramientas habituales del cliente, en sus sistemas informáticos.

Los workflow definen también los tiempos permisibles para la realización de una tarea, proveen notificaciones ante demoras y un mecanismo para escalar en la línea de mando cuando una tarea se demora más allá de su tiempo límite de ejecución. Esto mejora la respuesta de los procesos administrativos en beneficio de la eficiencia y la calidad de servicio.

Una de las más prevaletes aplicaciones de *groupware* tales como Lotus Notes y Microsoft Exchange son aplicaciones de workflow.

La importancia dentro del proceso de reingeniería del negocio que confronta empresas, está convirtiendo al Workflow en una premisa básica de la agilización y descentralización de las actividades administrativas y comerciales, impuestas por las nuevas tendencias que regulan en las organizaciones:

- Gestión de riesgos.

- Atención al cliente (CRM).<sup>1</sup>
- Ciclo de producción.
- Provisión de servicios.
- Control de calidad (ISO).
- Tratamiento de expedientes.

La automatización de los procesos que normalmente se realizan pasando formularios en papel de una persona a otra, puede representar a su organización ahorros de decenas de miles de dólares anuales con inversiones de sólo algunos cientos de dólares por puesto de trabajo.

Por ser inherentes a la administración de toda organización, los procesos se consideran como si tuvieran "costo cero". Nada más alejado de la realidad. Cuesta el papel, el tiempo, el espacio, la administración logística y la oportunidad que sus colaboradores estratégicos se dediquen a mejores maneras de lograr sus objetivos:

- Disminuyendo costos asociados al papel, producción, almacenamiento y transporte de formas, formularios y documentos.
- Reduciendo el tiempo de procesamiento, ahorrando en horas hombre y obteniendo resultados en menor tiempo.
- Disminuyendo las posibilidades de incumplimiento, error y fallas por pérdida o desaparición de papeles.
- Mejorando la calidad y oportunidad de la información necesaria para la realización de actividades fundamentales del negocio.
- Permitiendo a la gerencia concentrarse en lo que es realmente productivo para la organización.

Uno puede adjuntar un documento a un correo electrónico y enviarlo a otro para su revisión y tomar alguna decisión. En efecto, el trabajo ha "fluido" de un puesto de trabajo a otro eso en sí es la tecnología del Workflow.

---

<sup>1</sup> CRM: Customer Relationship Management

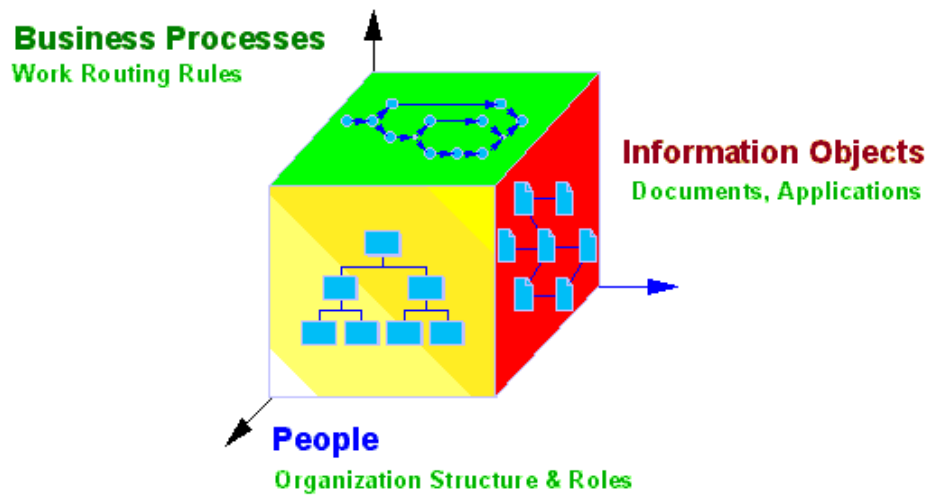
**ESTRUCTURA GENERAL DE UN SISTEMA WORKFLOW**

Figura 1.1 Estructura general de un sistema workflow

**PROCESOS DE NEGOCIOS**

Aquí se definen que cosas se deberán hacer, como deberá hacerse y quienes deberán hacerlo.

**INFORMACIÓN**

Es todos aquellos asuntos técnicos que definirán en que contexto el trabajo será hecho. Esta información permite que ciertos pasos sean implementados rápidamente.

**PERSONAS**

Es el componente más importante en procesos de workflow. Son los únicos que pueden crear contenido, tomar decisiones, delegar trabajos y supervisar el cumplimiento de un trabajo.

**APLICACIONES WORKFLOW**

Las aplicaciones de WorkFlow pueden ir desde un simple correo electrónico o herramientas de trabajo en grupo, a grandes herramientas de desarrollo de flujos que

permitan los trámites reglamentados o no reglamentados, la gestión de procesos, usuarios, plazos, condiciones, diccionarios, pantallas, formularios.

Consultoras especializadas estiman que sólo el 8% de la información necesaria para las empresas está en ordenador. EL OTRO 92% ESTÁ SOBRE PAPEL.

### Ventajas de Workflow

Estas herramientas permiten mantener toda la información sin soporte de papel, sobre una red o sistema informático. Los documentos son escaneados y almacenados en discos de gran capacidad, y los sistemas ofrecen potentes utilidades para analizar, gestionar y localizar toda la información almacenada.

## 1.2 BASES DE DATOS DOCUMENTALES

*Definición:*

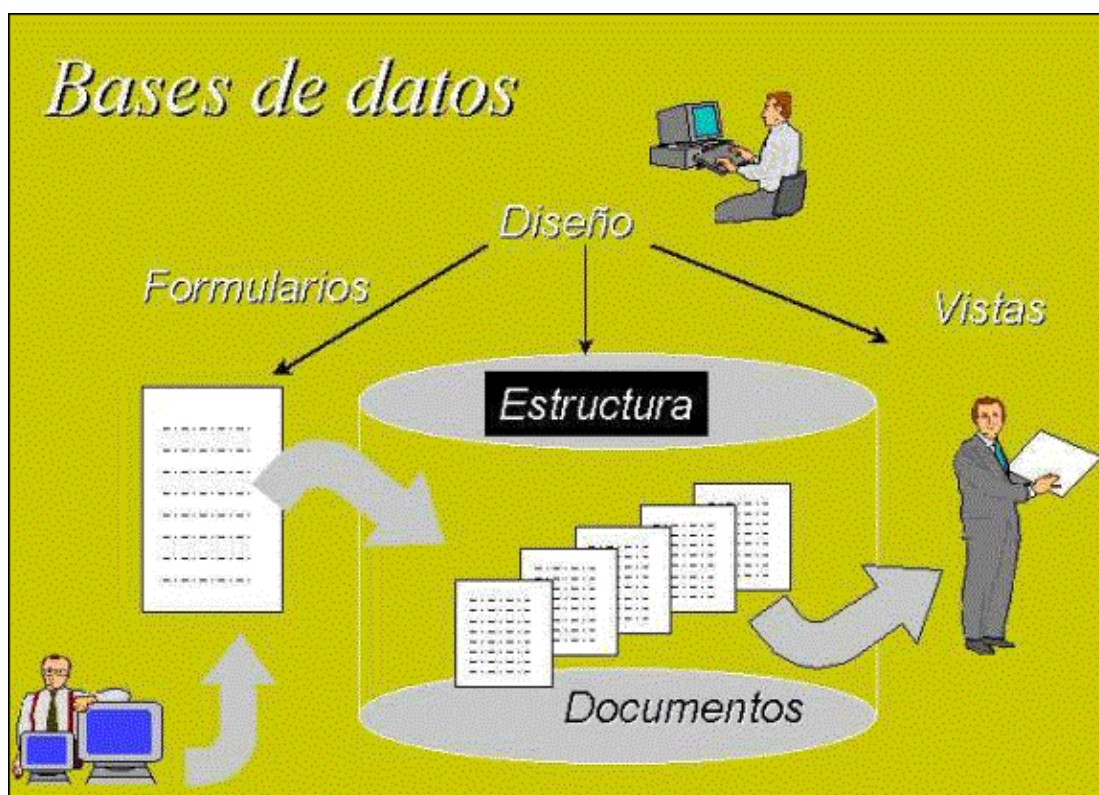


Figura 1.2 Esquema de una base de datos documental

Una Base de Datos Documental es una colección de documentos, diseñados para ser compartidos por múltiples usuarios. Están diseñadas para almacenar volúmenes grandes de documentos, que además de poder ser consultados por los usuarios , éstos tienen la posibilidad de “bajarlos” a su computador.

### **APLICACIONES PRÁCTICAS**

Este tipo de Bases de Datos tiene las siguientes alternativas prácticas:

*Bibliotecas virtuales*, la gran mayoría de la bibliotecas existentes en el mundo ofrecen su catálogo de documentos en línea, lo que facilita la búsqueda y abre nuevas fuentes de información para los usuarios.

*Sitios con material de estudio*, no son bibliotecas formales, sin embargo también ofrecen documentos de estudio relacionados con trabajos realizados por alumnos universitarios de distintas partes del mundo. La Base de Datos Documental, está compuesta por trabajos y documentos facilitados por los propios usuarios, con lo que la oferta siempre va en aumento y es bastante variada. La ventaja de estos sitios es que se pueden publicar anuncios sobre un tema en particular del que se necesite información y si algún usuario o navegante tiene dicha información la hace llegar por correo electrónico.

*Organismos de Gobierno*, estos sitios también cuentan con bases de datos documentales haciendo completamente accesibles los documentos y estadísticas a la población, que si no tendrían que acceder a ellos a través de una biblioteca bastante documentada, lo que no sucede en la mayoría de los pueblos de algunos países.

Además de Internet, este tipo de Base de Datos tiene también aplicaciones en las empresas. Muchas empresas mantienen carpetas de archivos con información sobre los proyectos o negocios realizados. Pues bien, estos podrían ser guardados y tratados bajo el concepto de Bases de Datos Documentales, de esta forma pueden ser consultados y analizados por múltiples usuarios que necesiten tener acceso a dicha información. La ventaja sería la disminución del tiempo de consulta buscando entre papeles, evitar el deterioro de éstos y permitir el análisis simultáneo de los documentos. Por ejemplo, una empresa constructora que participa en licitaciones de proyectos , ahorraría tiempo en

formular su propuesta si consultara a su Base de Datos Documental sobre un proyecto o tema afín.

### **LA GESTIÓN INFORMÁTICA DE DOCUMENTOS**

Son comunes en la actualidad, numerosas denominaciones como Sistemas de Gestión Documental, Sistemas de Archivo Electrónico, Sistemas de Recuperación de Información, Sistemas de Gestión de Bases de Datos Documentales, todas ellas se refieren a aplicaciones que, en mayor o menor medida, incorporan las funciones típicas de las Ciencias de la Documentación a un entorno informático.

Los sistemas de recuperación de información (IRS)<sup>2</sup> son aquellos que ofrecen al usuario mecanismos para acceder a fuentes de información en soporte informático, y recuperar y extraer de las mismas aquellos documentos cuyo contenido sea capaz de responder a una cuestión planteada por el usuario.

Otro tipo de sistema que se está extendiendo progresivamente, sobre todo en entornos empresariales y de organismos públicos, es el identificado como sistema de gestión documental, cuya finalidad es establecer un control de toda la documentación recibida y generada por una organización, independientemente de recibir un tratamiento documental completo o no. Este último término resulta excesivamente amplio, en muchos casos, dadas las prestaciones ofrecidas por los sistemas.

Los sistemas de tratamiento y recuperación de información documental (STRID) manipulan documentos, en su más amplia acepción, frente a los sistemas de bases de datos (SGBD), que manipulan registros. Limitándose al contexto de la Documentación, podría decirse que los STRID están trabajando con construcciones cognitivas que representan creaciones humanas diferentes a las que representan los registros presentes en los SGBD, más estáticos y sujetos a normas fijas. Esto no es óbice para poder utilizar un SGBD para una finalidad documental, ya que los fundamentos teóricos de las bases de datos, como se ha visto anteriormente, son iguales para ambos, pero si debe considerarse que las técnicas de manipulación de unos y otros serán más o menos adecuadas para tal fin. Sin embargo, hay que concluir que el desarrollo de la tecnología de bases de datos es continuo, y que su propia dinámica está favoreciendo, cada vez en mayor medida, la aparición de aplicaciones mixtas, y la adopción de técnicas de unas en otros, por lo que el panorama de

---

<sup>2</sup> IRS: Information Retrieval Systems

los STRID, tan claro hace pocos años, está difuminando sus límites, al igual que sucede en otros ámbitos de la informática.

### 1.3 HERRAMIENTAS DE TRABAJO EN GRUPO

#### Concepto



Figura 1.3 Trabajo en grupo

Son aplicaciones de programas diseñadas para optimizar el trabajo en grupos. Abordan desde las videoconferencias a través de Internet, las audioconferencias, la compartición de pantallas o los programas de charlas, reuniones con o sin moderador, discusiones en círculo y mesas redondas donde los participantes pueden incorporar imágenes, vídeo, audio y enlaces en su conversación.

Hay también otras herramientas que permiten gestionar agendas, organizar reuniones, organizar documentos y presentaciones en pantalla.



Otras aplicaciones además permiten que los participantes en una conferencia realicen anotaciones básicas en documentos o permiten a los participantes usar el mismo procesador de textos u hoja de cálculo para producir documentos en cooperación.

### **La base del groupware**

Estas herramientas, que son populares para charlas informales también son la base de productos profesionales de trabajo en grupo o groupware. El *groupware*, aborda la gestión del conocimiento y poder trabajar en grupo utilizando las posibilidades de las tecnologías de telecomunicaciones.

Muchos programas disponibles, algunos de ellos gratuitamente en Internet, realizan tareas de groupware, pero la aplicación más conocida y utilizada en las grandes empresas es Lotus Notes, (<http://www.lotus.com/>). Otra herramienta de groupware es Arm-group (<http://www.arm-group.com/>). Algo más informal es Comunalia (<http://www.comunalia.com/>) que permite crear grupos de usuarios de forma que sólo los miembros tienen acceso a la información y contenidos: tablón de anuncios, mensajes a móviles , chat, e-mail, juegos, música, álbum de fotos, archivos, agenda, calendario o recordatorio de cumpleaños son algunos de los servicios que brinda esta herramienta.

## **GROUPWARE**

La vida de una empresa depende de su habilidad para colaborar y compartir información corporativa.

Una categoría de *software*, llamada *groupware*, ha surgido como una tecnología importante que permite a las compañías crear y compartir todo el conocimiento corporativo, no sólo entre grupos de trabajo dentro de la misma empresa como se hacía anteriormente, sino entre varias compañías alrededor del mundo.

El *groupware* engloba todo el *software* diseñado para ser utilizado en red y servir a un grupo de usuarios que trabajan en un proyecto relacionado. Esta tecnología hace posible una comunicación estrecha y oportuna entre las personas, de manera que puedan compartir información, pues integra tecnologías para el trabajo en grupo que antes se consideraban independientes, como el correo electrónico, las agendas para programar

juntas y eventos, el *workflow* (flujo de trabajo), los folders compartidos, y las conferencias electrónicas.

El *groupware* tiene su raíces en tres clases distintas de aplicación: mensajería electrónica, administración de información y automatización del proceso de workflow. Cada una de estas tecnologías ha dado lugar a un gran número de aplicaciones de *groupware*: correo electrónico, conferencia electrónica, *bulletin boards* (pizarras de noticias), sistemas de videoconferencia y localización, calendarización y agenda de grupo, entre otros.

La mensajería electrónica es la más fértil de estas tecnologías y frecuentemente es vista como la piedra angular del *groupware*; por eso muchos proveedores de software para trabajo en grupo construyen sus productos basados en esta tecnología. Otros centran sus productos en la colaboración – información compartida -, y ven a la conferencia y a las bases de datos compartidas, como la parte esencial del *groupware*.

Al elegir una plataforma de *groupware*, debe tener en cuenta su habilidad para soportar tres formas de trabajo en grupo: comunicación (mensajería electrónica), colaboración (facilitar el trabajo compartido) y coordinación dentro de la estructura de los procesos de negocio, y crear una sinergia entre ellos.

### **Productos que ofrecen soluciones al trabajo en grupo.**

- *Lotus Notes* es un software para trabajo en grupo que permite crear y compartir documentos: textos, gráficos de presentación, imágenes escaneadas, sonido y video clips. Combina las aplicaciones para Internet como correo electrónico, calendarios y agenda, administración de documentos personales y grupos de noticias, por medio de cualquier servidor Internet basado en estándares. Domino es la tecnología de Lotus para crear, desplegar y mantener aplicaciones interactivas para Internet o Intranets corporativas.
- *Microsoft Outlook* permite organizar, integrar y administrar correo electrónico, calendarios, tareas, contactos, documentos, archivos y agendas desde una ventana. También ayuda a los usuarios a compartir información a través de los folders públicos del servidor Microsoft Exchange, y permite conectividad a Internet.

- *GroupWise* de Novell es un sistema de correo electrónico cliente / servidor que incluye capacidades de administración de documentos y colaboración de grupos de trabajo. Integra calendarización y programación de citas, manejo de tareas, folders compartidos, conferencias, *workflow* (flujo de trabajo) y acceso remoto. *GroupWise WebAccess* (*GroupWise* para el acceso a *Web*) permite tener acceso a la información en cualquier momento y en cualquier lugar y ofrece servicios de mensajes y colaboración a través de cualquier browser (navegador). *GroupWise WebAccess* combina el poder de Internet o Intranet con herramientas de colaboración como correo electrónico, agenda, calendarización de grupos, administración de actividades e integración de correo de voz.

### CLASES DE GROUPWARE

Una empresa debe definir para qué necesita el *groupware*, pues hay diferentes tipos de aplicaciones. Otro aspecto importante a tener en cuenta al momento de elegir una plataforma de *groupware*, es la existencia de dos clases básicas: síncrono y asíncrono.

El *groupware síncrono* permite interactividad entre los usuarios, quienes participan simultáneamente, (por ejemplo, una conversación en red, en la cual los usuarios escriben en sus pizarras de plástica individuales y leen lo que otros miembros han escrito). Los pizarrones compartidos permiten ver un documento o una imagen por dos o más participantes simultáneamente, y la mayoría de ellos utilizan diferentes colores para distinguir las anotaciones de cada usuario. Esta clase de conectividad se recomienda para la educación colaborativa, pues permite a los profesores interactuar con los estudiantes.

El *groupware asíncrono* facilita la comunicación entre usuarios, quienes no están conectados simultáneamente. Una lista de correo (*mailing list*) es un ejemplo de una herramienta de *groupware* asíncrono, pues el usuario envía un mensaje a la lista de correo, y éste es leído por el usuario receptor hasta que revisa su correo.

### ELEMENTOS DE UNA PLATAFORMA GROUPWARE

Una plataforma de *groupware* integra los siguientes elementos:

- Un depósito de objetos en el cual los mensajes, documentos, formas, memos y reportes, pueden ser alojados y administrados;
- Un modelo de distribución y acceso que permita a los usuarios localizar la información y diseminarla fácilmente; y
- Un sistema de desarrollo de aplicaciones que habilita los servicios fundamentales del depósito de objetos y del modelo de distribución / acceso.

Además, la infraestructura debe tener en cuenta los requerimientos generales de los ambientes de trabajo en grupo, los cuales incluyen:

- *Integración con fuentes externas.* Frecuentemente el origen de la información de los grupos de trabajo es externa al ambiente del *groupware* (herramientas de productividad de escritorio y bases de datos relacionales, por ejemplo).
- *Independencia de plataformas.* Las aplicaciones de *groupware* comienzan como implementaciones departamentales, pero eventualmente se despliegan a lo largo y ancho de la empresa.
- *Movilidad.* Una infraestructura de *groupware* debe ser capaz de soportar muchos sitios geográficamente dispersos, incluyendo computadoras para el hogar, laptops y notebooks.
- *Aplicaciones entre empresas.* Los clientes y los socios son jugadores esenciales en la automatización de los procesos de negocios, por lo que la habilidad para extender las aplicaciones entre varias empresas es una parte importante de la infraestructura del *groupware*.

## **BENEFICIOS DEL GROUPWARE Y SU IMPLEMENTACIÓN CON INTERNET.**

La pregunta que nos podemos hacer es si esta forma de trabajo masiva, colaborativa, a distancia y mediante Internet, puede ser el mecanismo a seguir en los grandes proyectos de desarrollo de software del futuro.

Esta forma de trabajo en grupo, el denominado Groupware, se basa en la popularización de distintas tecnologías como el correo electrónico, las herramientas de workflow y de gestión documental. De nuevo, estas herramientas que se diseñaron para ser utilizadas únicamente en el interior de la organización, expuestas a la influencia avasalladora de internet, se convierten en la clave para coordinar diversas organizaciones para realizar trabajo en común.

Mediante estas tecnologías es posible traspasar las barreras de nuestra organización para compartir recursos y optimizar costes y mejorar rentabilidades. Los distribuidores, los proveedores pasan a ser mediante estas herramientas de trabajo en grupo, y mediante extensiones de los sistemas de información, partes de nuestra organización.

Los principales beneficios del trabajo en grupo, son: una mejor comunicación entre usuarios, desde el envío de mensajes por medio de correo electrónico, hasta la coordinación de juntas y el compartir documentos entre varias personas, además de un mejor acceso a la información. Comunicarse mejor con las personas hace que se tenga un acceso superior a la información. Estos beneficios redundan en una mayor productividad.

La comunicación de cualquier tipo de información (texto, gráficos, voz o video) entre las personas a través de *groupware*, hacen eficiente el trabajo en grupo. Otra ventaja del *groupware* es que puede soportar miles de usuarios.

Por medio de herramientas de *groupware*, todas las personas dentro de una empresa tienen acceso la información al mismo tiempo.

En la actualidad, el correo electrónico no es suficiente para la comunicación entre grupos de trabajo, por lo que se ha hecho necesaria la utilización del *Internet*, pues éste ha cambiado las formas de comunicación en los negocios, y el *groupware* permite a la gente distribuida a lo largo del *Internet* o *Intranets* corporativas, colaborar en la elaboración de documentos.

La publicación de páginas *Web* dentro de *Internet* o una *Intranet*, permite a los grupos de usuarios estar informados. El trabajo en grupo puede ocurrir, cuando la información es colocada en un lugar (un sitio de *Web*) y otros la consultan; es decir, no necesariamente se le envía información a alguien.

Asimismo, el *groupware* es un proceso más rápido y menos costoso que la manera tradicional de compartir información (el usuario genera un documento, lo fotocopia y distribuye por mensajería, correo o de "mano en mano"). Otra ventaja es que los usuarios a los que se les envía cierta información, pueden interactuar con la persona que generó el mensaje haciéndole sugerencias, preguntas o manteniendo una conversación a través de *groupware*.

## 1.4 HERRAMIENTAS DE GESTION DOCUMENTAL

### INTRODUCCION



Figura 1.4 .Manejo documental

En muchas compañías hoy en día se pierden muchos recursos, tiempo y dinero en aquellos procesos en los que intervienen varias personas con intercambio o traspaso de información.

Ej: *"cuando se tramita un expediente de siniestros (compañía aseguradora), es necesario realizar una serie de pasos, en un determinado tiempo, y por unas personas en concreto. En caso de no cumplir esos plazos de tiempo, se pueden producir pérdidas económicas para la empresa, por no mencionar el mal servicio prestado a los clientes"*

Desde hace algún tiempo estamos viviendo un cambio sustancial e importante que afecta a la gestión de la información tanto escrita como electrónica. Principalmente se está observando como medianas y grandes empresas están aplicando herramientas de gestión documental que permiten manipular de forma eficaz (rápida y fácil) los documentos que normalmente manejan estas compañías.

Debido a la incursión de Internet y su utilización como vehículo de comunicación y acceso a volúmenes de información hasta ahora desconocidos, es necesario adoptar medidas que faciliten compartir, difundir y comunicar toda esta información. Son varias las empresas que están apostando por el desarrollo de herramientas que intentan resolver las cuestiones anteriores. Parte de estas herramientas se están enfocando hacia la manipulación y gestión de documentos.

De hecho ya existen productos como es el caso de Lotus Notes que permite gestionar eficientemente gran cantidad de documentos de distinta naturaleza. Sin embargo, existen otras herramientas con similares características que puede generar confusión o dudas en las personas responsables de la implantación de estas nuevas tecnologías dentro de cualquier organización.

Las herramientas de Gestión Documental están diseñadas específicamente para facilitar la organización del trabajo en equipo y ayudar en la implantación del Sistema de Calidad en una empresa.

Según podemos comprobar si analizamos la tendencia del software especializado en tareas cotidianas de oficina, cabe pensar que la mayoría de los documentos en papel y tareas manuales relacionadas con la organización de estos documentos tienden a desaparecer transformándose en tareas automatizadas.

No se puede hablar de Gestión documental sin hacer referencia al concepto de workflow. De hecho es difícil delimitar exactamente que aspectos pertenecen a uno frente a otro. Si nos ceñimos a la definición de flujo de trabajo podemos comprobar que esta englobaría a la propia gestión documental. Esta es una de esas tareas que automatizada permite agilizar el trabajo cotidiano y burocrático del personal de una organización y por tanto permite dinamizar el flujo de trabajo que sigue un documento o información.

Los sistemas de Gestión Documental entregan a las organizaciones la capacidad de registrar archivos creados electrónicamente, con el fin de recuperarlos rápida y

fácilmente. Permiten asociar los documentos con índices que describen el archivo, tales como tipo de documento, autor, aplicación, etc. Adicionalmente, los sistemas permiten mantener la historia de uso de un documento y proveer niveles de seguridad.

### ***¿ Qué empresas pueden utilizar estas herramientas?***

Las herramientas de gestión documental se pueden definir como aquellos productos o aplicaciones software que permiten digitalizar, almacenar y recuperar documentos de una forma automática y eficiente. Estamos hablando de cambiar la manipulación manual de los documentos (normalmente en papel) por una gestión electrónica y automática que ahorre tiempo y dinero a la empresa.

Aunque no son muchas las empresas que actualmente disponen de sistemas de gestión documental, si podemos afirmar que es lógico pensar que esta área crecerá. Este crecimiento es debido a la necesidad de tener informatizados la mayoría de los documentos que a diario manejan estas compañías para permitir una mayor fluidez entre los distintos elementos o grupos de trabajo que las forman. Como a priori podríamos deducir que este tipo de herramientas están orientadas a resolver los problemas que presentan el manejo y mantenimiento manual de grandes cantidades de documentos que se generan en este tipo de organizaciones.

## **CARACTERÍSTICAS DE LAS HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DOCUMENTAL**

Antes de comenzar a enumerar las características de estas herramientas, es necesario ubicar temporalmente la fase de desarrollo e implantación de las mismas en el mundo empresarial, para comprender mejor los requerimientos y características que se les puede o se les debe de exigir.

A continuación se enumerará y comentará las características básicas que este tipo de herramientas deben satisfacer:

- *Facilidad de uso* : Hay que tener en cuenta cuales son los usuarios potenciales y el ámbito de trabajo en el cual se van a implantar este tipo de tecnologías. Normalmente trataremos con personal con conocimientos de informática a nivel de usuario y que ya están acostumbrados a utilizar una serie de productos de ofimática que dominan perfectamente. Cualquier cambio en su trabajo cotidiano que les pueda suponer un



esfuerzo excesivo de aprendizaje y utilización de estas nuevas herramientas irá directamente en detrimento del uso de este nuevo o nuevos productos. Por tanto es fundamental una interfase amistosa donde el usuario se encuentre cómodo y aprecie sustancialmente la mejora de su trabajo.

○ *Capacidad de almacenamiento* : Si bien este tipo de herramientas también son conocidas o clasificadas como bases de datos documentales, está claro que es necesario que se caractericen por su grandes capacidades de almacenamiento. Aquí es necesario hacer un pequeño comentario con vista a aclarar dos aspectos que tal vez podrían confundirse y que afectan directamente a la capacidad de almacenamiento. Por un lado debemos distinguir las limitaciones propias respecto a la capacidad de almacenamiento de las propias herramientas y por otro lado las necesidades o requerimientos hardware que esta demande al sistema que lo soporte.

○ *Búsqueda y recuperación de la información* : Algunos de los elementos más importantes que este tipo de herramientas deben recoger afectan directamente a la cantidad y variedad de las opciones de búsqueda y a la rapidez en la obtención de los resultados deseados. Si trabajamos con grandes cantidades de documentos de distinto tipo que previamente han sido almacenados en la base de datos, bien de una forma directa (por ejemplo correo electrónico) o que previamente han sido digitalizados y almacenados, es necesario articular diferentes opciones de búsqueda para estos documentos.

Otro punto muy importante es la rapidez en la búsqueda y por tanto en la obtención de los resultados esperados. Este es uno de los puntos más débiles que presentan este tipo de herramientas. De todas formas una valoración demasiado rápida de este parámetro no sería justo y podría llevarnos a sacar conclusiones erróneas. Tenemos que tener en cuenta que la velocidad va a depender mucho del grado de ocupación y del estado o integridad de los datos o documentos almacenados. Como cualquier herramienta de almacenamiento y gestión masiva de información, requiere operaciones de mantenimiento continuo y ampliaciones de los recursos hardware.

○ *Tiempo de implantación* : Este parámetro como su propio nombre indica, mide el tiempo que se tarda en implantar esta herramienta en la organización y dejarla operativa para los usuarios. Es importante que esta instalación no dure demasiado tiempo e interfiera lo mínimo posible en el trabajo diario de los posibles usuarios. Además los

problemas no sólo dependen del nuevo producto sino que también del entorno de trabajo donde éste se va a implantar (tipo de red, sistemas operativos, etc..)

○ *Formación de los usuarios* : Aspecto primordial a tener en cuenta por las empresas dedicadas a desarrollar y vender este tipo de herramientas. Es importante cuidar este punto porque el éxito o fracaso de la implantación de esta nueva herramienta en una empresa va a depender de que los usuarios o personal aprendan a usarla correctamente y sacarle el mayor beneficio posible. Volviendo un poco al tema ya comentado en el apartado primero, es imprescindible facilitar la migración del producto ofimático o informático que actualmente utiliza hacia esta nueva herramienta. Por tanto para que este cambio que siempre supone cierto recelo hacia lo nuevo o desconocido no sea traumático, se impone la necesidad de formar a las personas mediante cursos u otro tipo de metodología que se estime oportuna, que permitan transmitir no sólo los conocimientos necesarios para la utilización sino también las ventajas que estas nuevas herramientas aportan al aburrido y pesado trabajo de la organización y gestión manual de documentos.

○ *Mantenimiento, actualizaciones y soporte técnico* : Como es de esperar debido a la naturaleza y características de este tipo de aplicaciones, es necesario realizar constantes y continuas labores de mantenimiento y actualización. Estas se enfocan principalmente hacia la adaptación de las aplicaciones al constante crecimiento del número de documentos almacenados y en la mejora de las opciones y tiempo de respuesta en la búsqueda de éstos.

Otro aspecto a destacar y que se enmarca dentro de este apartado es el que hace referencia al soporte técnico. Especialmente importante contratar o disponer de un sistema de apoyo que pueda resolver en un corto período de tiempo los problemas que sobre el uso implantación de la nueva herramienta de gestión documental puedan surgir. Todo esto dependerá bastante de si la herramienta ha sido desarrollada por el propio departamento de informática de la compañía o bien se ha comprado a una empresa externa, asegurándonos en el segundo caso de que está perfectamente especificadas las condiciones referidas al soporte técnico.

○ *Rentabilidad/precio* : Posiblemente es el parámetro más difícil de evaluar. Lo ideal sería desarrollar herramientas no demasiado caras. Pero teniendo en cuenta el sector al cual va dirigido y el pequeño número de compañías que las están implantando (aunque

las expectativas de futuro son buenas), siguen siendo herramientas que requieren inversiones importantes. Desde el punto de vista de la rentabilidad, se cree que ha quedado claro y patente todas las ventajas que estas aplicaciones de gestión documental pueden aportar. Aún así es necesario resaltar que la rentabilidad está sujeta al cumplimiento de los otros seis parámetros o características ya comentadas. Al fin y al cabo, dependerá de grado de compromiso de los usuarios, desarrolladores y distribuidores con este tipo de herramientas.

### **PERSPECTIVAS DE FUTURO**

Hablar del futuro siempre es arriesgado y más sobre temas relacionados con las tecnologías de la información, donde cada día aparece una nueva idea, un nuevo concepto y un nuevo campo de aplicación.

Todo apunta a un crecimiento lento pero continuo de las empresas que incorporen este tipo de herramientas. No sería lógico pensar que las herramientas de gestión documental van a irrumpir con tanta fuerza como en su momento lo hizo el software de ofimática o actualmente lo está haciendo Internet.

Precisamente este último fenómeno y todo lo que él conlleva o arrastra parece ser el vehículo o hábitat idóneo para la implantación de estas herramientas. Debemos tener siempre presente cuales son las compañías para las que van destinadas estos productos. Estamos hablando de medianas y grandes compañías donde resulta caro y lento el manejo de documentación en papel, de ahí que la implantación de estas tecnologías les ahorrará y facilitará muchas de estas tareas y operaciones. Este tipo de herramientas permitirá poner a disposición de intranets y extranets corporativas los documentos y por tanto la información que hasta ese momento se encontraría almacenada y desaprovechada. Pero incluso si ampliamos horizontes, la Gestión Documental puede ser uno de los pasos necesarios para la implantación y desarrollo de técnicas de Gestión del Conocimiento y apoyo a la toma de decisiones como pueden ser el Data Warehouse y Data Mining.

La tendencia actual de este tipo de software persigue la integración de servicios ya disponibles en Internet (correo electrónico, navegación) junto a servicios u operaciones propios de una oficina como pueden ser la concertación de citas, consultas de calendarios, enfocados y dirigidos hacia el desarrollo del concepto de trabajo colaborativo.