

Construyendo la INTRANET del Ejército del Aire

JESUS CEJUELA BENITEZ,
Comandante de Intendencia

EDUARDO GARCIA JULIAN,
Capitán de Intendencia

INTRODUCCIÓN

EN 1993 SIN/DST comenzó la puesta en marcha de un proyecto cuyos resultados, después de tres años, pocos pudieron prever. El objetivo final era la puesta en funcionamiento de un sistema de transmisión electrónica de documentos circunscrito al entorno de la informática de gestión e involucrando a todas las Unidades del E.A. mediante su coordinador de informática. (Vease Artículo Revista de Aeronáutica núm. 643). Después de los problemas y vicisitudes propias de un despliegue tan amplio como nuestra propia Organización los objetivos iniciales fueron cubriéndose paulatinamente dejando paso a un nuevo y amplio horizonte de posibilidades. Con motivo de la expansión de la red de coordinadores de informática del E.A. la posibilidad de conectar la práctica totalidad de las Unidades es una realidad desde hace ya más de dos años. El trabajo empleado en obtener la infraestructura necesaria para que la información relativa a las necesidades de la informática de gestión fluyera entre Mandos, Unidades y SIN/DST ha sido, de hecho, la primera piedra para plantear una expansión a todos los niveles de información.

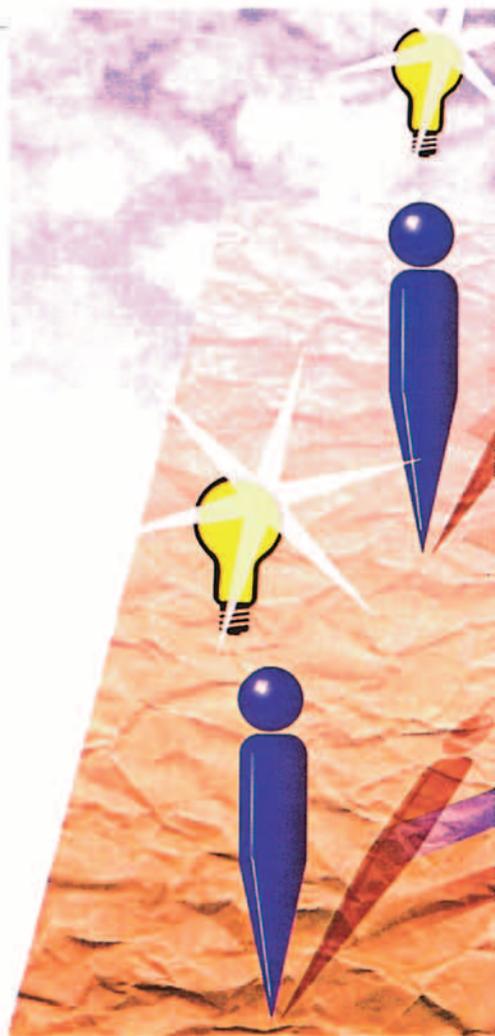
Cuando se planteó la utilización de un Sistema de gestión electrónica de documentos se compartimentó el escenario en dos campos de actuación diferenciados:

Por una parte se creó el entorno adecuado para que, independiente-

mente del perfil del usuario en el Sistema, este tuviera un acceso libre a la comunicación con cualquier otro de los demás usuarios. Se le dotó de esta manera de una herramienta de correo electrónico, homologada para toda la Organización y con el fundamento de futuro que la permitiera crecer escalonadamente para dar servicio a las personas que fueran incorporándose al Sistema. Esta herramienta de comunicación ha facilitado ya la transmisión de gran cantidad de información en muchos tipos de formatos (texto, gráficos o archivos) e irá generalizándose su uso con la misma velocidad que la expansión de la red.

A esta función " no estructurada " del Sistema había que añadir un carácter mucho más concreto y departamentado como era la retransmisión de formularios electrónicos entre estamentos concretos de la Organización, diseñados para una finalidad determinada y que cumplimentarían procesos administrativos regulados por una norma al efecto. Este era el caso de incluir todo el procedimiento de peticiones de informática en este canal y crear un entorno electrónico que, respetando toda la legislación afectada, agilizará todos los pasos del procedimiento tradicional de petición de recursos a la DST. Lo que se consiguió fue, en síntesis, reducir los plazos, mejorar la interactividad entre los usuarios intervinientes en el proceso, homologar un procedimiento único y reducir la cantidad de papel utilizada.

El entorno general que ha dado for-

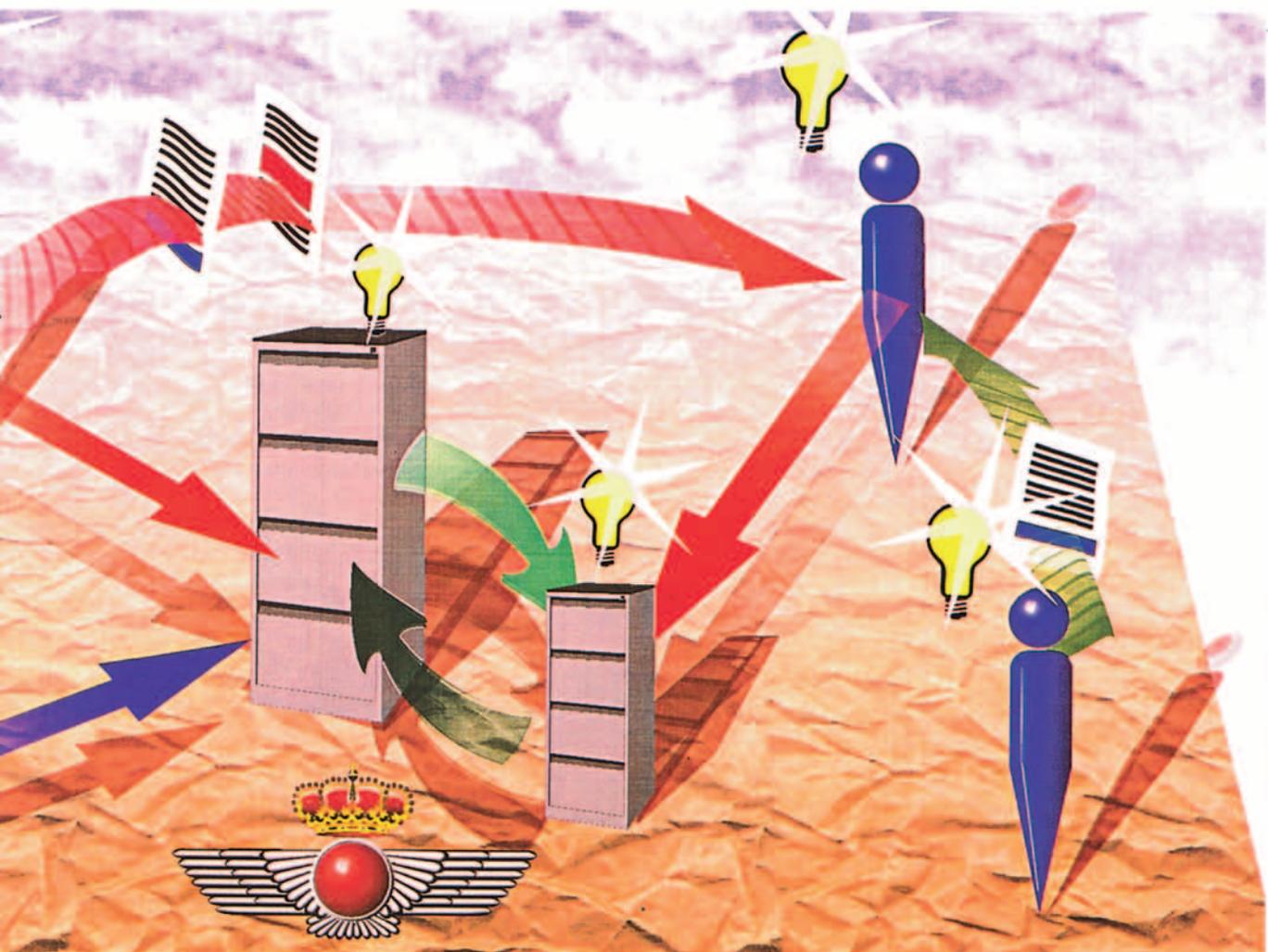


ma a esta nueva filosofía de trabajo se basa en el producto Lotus Notes, paquete informático para las comunicaciones, uso compartido de documentos y gestor de base de datos documental con el que el Ejército del Aire ha iniciado su andadura en la creación de un entorno corporativo único, su propia Intranet..



**AVANZANDO
UN POCO
MAS**

A partir de ahora las posibilidades se multiplican. La expansión de las redes de comunicación de datos que otros proyectos como el SIBA o el Cableado estructurado del Cuartel General están proporcionando, van a permitir, poco a poco, acercar las distancias entre quienes han de acceder a cualquier tipo de información independientemente de su ubicación



geográfica. Estamos en la situación de abordar la ampliación y potenciación de la red actual y constituir una auténtica Intranet en la organización. Su crecimiento controlado y seguro puede dar lugar a la sustitución gradual de muchos de los procedimientos administrativos en papel, por aplicaciones de control de flujos de trabajo en soporte informático con la consiguiente optimización de la burocracia interna, protagonista de un porcentaje más que importante de la carga del trabajo diario en todos los centros de gestión e incluso en parcelas concretas de tomas de decisión dentro de la Organización.

Una vez concluida la mecanización de los flujos que involucran a las Unidades en el día a día de la informática con SIN/DST nuevos retos se plantean de aquí al futuro. Sobre algunos de ellos ya se ha empezado a trabajar y se está consi-

guiendo construir, dentro de una filosofía única, diferentes ambientes que se corresponden con parcelas concretas del flujo documental del E.A. Algunas de las aplicaciones que funcionan ya o están en vías de implantarse de aquí a pocos meses son las siguientes:

Mecanización de los Registros de Mandos, Direcciones y Unidades del E.A.

Se aborda con este proyecto la siempre pendiente mecanización de las secretarías y registros de los diferentes Mandos y Unidades del E.A. La aplicación, ya concluida, está siendo progresivamente instalada en todos los Mandos y en las primeras siete bases aéreas objetivo del programa SIBA. Ha sido desarrollada aprovechando todas las capacidades de la versión 4 de Lotus Notes consti-

tuyéndose en sí como una auténtica aplicación de gestión interna de la documentación de un departamento tipo, pero es además, al soportarse en un producto de comunicación como Notes, una vía de entrada a sus usuarios en la red corporativa que les permitirá intercambiar correo electrónico e incluso documentos entre secretarías distantes que tengan la correspondiente relación por el hecho de ser remitentes o destinatarias de los escritos. Existe un complemento que redondea aun más su funcionalidad como es la posibilidad de anexas a los documentos sus imágenes digitalizadas que previamente se han escaneado. De esa manera, todos los usuarios autorizados pueden acceder, no solo a los datos que identifican a los documentos, sino también a sus imágenes.

La progresiva extensión de esta aplicación a las restantes unidades y

dentro del CGA a nivel de Dirección durante el año 97 proporcionará un auténtico estándar corporativo, basado en la normativa vigente y normalizador de toda la mecánica de trabajo de un área tan importante y tan olvidada durante años como es la del registro de documentación.

Mecanización de los formularios del Plan de Acción.

Desde Septiembre del 96 la remisión del anexo I del PAEA tiene como soporte una aplicación que permi-

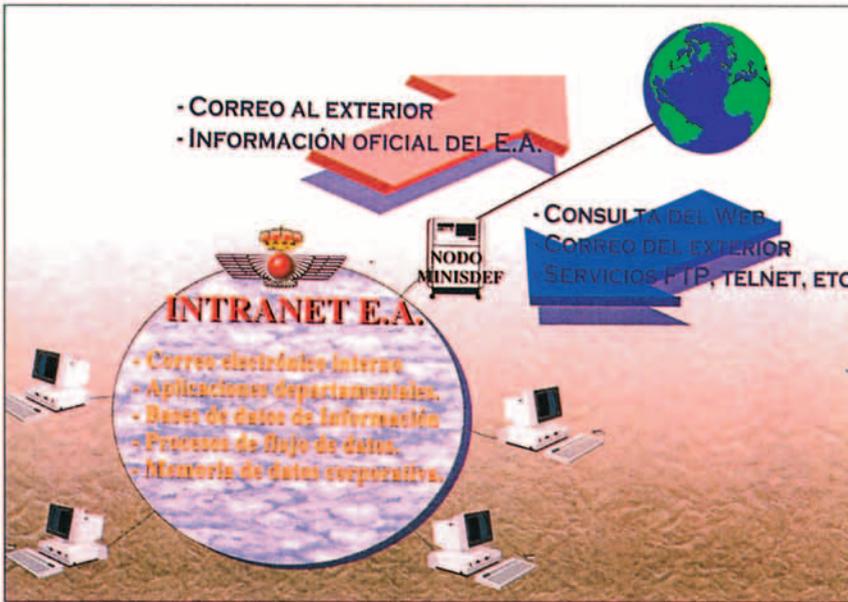
se remiten al Grupo de Apoyo del Cuartel General del Aire. Las secretarías de las diferentes direcciones ya no cursan el correspondiente escrito para dar conocimiento de los desperfectos que se producen, sino que a través del formulario diseñado al efecto se transmiten de manera inmediata todas las incidencias al Grupo de Apoyo de la ACG. La puesta en marcha de las acciones encaminadas a realizar los trabajos de reparación necesarios en cada caso se registran igualmente en el sistema y cada secretaría interesada

Difusión de información general.

Notes se está constituyendo igualmente en el entorno más adecuado para la creación de bases de datos de acceso generalizado en que un organismo concreto publica documentos relativos al área de su actuación y diversos usuarios con capacidad de lectura pueden consultar lo que se publica. Las ventajas son evidentes: la documentación es difundida de manera global e inmediata con ningún coste, lo que consulta cada usuario es siempre la última versión de lo que está en vigor, se prescinde del soporte papel y se puede restringir accesos de la manera que cada organismo responsable disponga para cada caso los usuarios que pueden consultar información.

En la actualidad existen bases de datos de con documentación basada en Notes para diferentes documentos: Normativa e información de Informática, Instrucciones particulares de los Mandos, Normativa legal y contractual de DAE y un "forum" de acceso libre por parte de todos los usuarios Notes del E.A.

Antes de finalizar el año, las IG's dispondrán de un soporte similar y se creará también una plataforma para la recopilación del resumen de prensa que realiza a diario el Gabinete del JEMA, de manera que estará a disposición de cientos de usuarios de manera casi inmediata.



te a los Organismos peticionarios rellenar un formulario electrónico que, apoyado en la red existente, es remitido a EMA/DLO para la confección del Anexo relativo a las comisiones de servicio de cada año para el Ejército del Aire. El nuevo procedimiento será extensivo este año a todas las Unidades del E.A. y el notable beneficio obtenido en términos de rapidez y eficacia en la transmisión de la información será global para todos los usuarios que interactúan con esos datos.

Mecanización de las peticiones del Grupo de Apoyo del CGEA.

Esta aplicación está proporcionando un canal libre de utilización de papel para todas las peticiones que

tiene constancia de la fase en que se encuentra su solicitud.

Flujo interno de Gestión del CIMA

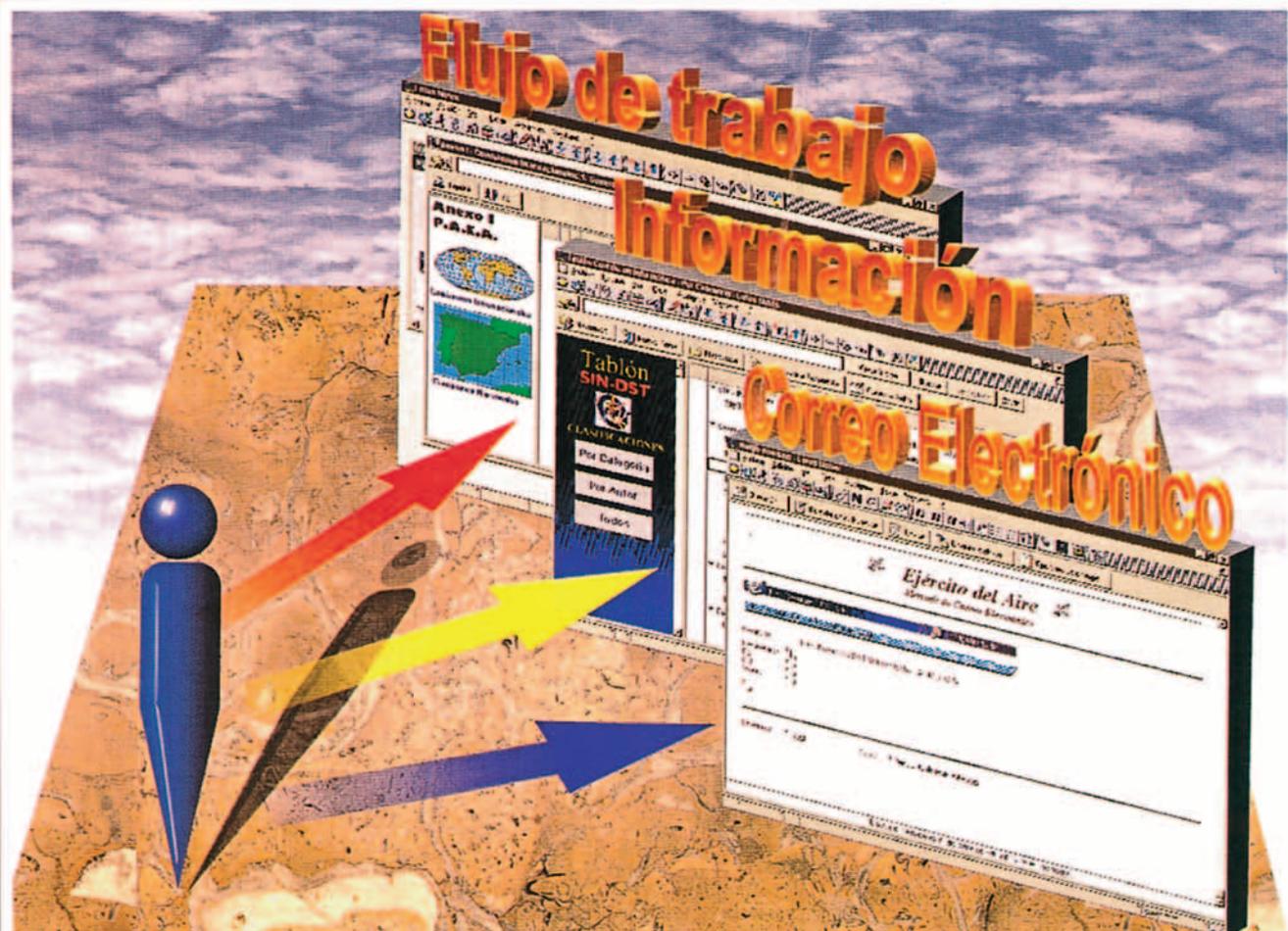
Dada la reciente necesidad de adecuar el antiguo Sistema Informático del Centro de Medicina Aeroespacial, se planteó la oportunidad de hacerlo basándolo en estándares de Intranet, por lo que Notes fue la plataforma escogida. Actualmente se cuenta ya con un sistema de gestión de reconocimientos médicos y Cita Previa completamente funcional, que cubre nuevas áreas no contempladas antiguamente, integrado con la red del Ejército del Aire y que en breve se nutrirá para aumentar su operatividad, con datos provenientes de las cuatro Policlínicas del E.A.



¿PARA QUE UNA INTRANET EN EL E.A.?

Cualquiera que haya sido mínimamente observador del progreso tecnológico del mundo empresarial de los últimos años, aun siendo ajeno a la informática, habrá observado que "Intranet" está convirtiéndose en la palabra de moda dentro de las organizaciones una vez que el fenómeno Internet está consolidándose como un punto de referencia obligado.

Las Intranets pueden definirse como la aplicación de los estándares de Internet dentro de un ámbito cerrado y controlado, con el objetivo



de mejorar la productividad de los usuarios y reducir los costes de implantación y mantenimiento de los Sistemas de Información. Es una descripción meramente funcional que encaja al cien por cien en lo que nos ofrece el entorno Notes que actualmente se encuentra en explotación.

De recientes estudios y encuestas llevados a cabo en el entorno de Empresa se obtienen conclusiones más que indicativas: existe ya en España un nivel de implantación de Intranets altamente significativo, pero lo más importante es que prácticamente no existe ninguna corporación que no se plantee en sus inversiones a corto plazo, adecuar su Sistema de Información a la arquitectura, requerimientos y estándares de las Intranets.

Evidentemente, los móviles de cualquier organización empresarial están basados en términos de com-

petitividad, rentabilidad, atención al cliente o agilización de información entre proveedores y clientes. Pero hay muchas otras potencialidades que deben convencernos de los innegables beneficios de nuestra incipiente estructura para potenciarla y extenderla en nuestro caso concreto:

- Única filosofía de trabajo: Construyendo y extendiendo la Intranet actual propagamos un único entorno de trabajo entre, potencialmente, miles de usuarios dotándoles de accesos personalizados dependiendo de su acreditación.

- Optimización de procesos administrativos: el éxito en la implantación de sistemas como los existentes deben convencernos de que la extrapolación de esos flujos de trabajo a otros ámbitos sujetos a los mismos patrones no sólo será posible sino que cada vez será más sencilla. Llegado a un determinado grado de im-

plantación, la filosofía "groupware" que proporcionan las Intranets se hace una necesidad en aquellos departamentos que aun no gozan de sus beneficios.

- Obtención inmediata de información crítica: los datos que fluyen por una intranet tienen el carácter de disponibilidad inmediata. Si conseguimos fundamentar procesos de toma de decisión en arquitecturas de datos diseñadas para nuestra Intranet obtendremos una disminución en los ciclos de toma de decisión que necesariamente redundarán en una mejora de la gestión interna. En nuestro Ejército son varios los procesos que al contar con el apoyo de aplicaciones Notes han experimentado una ostensible mejora en la duración de esos ciclos y en la determinación inmediata de resultados de carácter económico, por ejemplo.

- Conexión con otros Sistemas: hasta la fecha no se han abordado



LECCIONES APRENDIDAS

Son cuatro los años en que SIN/DST ha estado invirtiendo para estar en donde estamos. El esfuerzo se ha fundamentado en varios campos: adquisición de hardware, software, consultoría, asistencia técnica y formación. Los resultados avalan el esfuerzo realizado y acreditan a los usuarios de la Organización como modélicos en la adopción de una nueva filosofía de trabajo de la que han sabido ver con rapidez los beneficios que aporta y la necesidad de adaptarse a ella como parte de lo que viene a constituirse en el mundo como patrón de trabajo.

La masa crítica de usuarios (se prevén más de 1.200 a final de año) necesaria para impedir una marcha atrás se ha sobrepasado con creces, por lo que no podemos hacer otra cosa que avanzar, y ese avance no puede producirse sin cumplimentar algunas lagunas que pudieron soslayarse en la fase inicial de puesta en marcha de nuestra Intranet pero que urge solucionar cuanto antes ahora que el crecimiento en cuanto a usuarios y aplicaciones está subiendo a un ritmo exponencial:

Por una parte, la mejora de las comunicaciones se nos presenta como algo imprescindible. La cantidad de correo que se genera diariamente, el cada vez mayor volumen de datos que se origina y ha de replicarse a cada rincón del Ejército del Aire y el aumento exponencial de los accesos concurrentes de cientos de usuarios necesita de una infraestructura de comunicaciones con la que ahora no se cuenta. La autopista que merece nuestra Intranet sólo tiene algunos tramos adecuados, los demás deben ser potenciados cuanto antes.

En otro orden de cosas y, aunque la Organización a adoptado de buen grado, a nivel de usuario final, la nueva manera de comunicarse e interactuar, es necesaria una consideración de las implicaciones organizativas que seguro van a intervenir en este cambio de filosofía de tra-

bajo, ahora que se está presentando a un elenco cada vez más variopinto de áreas funcionales de nuestro Ejército. La experiencia de estos años nos apremia en la necesidad de constituir normas definidas en cuanto a la política de utilización de la Intranet, responsabilidades que se originan, seguridad de los datos, normas de registro de usuarios etc...

El cambio cultural que se está produciendo tiene que venir acompañado de una adecuación de las estructuras de la Organización que vaya en consonancia. La evolución de la Informática que ya se está haciendo notar desde el punto de vista del usuario final está provocando una descentralización del Sistema de Información. A partir de ahora cualquier departamento es originador de Información que puede ser accedida desde cualquier otro. Los perfiles de cada usuario pueden variar desde el mero lector de información hasta el de diseñador de nuevas estructuras de datos que pueden estar accesibles desde cualquier punto. Por ello, las aportaciones en la construcción de nuestra Intranet no deben ser sólo de la Dirección de Servicios Técnicos.

De las principales conclusiones obtenidas en el reciente Congreso de Mundo Internet celebrado en Madrid destacaba una que debe servir de ejemplo de lo que ha de pasar a partir de ahora:

a medida que la Intranet se va implicando en los entresijos de la Organización, la labor de la Dirección de Informática ha de focalizarse más en obtener un esfuerzo coordinado de cada departamento en pos de obtener una estructura de flujos de datos cada vez más completa y que deje de ser una Base de Datos en el sentido estricto para convertirse en un compendio de conocimiento corporativo.

SIN/DST ha puesto los cimientos de lo que debe seguir creciendo para constituirse en ese entramado organizado de conocimiento corporativo que, necesariamente, ha de seguir alimentándose de las aportaciones, experiencia e iniciativas de cada rincón del Ejército del Aire. ■

otras áreas de Información que contarán con un sistema propio previo, pero el avance en la tecnología del que somos testigos nos da la seguridad que un entorno intranet como el nuestro, basado en Notes, puede muy fácilmente ponerse en contacto con áreas fundamentadas previamente en otros sistemas, lo cual podría facilitar la construcción de un Sistema de Información Global cada vez más estándar, con un "interfaz" de usuario único y un acceso transparente pero controlado a los datos corporativos.

- Puerta al exterior: El hecho de que las Intranets sean, como su nombre indica, estructuras circunscritas a una Organización, no significa que no puedan estar conectadas al mundo Internet. El único problema reside en garantizar unos mínimos de seguridad para que no puedan producirse accesos no deseados desde el exterior. En concreto, el despliegue actual del E.A. tenderá ese puente a Internet tan pronto como quede constituido el nodo central del Ministerio de Defensa, a través del cual se accederá a la red mundial. Ello ofrecerá a los usuarios Notes del E.A. autorizados la posibilidad de utilizar los servicios propios de Internet (correo y navegación en el Web principalmente) a través de su puesto Notes actual y sin necesidad de cambiar nada en su Pc. Es evidente que el salto cualitativo será importante al poderse comunicar cualquier usuario de nuestra red con millones de usuarios potenciales en el mundo.

Por otra parte, el escaparate que el Ejército del Aire puede ofrecer al exterior utilizando el World Wide Web se plasmará en un entorno de producción de páginas Web que utilizará la tecnología Dominó de Lotus para ofrecer datos corporativos de manera interna y externa. Quizá no tengamos que esperar mucho para constatar esa realidad.

- Escalabilidad: la implantación puede hacerse perfectamente de manera gradual no sólo desde el punto de vista de número de usuarios y sistemas, sino también en cuanto al grado de funcionalidades que se aborden en la mecanización de un subsistema concreto.