

## CAPITULO 4

### 4.1 Estudio de campo

El presente estudio pretende dar una idea de cómo se encuentran actualmente las Intranets en las empresas. Se elaboro una encuesta para ser entregada en cualquier empresa que cuente con una Intranet y poder conocer cómo la implementaron, con qué seguridad cuentan, los departamentos involucrados, etc.

Los puntos contenidos en la encuesta se definieron en base a un criterio personal tomando la experiencia personal al trabajar con Intranets y con la información bibliográfica utilizada para la elaboración de esta tesis.

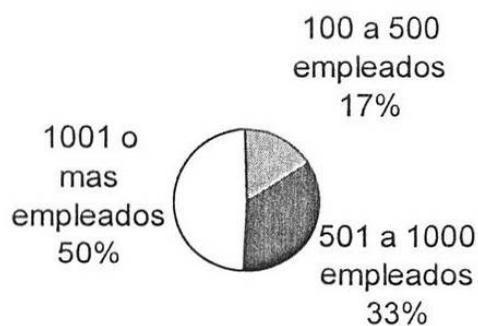
La encuesta se entrego a los responsables de la Intranet quienes la respondieron de acuerdo al estado actual de su Intranet y de acuerdo al proceso que se siguió para su implementación.

## 4.2 Análisis de los resultados.

**Giros de las empresas.** En este punto se encontro que la Intranet puede aplicarse prácticamente en cualquier empresa ya que los giros de las empresas encuestadas resultaron ser muy diversos: bancos, industrial, telecomunicaciones, producción petrolera, etc.

**Tamaño de las empresas.** Aquí se observa que las Intranets se encuentran principalmente en empresas medianas y grandes. Esto puede deberse a varios razones: necesidad de contar con personal capacitado, inversión en tecnología, etc.

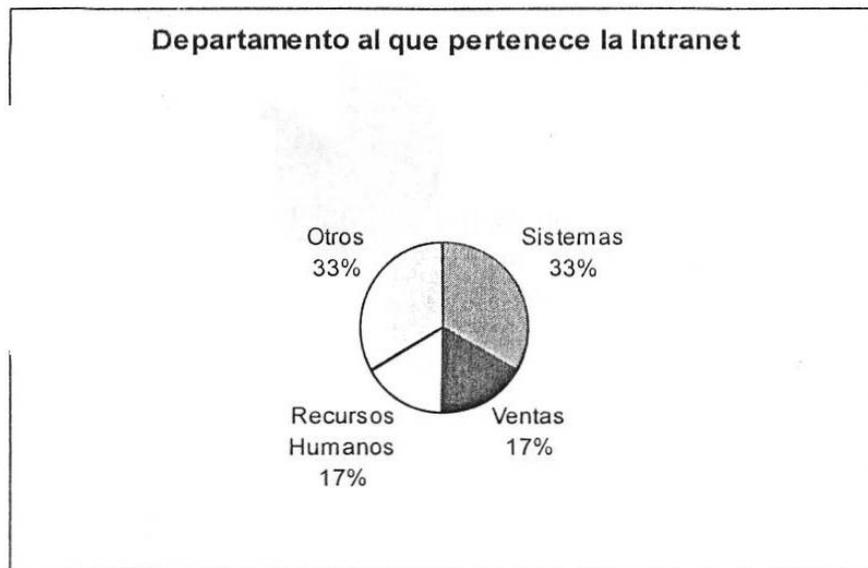
### Tamaño de empresas



**Necesidad de contar con una Intranet.** Las principales necesidades que busca una empresa al crear una Intranet son: Satisfacer sus necesidades de comunicación (57%) así como ayudarles a alcanzar sus metas (43%).



**Departamento al que pertenece la Intranet.** Aquí encontramos una variedad de departamentos que cuentan con su Intranet. Dentro de cualquier empresa un departamento tiene relación con otros, por lo tanto cualquier departamento puede contar con su Intranet y de ahí la variedad de resultados diferentes que encontramos en la encuesta en este punto. La Intranet en el departamento de sistemas se encontro en un 33% de las empresas encuestadas, mientras que ventas y recursos humanos en un 17%, otros departamentos nos dan un 33% de los resultados.



**Departamento que actualiza el contenido de la Intranet.** En la mayoría de los casos (72%) el departamento que actualiza el contenido de la Intranet es el mismo al que esta pertenece, en un 14% de los casos es el departamento de sistemas el encargado de esta tarea y en un 14% de los casos un departamento distinto es quien lo hace.



**Disponibilidad de la Intranet.** En el 100% de los casos se encontro que la Intranet se encuentra disponible en toda la empresa, no solo para el departamento para el cual pertenece.

### Disponibilidad de la Intranet

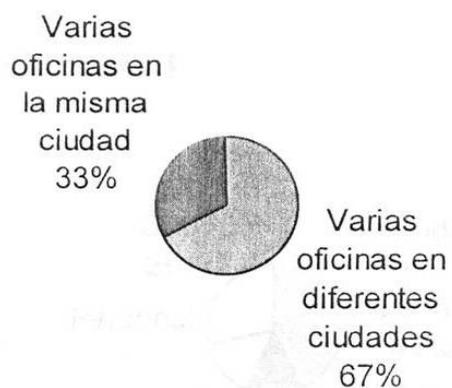
Depto. al  
que  
pertenece  
0%

|

Toda la  
empresa  
100%

**Area de servicio de la Intranet.** En este punto se observa que las Intranets de las empresas dan servicio no solo a las oficinas de la empresa en la misma ciudad, sino que en el 67% de los casos abarca oficinas de la empresa en otras ciudades y solo en el 33% de los casos solo esta disponible a oficinas en la misma ciudad.

### Area de servicio

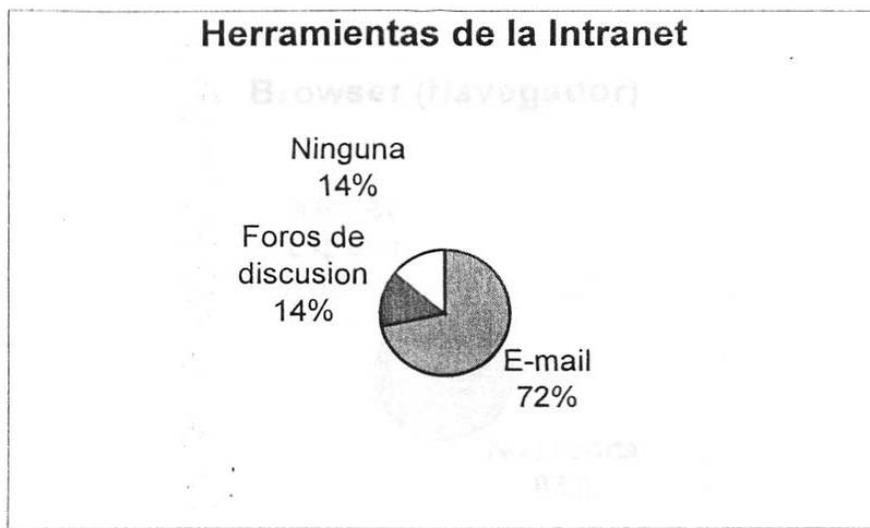


**Problemas para implementar la Intranet.** Los problemas a los que se enfrentan las empresas para implementar una Intranet son diversos, el más común resulta ser que no se le da a esta tarea una prioridad importante ,43% de los casos, mientras que en un 14% de los casos el problema es que no se cuenta con personal capacitado y que existe resistencia al cambio. Otros problemas diferentes se encontraron en un 29%.

### Problemas para la implementación



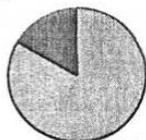
**Herramientas de la Intranet.** Las principales herramientas que se encontraron en las Intranets fueron el correo electrónico (email) con un 72% de empresas que cuentan con el, y los foros de discusión, con un 14% de empresas con esta herramienta. Un 14% de las empresas no cuentan con ninguna herramienta.



**Navegador (browser).** En el 83% de los casos se encontro que las Intranets estan creadas para trabajar con cualquier navegador. Solo en un 17% de los casos las Intranets estan limitadas al uso del Internet Explorer.

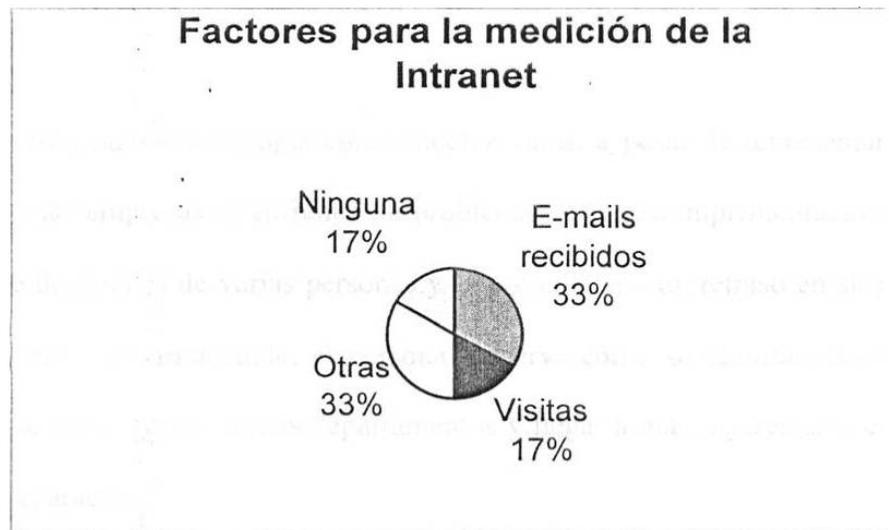
### Browser (Navegador)

Internet  
Explorer  
17%



No importa  
83%

**Factores para medir el éxito de la Intranet.** El factor más utilizado para medir qué tanto éxito y qué tanto uso esta teniendo la Intranet es el email (33%). Otro factor muy utilizado (17%) para esta medición son las visitas que se realizan a la Intranet. Hay Intranets que se desarrollaron sin tomar en cuenta este punto por lo que no cuentan con herramientas para medir su éxito (17%), mientras que otros factores diferentes al email y las visitas a la Intranet son utilizados en un 33% de los casos.



### 4.3 CONCLUSIONES

En base a los resultados obtenidos de la encuesta se observa que actualmente las Intranets empiezan a verse como una necesidad importante de las empresas, tanto por la posibilidad de proveer de información en forma inmediata así como una ayuda para lograr las metas y los objetivos. Sin embargo, las Intranets aún no se encuentran muchas empresas, son solo las empresas grandes las que están empezando a implementar sus Intranets. Esto puede deberse a varios factores: la necesidad de contar con personal capacitado para la configuración y desarrollo de la Intranet, contar con la infraestructura necesaria, estar abierto a utilizar esta nueva forma de comunicación.

Tanto esta nueva tecnología como muchas otras, a pesar de representar un gran beneficio para las empresas se enfrentan al problema de que su implementación depende de la toma de decisiones de varias personas y esto conlleva a un retraso en su puesta en marcha. Pero una vez arrancando, el personal observa cómo se facilitan sus labores y rápidamente se busca incluir a más departamentos y llegar a más lugares, aún en lugares geográficos separados.

Uno de los factores a los que no se le dedica la atención suficiente es el de la seguridad. A pesar de que lo mas conveniente es implementar la Intranet una vez que todos los niveles de seguridad han sido cubiertos, en muchas ocasiones se arranca con la Intranet cuando se tienen solo los niveles básicos de seguridad y poco a poco se van implementando el resto.

## CAPITULO 5

### COMO CREAR UNA INTRANET

#### 5.1 Introducción

No hay un solo camino correcto para crear una Intranet. El camino correcto para cada quien depende de cada organización y su cultura. Las razones por las cuales las compañías crean Intranets son :

1. Por el poder y las posibilidades de las herramientas para resolver problemas de negocios. Se puede empezar involucrando cada área de la compañía en un equipo para hacer que el proyecto funcione. Construyendo una demo y mostrandola a través de la organización. Las demos ayudan para entusiasmar a la gente y crear compromisos así como atraer al equipo a cualquiera que desee publicar contenido en el web. Algunas compañías empiezan viendo el poder de las herramientas y se dan cuenta que podrían resolver un problema.
  
2. Encontrar necesidades de comunicación. Hay compañías que crean la Intranet para llenar una necesidad interna de comunicación para compartir información o para demostrar las posibilidades de la comunicación corporativa.
  
3. Accesar información. La compañía puede crear una Intranet al darse cuenta que necesitan acceso a inforamción específica. Cuando se dan cuenta que

necesitan una manera de almacenar información que pueda estar fácilmente accesible cuando se necesite.

4. Compartir información y dar soporte a usuarios. Una Intranet puede darse por el resultado de un esfuerzo formal de capturar y compartir capital intelectual y dar soporte a usuarios que se mueven de un lugar a otro.

### **5.2 Los costos de una Intranet**

Los costos dependen de muchos factores. El más obvio es el tamaño de la empresa. Naturalmente las empresas más grandes van a construir Intranets más grandes para interconectar a más gente en diversos lugares. La forma en que se incurre en los costos depende de la ruta de administración de la Intranet que se escoja. Se puede recurrir completamente a proveedores externos para desplegar la Intranet (se pueden utilizar subcontratistas y proveedores para el desarrollo mientras se realiza la administración), o se puede hacer todo.

En cierto modo es posible predecir algunos costos, como el hardware, software y administración. Dichos costos indudablemente están determinados por el tamaño de la Intranet, la calidad del desempeño que se desea y la necesidad de integrar la red y las aplicaciones subsidiarias. Estos costos directos pueden ser la parte sencilla del análisis de

costos de la Intranet. Sin embargo, también se necesita examinar los costos moderados y los ocultos, aunque no necesariamente influyen en las decisiones de compra:

- **Costos directos.** Entre los costos directos se incluyen gastos de hardware (servidores, clientes, hubs, routers, telefonía), software y las tareas administrativas generalmente asociadas con los gastos, como capacitación y configuración y estructura de comunicaciones. Entre los costos de software se incluyen el software del servidor, los navegadores del cliente, las tecnologías de correo, las máquinas de búsqueda, el software de la firewall para seguridad y el software adicional, dependiendo de la aplicación. También es necesario invertir en recursos humanos. Se necesita proporcionar recursos para capacitación, planeación y diseño Web, proveedores de contenido, programadores, diseñadores gráficos, administración del correo electrónico, soporte de administración de sistemas de información y aseguramiento de la calidad. Entre los costos administrativos se incluyen la implementación, administración, desarrollo y soporte continuo para la Intranet, incluyendo correo electrónico y redes de intercambio de mensajes en un área extensa, además de administración técnica del servidor central. Entre los costos administrativos se incluyen la inversión de tiempo de los administradores, que son al mismo tiempo un gasto para la organización y una actividad que genera valor.
- **Costos moderados.** Algunos de los costos y ahorros moderados se demuestran en las fluctuaciones de la productividad. Como los empleados

tienen acceso remoto a la información, pueden hacer su trabajo más eficientemente. Las Intranets les permiten investigar en la empresa y obtener información en las páginas de inicio personales o encontrar respuestas rápidas a las preguntas más frecuentes. Así, se incrementa la exactitud y la puntualidad del trabajo. Sin embargo, la pérdida de productividad debido a la conversión de documentos, el sistema corporativo para el despliegue de la Intranet y los procedimientos y políticas de transformación tecnológica distribuidas pueden afectar lo esencial. Como "navegar" es una actividad divertida, se perderán muchas horas por navegar en lugar de trabajar. Por otro lado, quizá se aumenten las necesidades de soporte al cliente. Salvo que tenga una ayuda avanzada en línea para manejar el soporte al cliente (clientes internos), se tendrá una pérdida de productividad porque los usuarios perderán tiempo buscando respuestas y soluciones.

- **Costos ocultos.** Los problemas legales que surgen del mal uso de la información pueden sobresalir como uno de los costos ocultos prominentes. La pérdida de información de propietario a través del correo electrónico y su filtración a la competencia también provocan serios retrasos y demoras en el calendario de producción. El mantenimiento del contenido se encuentra entre los mayores costos ocultos de la Intranet, especialmente si renuncia el encargado de hacerlo. ¿Qué pasa con la información, o el mantenimiento y crecimiento de un sitio Web cuando un empleado se va? A menudo la

responsabilidad es retomada por un sucesor. Otras veces, el sitio Web se viene abajo rompiendo los vínculos de toda la Intranet.

En la fig. 5.2.1 se proporciona una tabla de los costos por elementos para una Intranet.

Las ganancias en la productividad del usuario final originada en el mejoramiento de la funcionalidad del conjunto de características de la Intranet devuelve dinero a la organización, a veces de manera "intangibile" o "indirecta". La apertura de la arquitectura de la Intranet permite el aumento en la productividad de los empleados. El trabajo se hace más rápido, de forma más eficiente en un periodo menor.

La posibilidad de compartir información es otro factor que mejora la productividad. La colaboración mejora la administración del proyecto y se reducen los ciclos de desarrollo, obteniendo otra vez ganancias en la productividad y aportando algo a los totales. Además, las aplicaciones pueden desarrollarse en el servidor y los usuarios del servicio de correo electrónico pueden distribuirlas globalmente de manera simple. De nuevo, un ahorro en costos relacionados con el tiempo y un aumento en la productividad.

Por último, los usuarios de tiempo adicional no están involucrados con la capacitación porque la facilidad de uso de la Intranet es otra ganancia para la productividad. Las horas o días perdidos en capacitación pueden dar como fruto ganancias adicionales en ventas o un mayor tiempo en las tareas.

**Fig. 5.2.1. Costos por elemento para una Intranet**

<b>Elemento</b>	<b>Costo aproximado en dólares</b>
Servidor	\$20,000
Software de servidor Web	\$5,000 - \$20,000
ISP (si se elige)	\$10,000 - \$50,000
Costos de desarrollo de aplicaciones	\$60,000
Webmaster	\$80,000 - \$200,000
Otro personal de soporte	\$80,000 - \$200,000

Datos tomados de Sun Microsystems, Inc

Algunos de los beneficios más importantes son:

- Reducción en el consumo de papel bond para impresión y papel térmico para fax.
- Reducción en el costo del servicio telefónico de larga distancia y en el servicio medido.
- Eliminación de tiempos muertos, ya que la comunicación es inmediata.
- Reducción de supervisión humana, al poder controlar electrónicamente el flujo de una actividad.
- Reducción del espacio físico de trabajo, al poder contratar empleados que trabajan desde su casa (sin que eso signifique perder el control).
- Reducción en los costos de capacitación.
- Proyección de una imagen corporativa de vanguardia.
- Automatización de procesos que tradicionalmente se hacían manualmente (por ejemplo, un cliente puede solicitar autorización de aprobación bancaria si paga con tarjeta de crédito y en caso de aprobar, se puede generar la orden de compra para uno o varios proveedores, afectando automáticamente a sistemas de inventarios, contabilidad, nómina, mensajería, etc.).

### **5.3 Creando la Intranet**

#### **Planeación.**

Se necesita construir un ambiente en la organización que permita el crecimiento orgánico. Para que la Intranet funcione, se debe adecuar la administración ejecutiva al potencial de la Intranet. Una Intranet exitosa requiere soluciones innovadoras y

convergentes, de modo que se mantenga un enfoque, un tema central y una página Web centralizada que reunirá todos los esfuerzos individuales de la organización.

**1. Identificar la necesidad de la Intranet.** El primer paso es determinar si se necesita o se desea una Intranet. Debe haber realmente una razón por la cual se necesite una Intranet o de lo contrario no es necesario empezar con una. Algunas razones que pueden obligar a una empresa a considerar la creación de una Intranet pueden ser :

- Solicitud por parte de clientes internos.
- Se ve una necesidad en la organización que no se ha cumplido y para la cual la Intranet es la solución perfecta.
- La organización necesita mejores herramientas para comunicar información y quizá aún para colaborar en proyectos.
- Existen metas en la organización que la Intranet puede ayudar a alcanzar.

**2. Determinar el alcance.** Otra de las tareas iniciales consiste en determinar si se está planeando una Intranet a gran escala o si se está tomando a un grupo pequeño de la organización y contruyendo una Intranet modesta. No importa de que tamaño se construya, siempre y cuando las partes se interconecten en cualquier punto. El éxito de la Intranet surge de los grupos que comparten procesos y tareas en línea. En el momento en que alguien ve lo que otro grupo ha hecho en línea, le resulta más fácil hacer coincidir a varios grupos.

3. **Identificar a los clientes.** La definición de las personas que utilizarán la Intranet es muy diferente de aquellos que usan el web público en una compañía. Por lo regular cuando una compañía instala un servidor web la audiencia que se pretende es una o más de las siguientes: el público en general, clientes actuales y futuros, accionistas e incluso competidores. La audiencia principal de una Intranet son las personas dentro de la organización. Cuando se empiece a ponderar el diseño de la Intranet, la primera consideración debe ser definir con claridad la audiencia que se pretende, es decir, los clientes. La decisión sobre la manera de diseñarla y la información que almacenará debe basarse en su audiencia objetivo : los clientes internos. De la misma manera que un negocio trata de vender bienes y servicios a sus clientes externos, la Intranet tiene que hacer lo mismo con sus clientes internos.
  
4. **Identificar a los participantes.** Se debe hacer, que los individuos clave participen: los directores ejecutivos, el grupo de tecnología de información, mercadotecnia, ventas, ingeniería, operaciones, recursos humanos, investigación y las diferentes líneas de productos. El convencimiento es muy importante para lograr que funcione la Intranet general. Se necesita asegurar a los individuos clave sobre las ventajas que ofrece la Intranet.
  
5. **Definir el responsable de la Intranet.** Actualmente cualquiera puede configurar un servidor Web y(o) una página principal, por lo que es importante quién controlará la Intranet. Algunos puntos de vista importantes son :

- Determinar si se desea que la Intranet tenga una apariencia y organización común o solo es importante el contenido.
- Determinar si alguien va a aprobar cada una de las piezas de información antes de que se vayan a la Intranet, o cualquiera podrá colocar cualquier cosa.
- Si las personas podrán colocar cualquier cosa entonces será importante considerar el que se pueda introducir material inapropiado así como el uso inadecuado de los sistemas de información y los recursos de personal de la organización.
- Estar conscientes de qué tanto se aceptará y alentará la evolución de la Intranet a medida que los usuarios descubran nuevas cosas que pueden llevar a cabo.

6. **Determinar pruebas de uso y medición.** Se tendrán que establecer pruebas de uso para determinar si se están satisfaciendo las necesidades de los usuarios. También se tendrán que establecer sistemas de medición para evaluar la efectividad y los costos de desplegar una Intranet. Se deben identificar las pruebas que se realizarán para asegurar que la Intranet está sirviendo para las necesidades de los usuarios. Se debe de poder conocer quién tiene acceso al sitio, cuánto tiempo permanece allí, de donde viene y a donde va.

7. **Determinar el plan de capacitación y comunicación.** La calidad de uso y desarrollo de la Intranet depende de un poco de capacitación y comunicación.

Se puede publicar un buen plan de comunicación en la Intranet para que toda la organización pueda ver claramente la misión y comprender las necesidades del cliente. Comunicar los planes de negocios para que todos trabajen a partir del mismo modelo. Informar a todos los miembros del equipo qué recursos, personas o dinero están disponibles. Informar donde se encuentran las metas y los procesos y dar a conocer la manera en que se sabrá que se ha alcanzado el éxito.

#### **8. Determinar el plan de mantenimiento y seguridad.**

##### **Mantenimiento:**

- Respaldos. Asegurarse de que se tiene un servidor espejo en algún lugar de la red, que sea una réplica del servidor principal.
- Mantenimiento de subdirectorios. Eliminar archivos usados.
- Control de permisos de archivo y de acceso. Se determinará quién tiene acceso a los documentos de alto nivel y a las áreas administrativas dentro de la Intranet.
- Desarrollar un plan de aprobación para colocar archivos en el Web. Identificar el proceso que determina quién y cómo publica información en el sitio Web.

**Seguridad.** Crear la política de seguridad, distribuirla y capacitar con vigor. Determinar los niveles de acceso a la información. Instalar el software de firewall y monitorearlo.

**Soporte.** Desarrollar una estructura de soporte para elementos de administración técnica, publicación y nuevas orientaciones. Proporcionar respuesta a las preguntas más frecuentes.

### **Diseño.**

Con mucha frecuencia las actividades de planeación y diseño ocurren al mismo tiempo, porque el despliegue rápido de la Intranet constituye una ventaja competitiva para la organización.

1. **Instalar servidores/navegadores.** Elegir los servidores de hardware e instalar el software de servidor. Definir la manera de configurar directorios, respaldos, archivos, permisos y búsqueda.
2. **Elegir los servicios de la Intranet.** El grupo de tecnología de información podría encargarse de la elección de los servicios de la Intranet. Hay muchos servicios en la Intranet, incluyendo correo electrónico, servidores de noticias, FTP, conversación y opciones de video.
3. **Diseñar un plano maestro de la Intranet.** Se deben reunir a todos los afectados por la infraestructura de la Intranet para iniciar una serie de sesiones de "lluvia de ideas", reuniones de análisis de proyecto y revisiones de la arquitectura con el fin de determinar los mejores planos posibles de la

Intranet. Todos deben participar, porque la identificación y el flujo de la información en una organización afecta a todos.

4. **Asignar personal a la infraestructura de la Intranet.** Para hacer que todos los miembros de la organización aporten algo a la Intranet, se necesita obtener recursos humanos que se dediquen a la identificación de las tareas, las habilidades y las aptitudes relacionadas con la planeación, el diseño, el desarrollo y el mantenimiento de la Intranet. Cuando un equipo grande esta trabajando para desarrollar una Intranet, es importante obtener una cuidadosa mezcla de habilidades, aptitudes y experiencia para asegurar el éxito. En la fig. 5.3.1 se muestra los tipos de personas necesarias para construir una Intranet.
5. **Prepararse para la creación de la Intranet.** Una vez que se determino que se necesita una Intranet es tiempo para determinar lo que se necesita para crear una :
  - Definir el alcance del proyecto. En otras palabras, identificar cuál o cuáles áreas de la organización deberían ser parte del proyecto inicial de la Intranet. Puede ser toda la empresa, un grupo de trabajo o un departamento.
  - Considerar la infraestructura que se necesita :
    - ◆ Necesidades de equipo de cómputo: PCs, Macintosh, UNIX, terminales de mainframes, etc.

Fig. 5.3.1 Habilidades, aptitudes y experiencia del equipo de la Intranet

Puesto	Habilidades	Aptitudes	Experiencia única
Webmaster	Administración de programa. Habilidades para el análisis de desempeño. Habilidades de programación. Administración y programación de bases de datos.	Capacidad de creación de estrategias, valoración de riesgo, capacidad de planeación, administración de configuración, administración de contratista, visión, capacidad de prosperar en el caos, sentido del humor, creatividad y diversión.	Soporte a un sitio Web con más de mil transacciones al día, com múltiples hosts y alimentación de la red. Administración y mantenimiento de grandes instalaciones, con elevada disponibilidad. Administración de sitio, 24 horas X 7 días.
Supervisor de operaciones	Administración de programa. Diseño de navegación. Diseño de contenido. Procesos de publicación en línea.	Capacidad de creación de estrategias. Actuación a partir de retroalimentación. Valoración de riesgo. Administración de conflictos. Comunicación y difusión.	Desarrollo de producto de software. Administración de intergrupos / equipo multidisciplinario. Experiencia en administración Web (si es necesaria).
Diseñador Web	Diseño gráfico. Diseño de hipertexto. Disposición de texto. Diseño de navegación. Diseño de contenido. Diseño cognoscitivo HTML, Java. ActiveX.	Proceso de desarrollo de software. Factores humanos. Interacción. Mecanismos de retroalimentación. Administración de subcontratistas.	Diseño de sitio a gran escala. Diseño de hipermedia. Diseño de multimedia. Biblioteconomía. Transmisiones.
Administrador departamental técnico de la Intranet	Instalación y configuración de servidor y navegador Web. Configuración de red, control de acceso. Firewall e implementación de seguridad, conectividad con Internet. Elaboración de catálogo de directorios.	Capacidad de planeación. Conocimiento de HTTP, TCP/IP y otros protocolos de Internet. Administración de contenido y estructura. Administración de biblioteca e índices.	Habilidad para educar y difundir para ayudar a motivar al personal a utilizar la Intranet en forma efectiva. Transmisiones.

- ◆ Identificar el tipo de red con que cuenta: LAN o WAN y si utilizan TCP/IP. Actualmente la mayoría de las organizaciones tienen combinación de protocolos, pero la tecnología de información se ha movido recientemente hacia TCP/IP como el estándar.
  - ◆ Estar dispuesto a adquirir la experiencia necesaria para echar a andar la tecnología web, el e-mail y todas las demás herramientas de la Intranet.
  - Tomar en cuenta al recurso humano necesario para tomar el trabajo extra de la Intranet. Una vez empezando el impacto puede ser pequeño, pero más adelante se necesitará de alguien que evalúe, seleccione, instale y mantenga el hardware del servidor, el software, los browsers y el contenido y las herramientas de administración.
6. **Desarrollar un plan de proyecto y propuesta.** Hasta este punto ya se tienen una idea de lo que se requiere para crear la Intranet y cuál es el valor que traerá a la organización. Se ha identificado lo que la compañía hará con la Intranet, que problemas resolverá y las metas que se pretenden alcanzar. El siguiente paso es detallar los problemas que la Intranet resolverá, determinar el costo de construirla y detallar los beneficios que se derivan de ella. Esta tarea se puede llevar a cabo apoyándose en :
- Comités de dirección, cuyo rol debe ser crear y divulgar la visión de cómo la Intranet ayudará a la organización a eliminar obstáculos, así

como determinar dónde la Intranet ayudará mejor a la organización y estar seguros de su despliegue.

- Ayuda externa, que se puede solicitar al haber identificado las metas de lo que hará la Intranet y considerando la experiencia con que se cuenta y en qué parte se requiere ayuda. Para elegir a un consultor adecuado es importante determinar en dónde puede ayudar, esto puede ser :
  - ◆ Ayudar a identificar las metas de la Intranet.
  - ◆ Ayudar a trabajar a través de cualquier flujo organizacional.
  - ◆ Ayudar a identificar qué gente usa la información y cómo se les proveerá esta.
  - ◆ Identificar formas de obtener la información de la Intranet y determinar cualquier conversión que sea requerida.
  - ◆ Identificar qué hardware para el servidor y qué software tanto para el servidor como para el navegador se necesita para la Intranet y ayudar en la instalación.
  - ◆ Identificar bases de datos de documentos, herramientas de conversión y cualquier herramienta necesaria para proveer acceso a documentos existentes.
  - ◆ Ayudar a promover la Intranet a través de la organización.

**Desarrollo.**

El desarrollo de la mayor parte de la Intranet recae en manos del proveedor de contenido. El trabajo del personal de la Intranet es crear el ambiente. El trabajo del proveedor de contenido es proporcionar el contenido.

1. **Políticas y procedimientos.** Se necesita de un proceso para colocar las páginas en el servidor. Se puede organizar la creación de estaciones de trabajo individuales o trabajar a partir de servidores de plataforma. Se deben definir los procedimientos para remitir contenido para que el departamento lo apruebe.
2. **Crear ciclos de retroalimentación.** Una Intranet permite la retroalimentación interna sobre el contenido del sitio y el método de presentarla a los usuarios. Se debe asegurar que los empleados se puedan poner en contacto con la persona adecuada para hacer preguntas, aclarar malentendidos, asociarse, compartir procesos comunes y especialmente para vincularse y crear riqueza creando interdependencias.
3. **Diseñar y desarrollar la integración de la base de datos.** Establecer una infraestructura de servidor de bases de datos dedicada y centralmente administrada, con base en una variedad reducida de plataformas de hardware a la que habrá de tenerse acceso con un método cliente/servidor. Este tipo de infraestructura debe estar dedicada a bases de datos y no mezclarse con otros

servicios. Se debe elegir una configuración preferida de servidor, a partir de una base de datos que se ejecute en un servidor con un sistema operativo confiable. La división de tecnología de información, además de un equipo centralizado de soporte de primera línea, deben encargarse de la adquisición, distribución e instalación centralizada del software de bases de datos básico, de propósito general, y también de la documentación.

4. **Construir la Intranet.** Algunos de los puntos específicos que se necesitan para contruir la Intranet son :

- Determinar y desarrollar las necesidades de infraestructura.
- Determinar las necesidades de seguridad e implementar la seguridad.
- Evaluar y seleccionar a un proveedor de Internet.
- Seleccionar e instalar el hardware y software.
- Planear el mantenimiento de la Intranet.

5. **Crear la audiencia.** Antes de que las personas esten dispuestas a publicar contenido en la Intranet, se debe asegurar que habrá audiencia para ese contenido. Una de las razones por las que se realizan demos es para crear demanda. Algunos de los puntos importantes para crear la audiencia son:

- Identificar y seleccionar las herramientas que se necesitarán.
- Determinar cómo desplegarán esas herramientas hacia los usuarios.
- Desarrollar un plan de entrenamiento y soporte a usuarios.

6. **Publicar la Intranet.** Llevar el sitio de la Intranet de ser un sistema piloto a uno vivo es un proceso muy fácil. Una vez que se haya completado la prueba de uso y se hayan hecho los cambios al diseño, especialmente la de navegación, se está listo para probar todos los vínculos para asegurarse de que siguen activos.

7. **Promover la Intranet.** En este paso es donde se empiezan a desarrollar demos para mostrar a la gente la Intranet y lo que puede hacer. Existen 2 metas para las demos:

- Reclutar publicistas para el web, aquellas personas en la compañía que cuenten con contenido que desean publicar en la Intranet.
- Reclutar una audiencia de usuarios, aquellas personas que usarán el contenido que crearon los publicistas del web.

Existen 2 pasos para promover la Intranet

a) **Construir la demo.** Se puede construir una demo muy económicamente.

Todo lo que se necesita es una computadora, un navegador y una herramienta HTML. Algunos puntos importantes en la construcción de una demo son :

- ◆ Configurar la computadora.
- ◆ Aprender HTML.
- ◆ Decidir si se necesita una introducción.
- ◆ Determinar qué incluir en la demo.

- ◆ Construir algunos ejemplos de aplicaciones.
- ◆ Contruir la Intranet real.

b) Presentar la demo. Una vez que se tienen las aplicaciones de demo listas, se puede empezar a mostrarlas. Se puede empezar con algunos ejecutivos clave. La selección de dónde empezar es tan individual como la misma organización. Es importante considerar:

- ◆ Programar la demo.
- ◆ Ajustar la demo a la audiencia.
- ◆ Crear entusiasmo.
- ◆ Responder a las preguntas.

8. **Hacer que la Intranet penetre en la organización.** Cada departamento empieza colocando documentación, procedimientos o cualquier información que normalmente se publica en una Intranet. La publicación empieza a tomar lugar en la Intranet y no en cualquier otra parte. Las personas empiezan a encontrar la información que están buscando a través del web. La Intranet está empezando a formar una cultura y está creando una democracia de la información donde los usuarios tienen el control de lo que publican.

#### **Administración.**

En muchas formas la Intranet se administrara a si misma ya que permitira el flujo libre de información electrónica entre personas, tanto en el ámbito personal como de colaboración. Sin embargo, la Intranet aún necesita administración, es decir, coordinación

de un vasto recurso de información y diseño con una arquitectura que la haga muy valiosa para los empleados.

1. **Administración de red.** Monitorear de cerca el uso de espacio en diseño. Si esta a punto de saturarse, se tendrá que agregar más. Tal vez se deba considerar el rediseño o la reorganización. Monitorear el rendimiento del sistema. Establecer niveles aceptables mínimos para tiempos de respuesta. Actualizar con frecuencia. Mantenerse al día sobre nuevas herramientas de desarrollo, máquinas de búsqueda y sistemas operativos. Respalidar y restaurar el servidor con regularidad.
2. **Administración del correo electrónico.** Desarrollar una política relacionada con el guardado del correo electrónico y asegurarse de que resulte claro para todos los empleados que necesitan guardar su correo electrónico por razones de auditoría.
3. **Administración de los servidores de bases de datos.** La configuración dinámica de índice permitirá que se creen índices de bases de datos o que el administrador los elimine al vuelo. Se hará un sistema más robusto con detección y reparación automática de errores.

## 5.4 Sugerencias

1. Buscar representantes de cada departamento que desee publicar información. Cada departamento tendrá diferente información, pero hay que asegurarse de que el sitio completo sea coherente.
2. Generar con todo el equipo un mapa del sitio completo a desarrollar.
3. A una persona de cada departamento se le puede asignar la responsabilidad de su parte en el sitio, y además sería importante nombrar un administrador de la Intranet, que es a la persona a la que se dirigirán los otros en caso de que requieran hacer modificaciones y para el mantenimiento.
4. Nunca debe asumirse que todas las personas tendrán acceso al sitio con el mejor hardware y software, por lo que hay que hacer un diseño accesible a todos.
5. Programar el sitio para que proporcione información estadística sobre las visitas que recibe, para que así se pueda adaptar a los intereses de los usuarios.
6. Grabar respaldos del sitio periódicamente y diseñar un plan de contingencia en caso de que llegue a fallar.

7. Hacer el sitio funcional ya que las Intranets se utilizan para diseminar información por toda la empresa, misma que debe ser fácil de localizar.
8. No hacer la información difícil de encontrar, la velocidad y la simplicidad son mucho mejores que las gráficas y fotos muy bonitas pero lentas para que la máquina las cargue.
9. El contenido informativo es la clave por lo que hay que mantenerlo "fresco".
10. Construir la Intranet exitosa requiere de buen diseño, planeación cautelosa y de las herramientas correctas. Es importante comparar y evaluar antes de comprar o desarrollar la Intranet. Sobre todo hay que tomar en cuenta que sea flexible a modificaciones.

## **CAPITULO 6**

### **CONCLUSIONES**

Las Intranets poco a poco están siendo implementadas en las empresas debido a los grandes beneficios que aportan. Sin embargo, observamos que esta tecnología la encontramos actualmente solo en empresas medianas y grandes. Una empresa con pocos empleados no necesitará de una Intranet para la comunicación interna (aunque puede contar con una) y estará más preocupada en cómo aumentar sus ventas que en invertir en una nueva tecnología.

La empresa mediana o grande que cuenta con mas recursos está empezando a ver los grandes beneficios que aporta una Intranet y si no se cuenta con personal para su diseño e implementación, se puede acudir a proveedores de este servicio para obtener una propuesta que se adapte a sus requerimientos.

Un punto importante en las Intranets es actualizarlas periódicamente, esto invitará al usuario a consultarlas al saber que encontrará cosas nuevas en ella, de otra manera, al saber que la información de una Intranet no observa cambios, terminará por no consultarla y esta Intranet carecerá de confiabilidad. El diseño de la Intranet debe ser algo práctico, de manera que al buscar un punto específico no se tenga que estar brincando de un sitio a otro para llegar al destino final.

A medida que se difunde más el uso de Internet se empezará a conocer más esta tecnología y las empresas se irán preocupando por integrarlas como una parte importante de ellas.

En base a la información consultada para la elaboración de esta tesis y en los resultados obtenidos de la encuesta aplicada, se puede concluir que:

- Las Intranets son una herramienta útil.
- Las Intranet aún no se encuentran en muchas empresas, sin embargo poco a poco empezamos a encontrarlas en más lugares de trabajo.
- El principal problema para contar con una Intranet, además de los costos de hardware y software, es tratar de que se vea como una prioridad importante para que de esta manera su implementación se pueda llevar a cabo en el corto plazo.
- La inversión que se requiere para contar con una Intranet se recupera al tener más productividad por parte de los empleados y al mejorar los procesos productivos.
- Una vez implementada una Intranet, en poco tiempo se irán integrando más áreas de la empresa al notar sus beneficios.

## APENDICE A.

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [Aldaco, 1998] Aldaco Yolanda. Revista RED, Marzo 1998
- [Acevedo, 1998] Acevedo Juárez Héctor, Revista RED, Enero 1998
- [Brophy/Koets,1997] Keith Brophy y Timothu Koets, “Aprendiendo VB Script”, 1997
- [Cohn, 1997] Stephen Cohn,  
“A primer on keeping the keys to the enterprise safe”, 1997
- [Chapingo, 1998] (<http://salvaje.chapingo.mx/internet/inter-his.html>)(9)
- [Fernández, 1997] Fernández Rafael, Revista RED, Agosto 1997
- [Flores, 1997] Gabriel Flores, Revista RED, Enero 1997
- [Gralla, 1996] Preston Gralla, “How intranets work”, Noviembre 1996
- [Hills, 1997] Melanie Hills, “Intranet Bussiness Strategies”, 1997
- [Hinrichs, 1998] Randy J. Hinrichs, “Intranets: Usos y Aplicaciones”, 1998
- [Koulopoulos, 1997] Thomas M. Koulopoulos, “Smart companies,Smart tools”, 1997
- [Loshing, 1997] Pete Loshin, Revista BYTE, Diciembre 1997
- [López, 1998] López Guzmán Xavier, Revista Internet World, Marzo 1998
- [Microsoft,1998] <http://www.abits.com.mx/Productos/intranet.htm>
- [Piedragil, 1998] Piedragil Andrés, Revista RED, Enero 1998
- [Roberts, 1998] Bill Roberts, Revista Internet World, 1998, Año 4, No. 3
- [Ryan, 1997] Ryan Bernard, “The Internet Business”, 1997

- [Telleen, 1996] Telleen, Steven L., "The Intranet Architecture: Managin information in the new paradigm", 1996  
<http://amdahl.com/doc/products/bsg/intra/infra.html>
- [Telleen, 1997] Telleen, Steven L., "Intranet Organizations : strategies for managing change", 1998
- [Toxqui, 1998] Toxqui, Omar 1998  
<http://www.geocities.com/SiliconValley/Lab/4770/intro.html>
- [Wyatt, 1996] Wyatt, Allen L. "La magia de Internet", 1996
- [Wordmark, 1997] Wordmark. Com, Inc.  
[Http://www.intramark.com/a1/httoc.dtm](http://www.intramark.com/a1/httoc.dtm)
- [Zorrilla, 1997] Zorrila Fariás Edgas, Revista RED, Mayo 1997

**APENDICE B.****ENCUESTA****Encuesta aplicada a usuarios y/o responsables de Intranets**

Objetivo : Obtener un panorama general de cómo son utilizadas las Intranets en las empresas y que características tienen. La información proporcionada se utilizará para la tesis "Metodología para la implementación de una Intranet".

Ing. José G. Carrillo Gallegos

1. Nombre de la empresa : \_\_\_\_\_

2. Giro de la empresa : \_\_\_\_\_

3. Número aproximado de empleados en la empresa : \_\_\_\_\_

4. Nombre del entrevistado : \_\_\_\_\_

5. Puesto del entrevistado : \_\_\_\_\_

6. Especifique de dónde surgió la necesidad de crear la Intranet :

Satisface la necesidad de comunicar información

Ayuda a alcanzar metas en la empresa

Otros : \_\_\_\_\_

7. La Intranet pertenece al departamento de :

Sistemas

Recursos Humanos

Mercadotecnia

Ventas

Producción

Otros : \_\_\_\_\_

8. El responsable de actualizar el contenido de la Intranet es :

- Departamento al que pertenece
- Departamento de Sistemas
- Otros : \_\_\_\_\_

9. La Intranet se encuentra disponible :

- Solo para el departamento al que pertenece
- Para toda la empresa
- Algunos departamentos (indicar cuáles) : \_\_\_\_\_

10. El área de servicio que abarca la Intranet incluye :

- El edificio principal de la empresa
- Varias oficinas en diferentes puntos de la ciudad
- Varias oficinas en diferentes ciudades
- Otros : \_\_\_\_\_

11. Si se siguió alguna metodología para la creación de la Intranet, cuál fue y en que consiste ?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. Mencione de manera general los pasos que se siguieron para la creación de la Intranet :

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

13. Indique cuáles fueron los problemas a los que se enfrentó la creación de la Intranet :

- Falta de infraestructura
- Resistencia al cambio
- Presupuesto
- Prioridad no importante
- Personal no capacitado
- Otros : \_\_\_\_\_

14. Indique con qué herramientas cuenta la Intranet :

- E-mail
- Foros de discusión
- Chats
- Otros : \_\_\_\_\_

15. La Intranet esta limitada al uso de algún navegador (browser) :

- Netscape
- Internet Explorer
- No importa el navegador
- Otro : \_\_\_\_\_

16. Indique los protocolos de seguridad con que cuenta la Intranet para acceso remoto :

- TACACS
- RADIUS
- PAP
- CHAP
- Otro : \_\_\_\_\_

17. Si se siguió alguna metodología para seleccionar los protocolos de seguridad, cuál fue y en que consiste

---



---



---



---

18. La Intranet cuenta con Firewalls ?

- Si  
Mencionar cuáles
- No  
Porqué no ?

19. La Intranet utiliza VPN para acceso externo :

- Si
- No
- Está en planes

20. Cuáles son los puntos de medición para el éxito de la Intranet :

- Número de visitas a la Intranet
- E-mails que recibe
- Sugerencia de los usuarios
- Necesidad de actualización periódica de la información
- Otros : \_\_\_\_\_

## APENDICE C

## GLOSARIO DE TERMINOS

**Activex.** Lenguaje de programación al estilo de Java propuesto por Microsoft.

**Alias.** Mote que utiliza una persona o grupo de personas de la red para hacer más fácil su localización o para distinguirse de otros.

**Ancho de banda (bandwidth).** Capacidad máxima de transmisión de un enlace. Usualmente se mide en bits por segundo (bps). Es uno de los recursos más caros de toda red y es uno de los temas principales hoy en día pues el ancho de banda es una limitante para el desarrollo de aplicaciones que requieren transferir grandes cantidades de información a muchos puntos diferentes (multimedia, por ejemplo).

**Archie.** Herramienta de software utilizada para localizar archivos en servidores FTP. A partir de 1994 ha ido cayendo en desuso debido al auge del World Wide Web.

**ARPANet (Advanced Research Projects Agency Network; Red avanzada de agencias para proyectos de investigación).** Red precursora de la actual Internet. Fue desarrollada en la década de 1960 por el departamento de defensa de Estados Unidos.

**ASCII (American Standard Code for Information Interchange; Código americano estándar para intercambio de información).** Estándar que define cómo representar dígitos, letras, signos y signos de puntuación en computadoras (por ejemplo, la A mayúscula corresponde al código número 65). Aunque existen otros estándares, el ASCII es el más popular.

**Autenticación.** Proceso mediante el cual se comprueba la identidad de un usuario en la red.

**Backbone (espiná dorsal de red).** Es la infraestructura de conexión principal de una red y está constituida por los enlaces de mayor velocidad dentro de dicha red.

**Baud.** Unidad de medida que indica el número de veces que una señal portadora cambia de valor. Su uso más común es en la industria de los modems y las comunicaciones seriales. No debe ser confundido con la velocidad en bps pues, aunque en los primeros modems el número de bauds correspondía a los bps, actualmente los modems de alta velocidad logran transferencias de hasta 28,800 bps sin que ello signifique que trabajan a 28,800 bauds.

**Binhex (BINary HEXadecimal; Hexadecimal binario).** Método para convertir archivos binarios en archivos ASCII. Se utiliza para poder enviar archivos binarios a través de correo en Internet pues muchos de los servidores de correo de la red sólo pueden manejar mensajes en ASCII. Normalmente se necesitan dos pasos para ello: el remitente convierte un archivo binario en ASCII y lo manda como correo, entonces el destinatario realiza el proceso inverso para reconstruir el archivo original.

**BITNET** (*Because It's Time NETWORK; Porque es tiempo de red*). Red internacional de computadoras de instituciones educativas. Esta red está conectada a Internet y algunas de las herramientas más comunes hoy en día, como los servidores de correo Listservs, se originaron en ella. Actualmente está en proceso de desaparición conforme sus miembros se integran a Internet.

**Bps** (*Bits per second; Bits por segundo*). Unidad de medida que indica los bits por segundo transmitidos por un equipo.

**Browser** (*Navegador*). Programa usado para acceder diferentes tipos de recursos en Internet. Los más famosos hoy en día son los browser de WWW (Netscape, Internet Explorer, Mosaic, etc.) y suelen trabajar con una arquitectura cliente/servidor.

**BTW** (*By The Way; A propósito*). Abreviación muy utilizada en los foros de discusiones de la red. Se podría traducir al español como "a propósito" o "por cierto".

**CGI** (*Common Gateway Interface; Interfase común de acceso*). Conjunto de reglas que definen como se realiza la comunicación entre un servidor Web y cualquier otro programa (llamado por ello programa CGI) en la misma máquina. Un programa CGI se utiliza para sacar o meter datos del servidor Web.

**Ciberespacio**. Término acuñado por William Gibson en la novela "Neuromancer" y utilizado frecuentemente para referirse al mundo digital creado y constituido por las redes de computadoras, en particular por Internet.

**Cookie**. Mecanismo utilizado para que un servidor Web pueda guardar y leer información en la computadora que corre el software cliente. Se utiliza para conocer las preferencias de los usuarios, para acceso a servidores que requieren de autenticación, etc.

**Correo electrónico (e-mail)**. Correo enviado a través de medios electrónicos. Aunque originalmente se trataba de mensajes de texto, actualmente puede cualquier otro tipo de información.

**Cuenta dial-up (marcación directa)**. Cuenta de Internet que permite la conexión vía modem a la red. Normalmente requiere de la contratación con un ISP (Internet Service Provider; Proveedor de servicios de Internet) quien cuenta con una conexión dedicada a la red y revende el acceso a través de bancos de modems.

**Database front end (Base de datos frontal)**. Interfase que permite la integración de servidores Web con bases de datos.

**Dirección IP (Internet Protocol; Protocolo Internet)**. Dirección única de un dispositivo en una red TCP/IP. Consiste de cuatro números entre 0 y 255 separados por puntos (por ejemplo 200.132.5.45).

**DNS (Domain Name System; Sistemas de nombres de dominio).** Sistema para hacer más fácil la administración y localización de direcciones IP que funciona asignando uno o más alias a cada dirección IP. También suele llamarse así a las computadoras encargadas de administrar la base de datos del sistema de nombres de dominio. Cuando alguien pide, por ejemplo, localizar la computadora computadora@dominio, su servidor DNS convierte ese nombre en la dirección IP correspondiente. Otra aplicación del DNS es la creación de nombres de dominio para correo. Por ejemplo, supóngase que la compañía XYZ, S.A. de C.V. requiere de direcciones de correo electrónico para sus empleados pero no quiere instalar una red propia. Entonces lo que hace es contratar los servicios de un ISP el cual tramita un nombre de dominio y crea en sus computadoras las cuentas respectivas. Así pues, podrá mandarse correo a adamian@xyz.com.mx sin ningún problema.

**Download (Descargar).** Nombre que recibe el proceso de transferencia de archivos desde una computadora remota hacia la computadora del usuario

**Electronic mall (Centro comercial electrónico, Centro comercial virtual).** Sitio donde se pueden comprar productos y servicios en línea. Normalmente se trata de un servidor Web que simula un centro comercial.

**Emoticon.** Símbolos utilizados en el correo electrónico para dar énfasis o para dejar claro el sentido de una frase o palabra, para verlos normalmente es necesario girar la cabeza hacia la izquierda. Algunos de los emoticones más comunes son: :=) sonrisa :=( tristeza

**Encriptación.** Procedimientos para codificar información de manera que pueda transmitirse sin peligro de ser interceptada o alterada antes de que llegue a su destinatario.

**FAQ (Frequently Asked Questions; Preguntas más frecuentes).** Un FAQ es un archivo con las respuestas a las preguntas más comunes sobre algún tema. Una de las reglas básicas de Internet es leer primero el FAQ respectivo antes de expresar cualquier duda.

**FDDI (Fiber Distributed Data Interface; Interfase de datos distribuidos por fibra).** Estándar para transmisión por medio de fibra óptica a velocidades de hasta 100 Mbps

**Finger.** Software utilizado para localizar a alguien en Internet. Con finger puede averiguarse si una persona posee o no cuenta en una computadora de la red. Muchas máquinas no permiten peticiones de finger como medida de seguridad.

**Filtro de correo (mail-filter).** Programa que permite el filtrado de mensajes de correo electrónico de acuerdo a la información contenida en el encabezado de cada mensaje.

**Firewall (pared de fuego).** Mecanismo utilizado para proteger una red o computadora conectada a Internet de accesos no autorizados. Una firewall puede construirse con software, con hardware o con una combinación de ambos.

**Flame (Flama).** Mensaje reprobatorio, de censura o violento contra alguien en la red. Muchas veces se convierte en la versión electrónica del insulto personal.

**Flame War (Guerra de flamas).** Estado al que llega una discusión en el ciberespacio cuando lo único que hacen sus participantes es atacarse personalmente o incluso insultarse en lugar de "hablar" civilizada y razonablemente.

**Freenet.** Organizaciones encargadas de buscar el acceso a Internet por parte del público en general. Pueden proporcionar sus servicios de manera gratuita o mediante el pago de cuotas muy pequeñas ya que tienen otras fuentes de financiamiento.

**Freeware.** Software que ha sido puesto a disposición de la comunidad por sus autores. Este tipo de programas pueden ser libremente distribuidos y utilizados sin necesidad de pago alguno.

**FTP (File Transfer Protocol; Protocolo de transferencia de archivos).** Como su nombre lo indica, define los mecanismos y reglas para transferir archivos entre las diversas computadoras de la red

**FTP anónimo.** Transferecia de archivos desde un servidor FTP que no requiere de cuenta de usuario en el mismo para poder leer información. El FTP anónimo permite la creación de áreas públicas en un servidor FTP para que cualquier persona pueda bajar los archivos hacia su computadora. En realidad si se requiere un nombre de usuario y contraseña, aunque los modernos browser hacen automáticamente este proceso: Nombre de usuario: anonymous Contraseña: nombre del usuario (por ejemplo, hjuarez@spin.com.mx)

**Gateway (Interfusa de acceso).** Originalmente recibía este nombre todo software o hardware encargado de intercomunicar redes con protocolos diferentes. Por extensión se le llama así a todo sistema que permita el intercambio de información entre diferentes estándares de una aplicación (gateways de correo por ejemplo).

**GIF (Graphics Interchange Format; Formato de intercambio de gráficos).** Formato para imágenes gráficas. Es el estándar de facto en Internet.

**Gopher.** Herramienta para organización de información en Internet. Puede verse como un precursor del Web y, aunque lentamente está desapareciendo, aún quedan miles de servidores Gopher en servicio. De hecho, muchos navegadores como Netscape tienen un cliente Gopher por si usted se topa con alguno.

**Hiperliga.** Instrucciones en un documento HTML que permiten "brincar" hacia otro lugar del documento, otro documento en el mismo servidor o incluso otro documento en otro servidor.

**Hipermedia.** Extensión del concepto de hipertexto para la inclusión de multimedia (sonido, gráficas y video)

**Hipertexto.** Termino usado por Ted Nelson para referirse a un sistema no linear de búsqueda y recuperación de información que actúa mediante hiperligas.

**HTML (HyperText Markup Language; Lenguaje de marcación de hipertexto).** Lenguaje utilizado para la creación de documentos de hipertexto e hipermedia. Es el estándar usado en el World Wide Web.

**HTTP (HyperText Transport Protocol; Protocolo de transporte de hipertexto).** Protocolo para transferir archivos o documentos hipertexto a través de la red. Se basa en una arquitectura cliente/servidor.

**Home page (Página de casa).** Es la página principal de un sitio web (web site).

**Hotlist.** Lista de URLs más utilizados por un usuario o grupo de usuarios.

**IETF (Internet Engineering Task Force; Fuerza de trabajo de ingeniería de Internet).** Organismo encargado de proponer y establecer los estándares en Internet.

**Internet.** La llamada "red de redes" creada de la unión de muchas redes TCP/IP a nivel internacional y cuyos antecedentes están en la ARPANet.

**Internet.** Conexión entre dos o más redes.

**Intranet.** Red de uso privado que emplea los mismos estándares y herramientas de Internet. Es uno de los segmentos del mercado de computación que más impulso está cobrando.

**IMHO (In My Humble Opinion; En mi humilde opinión).** Abreviación muy utilizada en los foros de discusiones de la red. Se puede traducir como "según mi humilde opinión" y se usa para hacer énfasis en que lo dicho es sólo un punto de vista muy personal.

**IP (Internet Protocol; Protocolo Internet).** Protocolo que provee las funciones básicas de direccionamiento en Internet y en cualquier red TCP/IP.

**IRC (Internet Relay Chat; Poner en charla en Internet).** Herramienta de internet que permite a un usuario unirse a una plática en vivo con otros usuarios (en modo texto). Está siendo substituida por herramientas similares en el World Wide Web y por los nuevos sistemas multimedia que permiten el intercambio de audio y vídeo por Internet.

**ISOC (Internet Society; Sociedad Internet).** Organismo promotor de Internet encargado de coordinar los estándares utilizados en la red.

**ISP (Internet Service Provider; Proveedor de servicios Internet).** Compañía dedicada a revender el acceso a Internet. Puede proveer desde enlaces dial up hasta enlaces dedicados de muy alta velocidad. También suele ofrecer servicios adicionales como desarrollo y mantenimiento de web sites, de servidores de correo electrónico, etc.

**Java.** Lenguaje de programación independiente de la plataforma creado por Sun Microsystems. Está pensado expresamente para una arquitectura cliente/servidor en la que sólo es necesario intercambiar pequeñas porciones de código (llamadas Applets) que son ejecutadas por el cliente.

**JPEG (Joint Photographic Experts Group; Grupo de expertos de ensamble fotográfico).** Nombre del comité que diseñó el estándar de compresión de imágenes conocido precisamente como JPEG. Está pensado especialmente para imágenes fotográficas con muchos colores y poco a poco ha ido ganando terreno sobre otros estándares.

**Kbps.** Kilo bits por segundo.

**KBps.** Kilo bytes por segundo.

**Línea privada o dedicada (Leased o dedicated line).** Línea telefónica que conecta permanentemente dos puntos.

**Lista de correo (maillist).** Aplicación que envía automáticamente correo a un grupo determinado de usuarios. Es muy utilizada para mantener informado a los miembros sobre las noticias de algún área de interés para ellos. Para estar dentro de la base de datos de una lista de correos normalmente es necesario suscribirse a la misma.

**Lista de correo moderada.** Lista de correo en la que el moderador decide que mensajes se hacen públicos y cuáles no.

**Listserv.** Es el tipo más común de lista de correo en Internet. Sus orígenes están en BITNET.

**Log file.** Archivo que guarda información sobre los sucesos de cierto proceso. Por ejemplo el log file de un servidor web puede almacenar información sobre quienes han entrado al servidor, que documentos usaron, que archivos transfirieron, etc.

**Mailbot.** Servidor de correo que responde automáticamente cuando se le solicita información.

**Máquina de búsqueda (search engine).** Programa que permite a los usuarios buscar información a través de Internet. En el WWW algunas de las más famosas son Lycos, Yahoo, Webcrawler, etc.

**MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions; Extensiones de correo Internet multipropósito).** Extensión al protocolo de correo de Internet que permite el intercambio de archivos binarios como anexos de mensajes de correo electrónico. MIME también es usado por los servidores web para identificar el tipo de archivos que envían a los clientes (browsers).

**MOO (Mud, Object Oriented; Mud, Orientado a objeto).** MUD (Multi-User Dungeon or Dimension; Encierro o dimensión multiusuario )

***MUSE (Multi-User Simulated Environment; Ambiente multiusuario simulado).***

Ambientes que intentan ser la versión texto de una "realidad virtual". Se emplea mucho como juego en Internet en la que los participantes del habitan en cierto lugar del ciberespacio e interactúan (en tiempo real) con los demás. Últimamente han empezado a surgir aplicaciones más serias como la creación de campus universitarios virtuales.

***Mosaic.*** Fue el primer cliente para servidores web.

***Newsgroup (Grupo de noticias).*** Foro de discusión de un tema en particular. Actualmente existen más de 15 mil grupos de noticias diferentes.

***Navegar (Navigate; Navegador).*** Término empleado cuando se salta entre documentos hipertexto en el World Wide Web. También se suele emplear el término surfear.

***Online (En línea).*** Término que puede ser traducido como "conectado" o "con conexión nactiva". Así pues, si se hacen compras online, quiere decir que se hacen con la conexión al centro comercial activada.

***POP (Point of Presence; Punto de presencia).*** Sitio en el que la red de un proveedor permite interconexión con otras redes de clientes y proveedores.

***POP (Post Office Protocol; Protocolo de oficina postal).*** Protocolo empleado por el software cliente para extraer mensajes de los servidores de correo.

***PPP (Point to Point Protocol; Protocolo punto a punto).*** Protocolo empleado para realizar conexiones TCP/IP a través de enlaces seriales. Su uso más común es en las cuentas dial up en las que el usuario se conecta a la red de su ISP por medio de un módem y una línea telefónica.

***Postmaster (Maestro de correo).*** Alias empleado por los servidores de correo para la cuenta encargada de administrar el ruteo de mensajes.

***Packet (paquete).*** La unidad de datos que se envía a través de una red.

***Packet switching (conmutación de paquetes).*** Paradigma de comunicaciones mediante el cual los paquetes (mensajes) son dirigidos entre sistemas centrales, sin que exista una ruta ("path") previamente definida.

***PAD (Packet Assembler/Dissambler; Ensamblador/desamblador de paquetes).***

Dispositivo usado para conectar dispositivos simples que no tienen capacidad de ensamblar ni desensamblar paquetes, a redes X.25.

***PING (Packet Internet Groper; Búsqueda de direcciones de Internet).*** Programa que se utiliza para comprobar si un destino está disponible.

***Protocol (Protocolo).*** Descripción formal de formatos de mensaje y de reglas que dos ordenadores deben seguir para intercambiar dichos mensajes.

**ROM (Read Only Memory; Memoria de sólo lectura).** Datos e instrucciones almacenados en la memoria que no pueden ser alterados.

**Ruteadores (routers).** Los ruteadores determinan la trayectoria más eficiente de datos entre dos segmentos de red. Operan en la capa superior del modelo OSI a la de los puentes - la capa de red- no están limitado por protocolos de acceso o medio.

**Remote login (Conexión remota).** Operación realizada en un ordenador remoto a través de una red de ordenadores; como si se tratase de una conexión local.

**Run (a program) (to).** Ejecutar (un programa, NO correr un programa)

**Shell (Redirector).** Software que atrapa o captura la entrada/salida de la aplicación antes que esta entrada/salida llegue al sistema operativo local. Este software examina y envía la solicitud al servidor de archivos para su acción. Esta acción la utiliza el shell de NetWare y el MS-NET de Microsoft para soportar estaciones de trabajo bajo DOS.

**Sistema operativo de red.** Es quien rige y administra los recursos (archivos, periféricos, usuarios, etc) y lleva el control de seguridad de éstos.

**Servidor de archivos (File Server).** Concepto en el que todos los usuarios pueden tener acceso a la misma información, compartir archivos y contar con niveles de seguridad.

**Shareware (Programa por distribución).** Software de distribución pública y gratuita pero no de uso gratuito. El autor establece un período de prueba después del cual pide una cuota de recuperación.

**SLIP.** Serial Line Internet Protocol; (Protocolo Internet en línea serial) Protocolo antecesor de PPP que también permite el establecimiento conexiones TCP/IP a través de enlaces seriales.

**Sistemas de archivo (file systems).** Son los mecanismos mediante los cuales, se organizan, almacenan y recuperan los datos, a partir de los subsistemas de almacenamiento disponibles para el sistema operativo de red.

**SMTP.** (Simple Mail Transfer Protocol; Protocolo sencillo de transferencia de correo) Protocolo original para intercambio de correo en Internet. Sólo permite el intercambio de mensajes ASCII, por lo que está siendo gradualmente reemplazado por MIME.

**Software (materia lógica).** Conjunto de instrucciones lógicas diseñadas para el funcionamiento computacional.

**Sysop (System Operator; Operador del sistema).** Es el responsable de la operación cotidiana de una computadora o un dispositivo de la red.

**Subsistema de columna vertebral (backbone).** Subsistema del estándar PDS que utiliza cable para la interconexión entre los diferentes pasos del edificio; típicamente también es de fibra óptica o coaxial.

**Signature (Firma).** Mensaje de tres o cuatro líneas situado al final de un mensaje de correo electrónico o de un artículo de Usenet que identifica al emisor.

**T1.** Conexión dedicada de alta velocidad (1.54 Mbps).

**T3.** Conexión dedicada de alta velocidad (44 Mbps)

**TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol; Protocolo de control de comunicaciones/Protocolo Internet).** Conjunto de protocolos de comunicaciones desarrollado por la DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency; Agencia de proyectos avanzados de investigación de defensa) a finales de la década de los 1970. TCP corresponde a la capa de transporte del modelo OSI (Modelo de referencia OSI) y ofrece la transmisión de datos, e IP corresponde a la capa de red y ofrece servicios de datagramas sin conexión. Su principal función es comunicar sistemas diferentes. Fueron diseñados inicialmente para ambientes Unix por Vinton G. Cerf y Robert E. Kahn.

**Telnet.** Protocolo y aplicaciones que permiten una conexión como terminal remota a una computadora remota.

**Token Passing (Paso de ficha).** Este protocolo, que se utiliza en redes Arcnet y Token Ring, se basa en un esquema libre de colisiones, dado que la señal (token) se pasa de un nodo o estación al siguiente nodo. Con esto se garantiza que todas las estaciones tendrán la misma oportunidad de transmitir y que un sólo paquete viajará a la vez en la red.

**Token Ring.** Red local desarrollada por IBM que utiliza el protocolo de acceso Token Passing y que utiliza velocidades de transferencia de 4 y 16 Mbps.

**Topología de red.** Se refiere a cómo se establece y se cablea la red. La elección de la topología afectará la facilidad de la instalación, el costo del cable y la confiabilidad de la red. Tres de las topologías básicas de red son la estrella, el bus y el anillo.

**Token Ring (Red en anillo).** Una red en anillo es un tipo de LAN con nodos cableados en anillo.

**Under construction (Construcción subalterna).** Término utilizado para indicar que un sitio web o una página web están en desarrollo y, por lo tanto, no son totalmente funcionales.

**URL.** (Universal Resource Locator; Localizador universal de recursos) Un URL indica la localización exacta de cualquier documento o servidor en el WWW. Por ejemplo, el sitio web de Revista RED está en [www.red.com.mx](http://www.red.com.mx)

**Veronica.** Very Easy Rodent Oriented Net-wide Index to Computerized Archives; Acceso fácil a través del ratón a índices de archivos computarizados en toda la red) Herramienta desarrollada en la Universidad de Nevada para búsqueda de información en servidores Gopher. Puede verse como un precursor del Web y prácticamente ha sido sustituida por el web.

**Virus.** Programa que se duplica a sí mismo en un sistema informático incorporándose a otros programas que son utilizados por varios sistemas.

**WAIS.** (Wide Area Information Servers; Servidores de información de área amplia) Sistema comercial de obtención de información patrocinado por Apple, Thinking Machines and Dow Jones, Inc.

**WAN (Wide Area Network; Red de área amplia).** Conjunto de computadoras y otros dispositivos comunicados entre sí colocados dentro de un espacio geográfico de amplias dimensiones.

**Web page (Página de red).** Cualquier página en un sitio web.

**Web site (Sitio de red).** Conjunto de páginas web que forman una unidad única. Incluso se puede tener un sitio web de una sola página, y es entonces cuando página web y sitio web se usan indistintamente. Debido a que es muy común confundir los términos sitio web, página web y home page (página de casa o propia), se muestra el siguiente ejemplo: El sitio web de Revista RED está en <http://www.red.com.mx> El home page del sitio web de Revista RED está en <http://www.red.com.mx/indexmain.html> donde puede verse la información de la edición del mes en curso. Una de las páginas web de Revista RED es <http://www.red.com.mx/suscripcion.html> donde puede suscribirse a la revista.

**World Wide Web.** (Red mundial amplia, conocido también como: WWW, W3 ó el web) Sistema de arquitectura cliente/servidor para distribución y obtención de información en Internet basado en hipertexto e hipermedia. Fue creado en el Laboratorio de Física de Alta Energía del CERN (Génova) en 1991 y ha sido una de las piezas fundamentales para la comercialización y masificación de Internet.

**White pages (Páginas blancas).** Internet mantiene diversas bases de datos que contienen información sobre usuarios tal como direcciones electrónicas, números de teléfono y direcciones postales.

**WWW o W3 (World Wide Web; Red mundial).** Sistema de información distribuido, con mecanismos de hipertexto creado por investigadores del CERN en Suiza.

**WYSIWYG (What You See is What You Get; Lo que ves es lo que tienes).** Técnica que ofrece la reproducción exacta en pantalla de un texto tal como aparecería después en formato impreso

