

PROPUESTA DE DESARROLLO DE UNA PÁGINA WEB  
PARA SERVIFAST DE COLOMBIA LIMITADA

CATALINA A. BARRAZA P.  
DIANA RODRÍGUEZ S.  
GUSTAVO A. LEÓN T.

UNITEC  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA  
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN  
C.P.G  
BOGOTÁ  
2002

PROPUESTA DE DESARROLLO DE UNA PÁGINA WEB  
PARA SERVIFAST DE COLOMBIA LIMITADA

CATALINA A. BARRAZA P.  
DIANA RODRÍGUEZ S.  
GUSTAVO A. LEÓN T.

PRESENTADO A:  
WILLIAM M. CASTILLO

UNITEC  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA  
SISTEMAS Y COMPUTACIÓN  
C.P.G  
BOGOTÁ  
2002

## TABLA DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN</u>	4
<u>OBJETIVO GENERAL</u>	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
<u>1. JUSTIFICACIÓN</u>	7
<u>2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</u>	8
<u>3. MARCO TEÓRICO</u>	9
3.1. REFLEXIONES ACERCA DE LA COMUNICACIÓN	9
3.1.1. COMUNICACIÓN DE MASAS	12
3.2. COMO LA COMUNICACIÓN SE EVIDENCIA EN UN WEB SITE	14
3.2.1. LAS BASES DE DATOS COMO HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN EN EL WEB SITE	15
3.2.2. DISEÑO DE BASE DE DATOS PARA LA UTILIZACIÓN DEL WEB SITE	19
3.3. EL WEB SITE EN EL MUNDO DE LAS COMUNICACIONES	20
<u>4. METODOLOGÍA</u>	23
4.1. ETAPA DE LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	23
4.2. ETAPA DEL DISEÑO DE LA BASE DE DATOS DE SERVIWEB	24
4.3. ETAPA DE DISEÑO DE LA INTERFAZ DE SERVIWEB	30
<u>5. CONCLUSIONES</u>	38
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	40

## INTRODUCCIÓN

Hoy en día las empresas emplean un web site para divulgar información, vender, publicitar productos y servicios, atraer prospectos de nuevos negocios de diferentes ciudades y países, captar usuarios específicos, generar respuestas directas al cliente, de esta forma las empresas acceden a uno de los medios de comunicación mas usados como lo es el Internet, el cual le proporciona a SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda., la posibilidad de competir en el mercado universal y además virtual de los negocios.

Por esto, es imprescindible para SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda. Empresa especializada en la entrega personalizada de documentos, comunicar de forma oportuna y económica a sus clientes e interesados en sus servicios, los mecanismos y procesos que se deben tener en cuenta para el envío de documentos. Por ello, se desarrollará e implementará un web site denominado SERVIWEB, que permita Mejorar la imagen corporativa de la empresa, proporcionando un medio de comunicación entre la compañía y el cliente de forma atractiva y dinámica.

Uno de los puntos fundamentales sobre el cual se sustenta SERVIWEB, es el desarrollo de un módulo de administración, el cual le posibilita a la empresa

SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda. gestionar de una manera adecuada rápida y oportuna los procesos de actualización y modificación de las bases de datos, y al mismo tiempo la información más relevante del web site como la misión, visión de la empresa.

## OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar un web site para la empresa SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda. que posibilite un contacto interactivo entre el cliente y la empresa.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Crear un módulo de administración del web site que permita modificar, actualizar, y consultar eficientemente la información de SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda.
- ❖ Diseñar interfaces gráficas de fácil manejo que posibiliten al visitante realizar consultas rápidas dentro del web site.
- ❖ Jerarquizar información por medio de bases de datos normalizadas que permitan almacenar datos del cliente para posteriormente comunicarse con ellos y así hacerles llegar información acerca de la compañía.
- ❖ Crear herramientas de software que le permitan al cliente cotizar de forma inmediata el costo del servicio.

## 1. JUSTIFICACIÓN

SERVIWEB es una herramienta de marketing que se consolida a partir de la capacidad de dar a conocer en forma oportuna y económica los productos y servicios de la empresa SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda., permitiéndole a los clientes entrar en contacto con lo que se comercializa y conocerlo a fondo, de esta manera al acceder a SERVIWEB y ver las últimas listas de precios, los últimos productos, las características de ellos y poder imprimir cualquier información relevante que necesiten los usuarios, hacen de ella una herramienta de contacto entre la empresa y los clientes que le proporcionará a SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda., mantenerse informada sobre las sugerencias o comentarios de los clientes acerca de los servicios y del web site; a su vez, le permitirá al cliente abordar de manera cómoda y eficaz la información relevante, siendo este el comienzo de una duradera relación de negocios.

Con la implementación del web site SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda., se agiliza el proceso que el cliente realizaba de forma tradicional, ya que con SERVIWEB, conocerá una buena parte de la empresa y eventualmente tendrá confianza en esta, de este modo SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda., alcanzará el nivel global de los negocios y así entrar a competir en el mercado Colombiano del servicio postal.

## 2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

SERVIFAST DE COLOMBIA LTDA. Necesita establecer un conducto de comunicación con sus clientes de forma ágil y dinámica, donde también le proporcione la posibilidad de informarse acerca de los precios que se manejan actualmente, adicionalmente la empresa requiere promover sus nuevos servicios de una manera económica para que así los usuarios puedan estar en contacto permanente con lo que sucede en la compañía y esta también obtenga rápidamente beneficios satisfactorios. Otra dificultad a la que se enfrenta la empresa es la de la falta de reconocimiento en el mercado, debido a que lleva poco tiempo de estar en funcionamiento y es necesario darla a conocer masivamente por lo tanto la mejor manera de darla a conocer es con la creación de un web site propio, que a su vez le permita a la empresa ampliar la cobertura del mercado del correo postal, no solo a nivel nacional sino también lograr entrar a competir a nivel internacional.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. REFLEXIONES ACERCA DE LA COMUNICACIÓN

Etimológicamente la comunicación es el proceso por medio del cual se transmiten significados de una persona a otra. Para los seres humanos el proceso es a la vez fundamental y vital, en cuanto que toda sociedad humana, desde la primitiva hasta la moderna, esta fundada en la capacidad que el hombre tiene de transmitir sus intenciones, deseos, sentimientos, saber, y experiencias, de persona a persona, desde la antigüedad hasta nuestros tiempos el proceso de comunicación humana a atraído la atención de gran número de autores, quienes emplearon una rica gama de orientaciones intelectuales, incluidas la artística, filosófica y política. Sin embargo, solo recientemente la comunicación ha pasado hacer tema de investigación científica y más especialmente, objeto de estudio para los sociólogos.

El primer modelo que surgió para explicar el proceso de comunicación fue en el año 300 a.C. cuando Aristóteles definió a la comunicación bajo el principio de *"QUIEN DICE QUE A QUIÉN"*, a partir de la cual surgen nuevas teorías entre los años 1940 y 1960, tal como el esquema de Lasswell el cual se fundamenta en *"QUIEN DICE – QUE- POR QUE – PARA QUIÉN – CON QUE EFECTOS"*; donde

el autor hace un perfil de las relaciones y mediaciones que se dan en la comunicación colectiva. No sólo los sujetos que se comunican son considerados, también sus intenciones, así como lo que comunican, las razones, motivos o justificaciones, que determinan el medio de comunicación, junto con las condiciones de recepción.

"El objetivo fundamental de la comunicación es convertir al hombre en un agente efectivo que le permita alterar la relación original que existe entre su organismo y su medio circundante" (Berlo, 1977). Por lo cual el hombre se comunica para ayudar e influir intencionalmente en los demás y a su vez esta formado por una estructura cuyos elementos se interrelacionan en forma dinámica y mutuamente influyente; en el proceso de comunicación no se identifica un principio o un fin estable y es constante a través del tiempo.

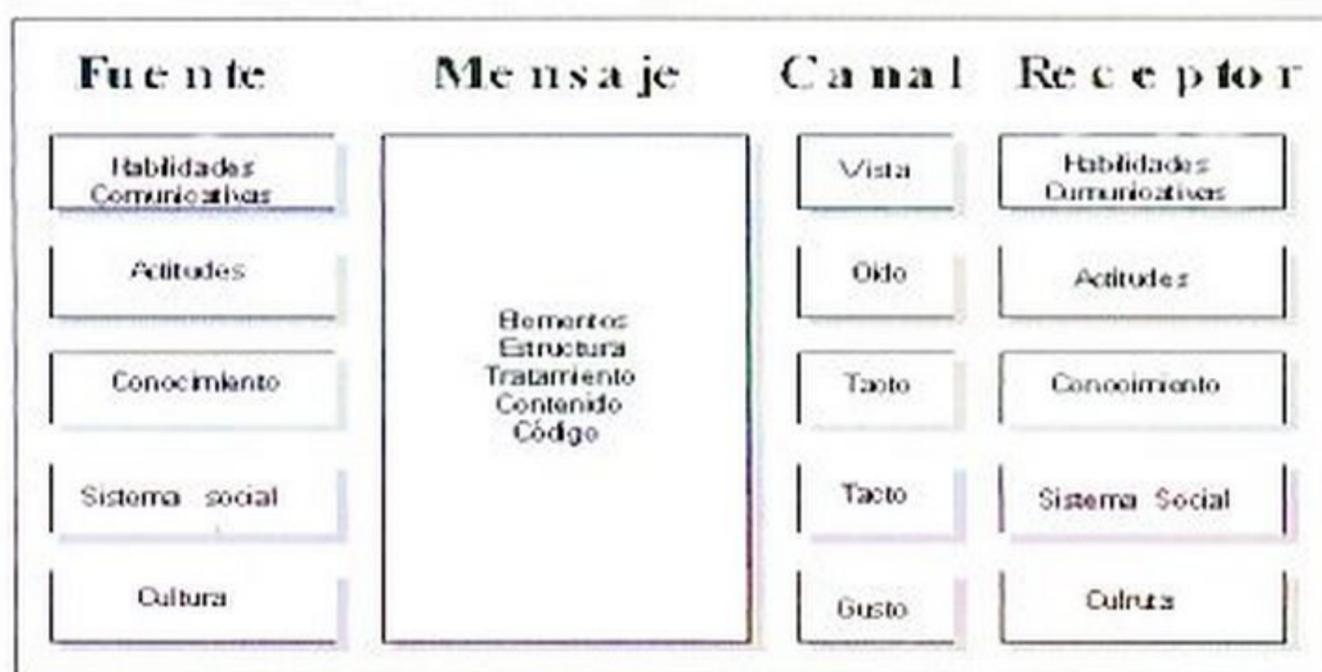


Figura 1. modelo de comunicación de Berlo tomado de [www.google.com/modelodecomunicaciondeberlo.htm](http://www.google.com/modelodecomunicaciondeberlo.htm)

el autor hace un perfil de las relaciones y mediaciones que se dan en la comunicación colectiva. No sólo los sujetos que se comunican son considerados, también sus intenciones, así como lo que comunican, las razones, motivos o justificaciones, que determinan el medio de comunicación, junto con las condiciones de recepción.

“El objetivo fundamental de la comunicación es convertir al hombre en un agente efectivo que le permita alterar la relación original que existe entre su organismo y su medio circundante” (Berlo,1977). Por lo cual el hombre se comunica para ayudar e influir intencionalmente en los demás y a su vez esta formado por una estructura cuyos elementos se interrelacionan en forma dinámica y mutuamente influyente; en el proceso de comunicación no se identifica un principio o un fin estable y es constante a través del tiempo.

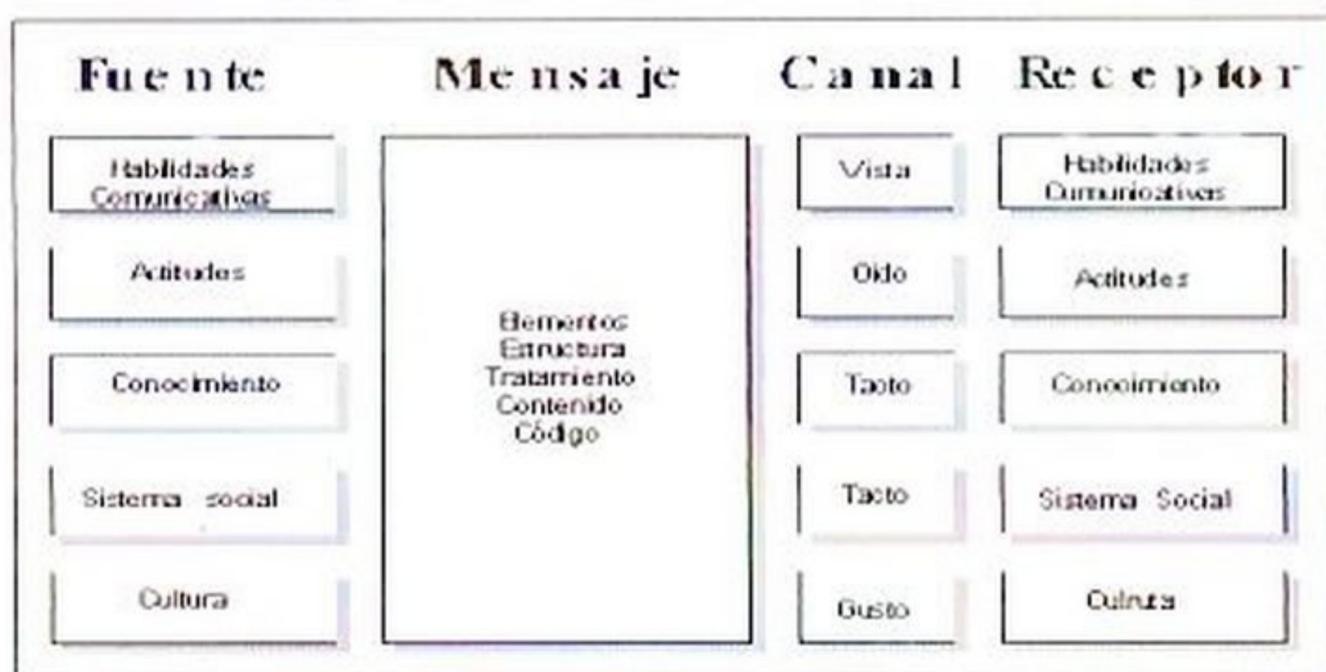


Figura 1. modelo de comunicación de Berlo tomado de [www.google.com/modelodecomunicaciondeberlo.htm](http://www.google.com/modelodecomunicaciondeberlo.htm)

El proceso de comunicación que planteo Berlo tiene varios elementos, como lo son una *fente de comunicación* (persona o grupo de personas con un objetivo y una razón para comunicar), *encodificador* (el encargado de tomar las ideas de la fuente y disponerlas en un código), *mensaje* (es el propósito de la fuente expresado de alguna forma), *canal* (el medio o portador del mensaje, al conducto por donde se trasmite el mensaje), *decodificador* (lo que traduce el mensaje y le da una forma que sea utilizable por el receptor), *receptor* (la persona o grupo de personas ubicadas en el otro extremo del canal y que constituyen el objetivo de la comunicación). Si no existe un receptor que responda al estímulo producido por la fuente, la comunicación no ha ocurrido.

La comunicación que emplea el Internet utiliza los mismos elementos, unidos al concepto de comunicación de masas<sup>1</sup>, debido a que puede llegar y llega a muchos, por tanto es siempre comunicación de uno a uno; de un emisor a un receptor en un suceso único de comunicación en el que se transmite un mensaje. En cada comunicación el emisor (que en Internet es un servidor de información) intercambia información (es decir, envía y/o recibe un mensaje determinado) con un único receptor. El servidor de Internet es capaz que atender a muchos usuarios a la vez, pero se entiende con cada uno de ellos independientemente; no hay ninguna dificultad en que envíe a cada uno de los usuarios mensajes distintos, siempre que los tenga almacenados en su memoria (por ejemplo, una página web distinta para cada uno, o páginas web con variantes específicas en cada caso).

---

<sup>1</sup> Comunicación de Masas: Tema que se profundiza en el numeral 2.1.1.

En la comunicación, el receptor o usuario es activo y su comportamiento típico es decidir cada paso como también si continúa recibiendo una información o en qué condiciones la recibe; por tanto no está reducido simplemente a la decisión inicial, de exposición al medio, y a la decisión final, de interrumpir la recepción de información.

### 3.1.1. COMUNICACIÓN DE MASAS

Según Moles, *"la comunicación masiva se realiza en la sociedad a través de un doble ciclo: uno corto y otro largo"*<sup>2</sup>. En el ciclo corto se comunican los acontecimientos a través de los medios masivos a la sociedad, se parte desde un cuadro sociocultural, donde hay observadores que seleccionan acontecimientos, los relatan a través de los medios a la sociedad y de los líderes de opinión. En el ciclo largo se parte de un marco sociocultural desde donde un creador hace su realización o expresión, pasa al micromedio, (El grupo que promueve o difunde innovaciones culturales) de allí a los medios masivos (los que hacen circular esas innovaciones) y de estos a la sociedad (son la experiencia y patrimonio cultural). En este ciclo, muchas veces, los productos comunicativos se guardan.

---

<sup>2</sup> ABRAHAM MOLES. Comunicación de masas. México. Ed: Paidós Studio, 1999. Pg 95.



### 3.2. COMO LA COMUNICACIÓN SE EVIDENCIA EN UN WEB SITE

Una parte fundamental del web site es la utilización de páginas que le permitan al usuario mantener una comunicación en tiempo real, donde el emisor promociona sus productos o servicios y el mensaje que se transmite esta almacenado en una base de datos, de donde es llamado mediante la utilización de la tecnología *Active Server Pages (ASP)*, que permite el uso de los *Scripts*<sup>3</sup> y los componentes de HTML para mostrar páginas generadas dinámicamente, las ASP funciona del lado del servidor, lo que significa que cuando el usuario solicita un documento ASP, las instrucciones de programación dentro del script son ejecutadas para enviar al navegador únicamente el código HTML resultante. La ventaja principal de las tecnologías que utilizan los recursos del servidor radica en la seguridad que tiene el programador sobre su código, ya que éste se encuentra únicamente en los archivos del servidor que al ser solicitado a través del web, es ejecutado, este proceso es transparente para el usuario.

Este proceso de comunicación que se realiza entre el usuario y el servidor evidencia la importancia de la utilización de las bases de datos en los web site como es representado en el siguiente gráfico.

---

<sup>3</sup> Script: es un tipo de programa que consiste de una serie de instrucciones que serán utilizadas por otra aplicación.



Figura 3. comunicación en páginas ASP. Tomado de [www.googlepaginasASP.com](http://www.googlepaginasASP.com)

### 3.2.1. LAS BASES DE DATOS COMO HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN EN EL WEB SITE

La función principal de las páginas ASP en el desarrollo del web site, es el acceso a las bases de datos, donde una BD se puede definir como: *"Colección de datos integrados, con redundancia controlada y con una estructura que refleje las interrelaciones y restricciones existentes en el mundo real; los datos, que han de ser compartidos por diferentes usuarios y aplicaciones, deben mantenerse independientes de éstas, y su definición y descripción, únicas para cada tipo de datos, han de estar almacenadas junto con los mismos. Los procedimientos de actualización y recuperación, comunes y bien determinados, habrán de ser capaces de conservar la integridad, seguridad y confidencialidad del conjunto de*

los datos". (A. de Miguel, 1993)., es decir que una BD es una colección de datos<sup>4</sup> más los programas (o software) que hacen de ellos un conjunto más estable. Sin estos elementos unidos, no es una base de datos, ya que ambos combinados dan la coherencia necesaria para poder trabajar con los datos de una manera sistemática.

Una base de datos cumple con varias características de las cuales es importante enunciar la Redundancia en la que los datos se almacenan una sola vez. Si varias aplicaciones necesitan los mismos datos no crearán cada una su propia copia sino que todas accederán a la misma. Otra de las características importantes de las BD es la Independencia en la que los datos se almacenan teniendo en cuenta la estructura esencial a los propios datos y no la de la aplicación que los crea. Esta forma de trabajar es la que permite que varias aplicaciones puedan utilizar los mismos datos. Y por último la concurrencia donde varios usuarios, ejecutando la misma o diferente aplicación, podrán acceder simultáneamente a los datos.

Un **Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD)** es el conjunto de programas que permiten definir, manipular y utilizar la información que contienen las bases de datos, realizar todas las tareas de administración necesarias para mantenerlas operativas, mantener su integridad, confidencialidad y seguridad. Una BD nunca

---

<sup>4</sup> DATO: Es la codificación de una porción de información que de hecho tiene un valor y una posición, la cual se traduce en relevancia dentro del conjunto de los mismos.

se accede o manipula directamente sino a través del SGBD. Se puede considerar al SGBD como el interfaz entre el usuario y la BD.

El objetivo de un SGBD es proporcionar un entorno que sea tanto práctico como eficiente de usar en la recuperación y el almacenamiento de la información de la base de datos, también es el de proporcionar al usuario una visión abstracta de la información, es decir, el sistema oculta detalles como los relativos a la forma de almacenar y mantener los datos, de tal forma que para que el sistema sea útil la información ha de recuperarse de forma eficiente.

El Sistema de Gestión de Bases de Datos realiza una serie de funciones las cuales son importantes de enunciar; la primera es la función de definición la cual permite describir los elementos de datos, sus estructuras, sus interrelaciones y sus validaciones como externo, lógico e interno. Esta función la realiza el lenguaje de definición de datos (LDD o DDL, Data Definition Language). La función de manipulación es la que permite buscar, añadir, suprimir y modificar los datos de la BD. Es realizada por el lenguaje de manipulación de datos (LMD o DML, Data Manipulation Language). Por último la función de utilización es la que incluye otras funcionalidades tales como: modificar la capacidad de los registros, cargar archivos, realizar copias de seguridad, re arranque, protección frente a accesos no autorizados, gestión de la concurrencia, estadísticas de utilización, etc.

El SGBDs reúne una serie de herramientas para alcanzar una comunicación entre el cliente/servidor e Internet. ODBC (Open DataBase Connectivity, Conectividad

Abierta de Bases de Datos) Es un método común de acceso a bases de datos, para simplificar la comunicación en Bases de Datos Cliente/Servidor. El ODBC trabaja a partir de un conjunto de llamadas de bajo nivel que permite a las aplicaciones en el cliente intercambiar instrucciones con las aplicaciones del servidor y compartir datos, sin necesidad de conocer nada de las otras máquinas. Estas aplicaciones emplean módulos, llamados controladores de bases de datos, que unen la aplicación con el SGBD, la cual emplea el SQL como lenguaje de acceso a los datos. El SGBD debe proporcionar los controladores adecuados para poder ser empleados por los distintos lenguajes de programación que soporten ODBC.

En los SGDBs se incorporan software de tipo middleware<sup>5</sup> para añadir conectividad a la base de datos a través de Internet como lo son los ADO (Access Database Object, Objetos de Acceso a Bases de Datos) que, incorporados en scripts dentro de páginas Web en HTML, proporcionan conexión con Bases de Datos, tanto locales como remotas, empleando ODBC.

Algunas de las más importantes ventajas de organizar la información en bases de datos son:

1. Independencia de datos y tratamiento, ya que el cambio en los datos no implica el cambio en programas esto genera un Menor coste de mantenimiento.

---

<sup>5</sup> Middleware: Capa de software que se sitúa sobre el SGBD

2. Coherencia de resultados esta reduce la redundancia de datos y así evita la inconsistencia en la información.

3. Cumplimiento de ciertas normas, que aseguran el acceso y las Operaciones sobre los datos.

4. Más eficiencia en la gestión de almacenamiento de los datos.

5. Los usuarios tienen el acceso más rápido y sencillo también mayores facilidades para compartir los datos como Mayor flexibilidad para atender a las demandas de actualización de la información.

### 3.2.2. DISEÑO DE BASE DE DATOS PARA LA UTILIZACIÓN DEL WEB SITE

Para el diseño de una base de datos, lo primero que hay que tener en cuenta son los siguientes aspectos: la velocidad de acceso, el tamaño y tipo de la información, la facilidad de acceso a la información tanto como la habilidad para extraer la información requerida, el comportamiento del manejador de bases de datos con cada tipo de información; para iniciar la elaboración del modelo de *entidad-relación (E-R)* el cual está formado por un conjunto de conceptos que permiten describir la realidad mediante una colección de objetos básicos llamados *entidades* sobre los cuales se recoge información. La asociación entre dos o más entidades es llamada *relación*; cada relación tiene un nombre que describe su función estas pueden ser uno a uno, uno a muchos y muchos a muchos. Un *atributo* es un conjunto de características de una entidad y que representan las

propiedades básicas de las entidades y de las relaciones. Cada entidad tiene un identificador o llave que es un atributo o conjunto de atributos que determina de modo único cada ocurrencia de esa entidad, pueden ser: llave primaria (PK) cuando cuyo valor identifica a uno y solamente uno en un registro, llave secundaria (FK) son punteros o enlaces entre dos entidades que permiten la relación entre ellas.

Después de estructurar el modelo entidad-relación se debe normalizar<sup>6</sup> este, llevándolo a primera forma normal la cual consiste en no dejar que existan atributos repetidos en una entidad, para continuar con la segunda forma normal en donde todos los atributos que no son clave, dependen de los atributos claves, y no solo de una parte de ellos y finalizar con la tercera forma normal en la cual los valores de los atributos no clave, no depende de ninguno otro atributo. Luego de terminada la normalización del modelo E-R se procede a la creación de las tablas y del diagrama en el software.

### 3.3. EL WEB SITE EN EL MUNDO DE LAS COMUNICACIONES

Ningún otro medio de comunicación ha explotado sus potencialidades con tanta facilidad como las páginas web, mezcla de información, comunicación, de costos,

---

<sup>6</sup> Normalización: consiste en asegurar que los datos se distribuyan correctamente entre las tablas. Si las estructuras de datos son correctas, el resto de la aplicación se verá simplificada en gran medida.

de intercomunicación y aislamiento, es por todo esto que las páginas web se han convertido en un medio de comunicación contradictorio y complejo.

Por lo anterior, las páginas web más que ser un enorme banco de datos que se extiende a lo largo y ancho del mundo al que se puede acceder en cualquier momento para obtener Información, es un importante medio que con el desarrollo de las tecnologías en el área de la comunicación, han propiciado el desarrollo acelerado de esta industria cambiando la perspectiva del hombre con relación a la concepción que tenía sobre los medios de comunicación y esto es en gran parte, debido a las características particulares que ofrece un web site como nuevo medio, destacando primordialmente la Interactividad con lo que se viene a dar un impulso enorme en la forma de relacionarse comunicativamente con los demás, sobre todo en los últimos años del siglo XX, ya que la interactividad permite el nacimiento de la nueva era "Multimedia"<sup>7</sup> caracterizada por una mayor velocidad y sobre todo por las nuevas formas de dialogo que se da entre los usuarios, modificando el modo de comunicación y permitiendo desarrollar numerosas actividades creativas, de juego, entretenimiento, y profesionales.

La estructura de este nuevo medio al admitir comunicación entre dos o más usuarios hace posible que los individuos de diferentes costumbres y culturas puedan intercambiar sus experiencias a través de la red en tiempo real por medio de dispositivos informáticos en una interfase de diálogo entre dos usuarios que quizá no hablen el mismo lenguaje y que de otro modo no pudieran tener

---

<sup>7</sup> Multimedia: Medio que combina texto, sonido, imágenes, animación y video.

comunicación por estar en lugares apartados. (Entendiendo por interfase a cualquier instrumento o dispositivo informático que permita al usuario comunicarse con un sistema complejo formado por la PC's, los canales de transmisión y por el destinatario aun cuando no hablan el mismo idioma).

Con la aparición de Internet, los cambios tecnológicos en las telecomunicaciones y el progresivo avance en el intercambio de información, al mismo tiempo que el auge del desarrollo informático, ha facilitado la inserción de nuevas herramientas aplicables al manejo de la información, beneficiando la inclusión de las empresas en la web, y por tanto la actividad comercial. El comercio en Internet fue desarrollado a partir de la estructura de los mercados tradicionales, a los cuales se adaptó la tecnología informática, la clave del progreso, avance y explotación comercial del mundo virtual, la cual radica en la necesidad de alejar la actividad mercantil centrada en Internet de la metodología tradicional del intercambio comercial.

## **4. METODOLOGÍA**

El diseño del web site para la empresa SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda., denominado SERVIWEB se desarrolló de la siguiente forma; se contacto al cliente presentándole una propuesta sobre el desarrollo de una página web la cual le proporcionará a la compañía entrar a competir en el mundo global de los negocios. Después de la aceptación se procedió al desarrollo del proyecto que se puede evidenciar en la siguientes etapas

### **4.1. ETAPA DE LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Para la recolección de información se realizaron varias entrevistas con el director operativo, quién proporcionó la propuesta tecnológica de la empresa la cual hace referencia a los servicios que realiza la compañía como también los precios y un listado de las ciudades donde presta el servicio SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda., y también una charla con el gerente de la compañía quien expuso aspectos sobre el funcionamiento de la empresa.

## 4.2. ETAPA DEL DISEÑO DE LA BASE DE DATOS DE SERVIWEB

Las tablas de SERVIFAST1 son denominadas por un nombre y sus respectivos atributos.

SERVI	
🔑	nitservi
	vision
	mision
	quienes_somos
	valores

SERVI ⇒ En esta tabla se halla la información corporativa de SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda.

EMPRESA	
🔑	nit
	nom_empresa
	tel_empresa
	direc_empresa
	tipo_empresa
	email_empresa

EMPRESA ⇒ Esta tabla muestra la información de cada empresa a la que pertenece el representante y a su vez está relacionada con la tabla de Usuario ya que solo puede haber un representante legal por cada empresa.

USUARIO	
🔑	ucedula
	unombre
	uapellido1
	uapellido2
	uciudad
	uemail
	ufecha
	nit

USUARIO ⇒ En la tabla se encuentran almacenada la información del cliente

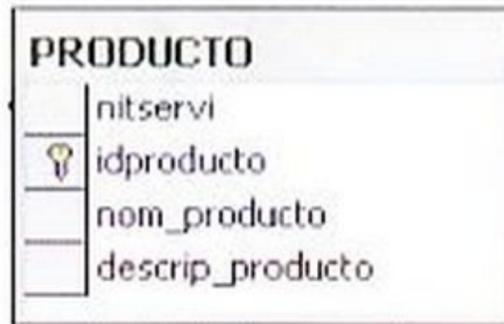
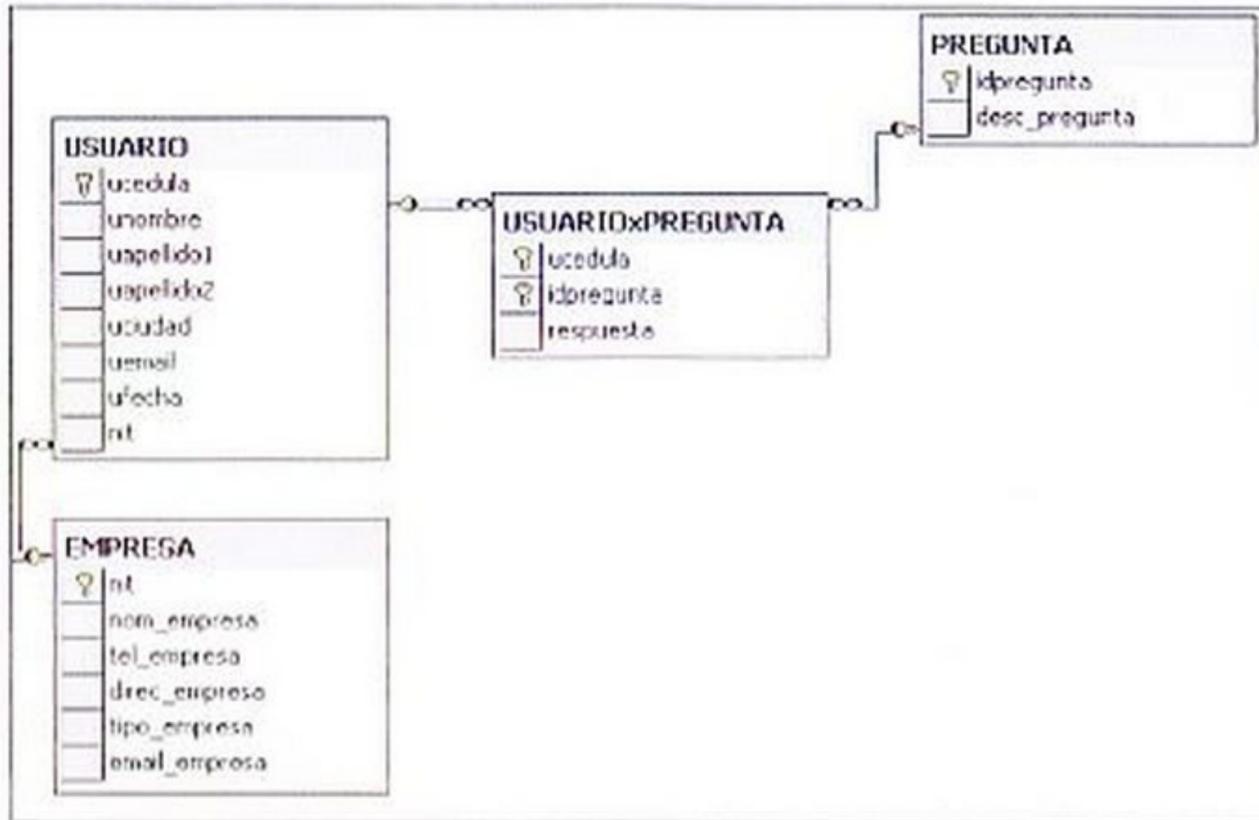
PREGUNTA	
🔑	idpregunta
	desc_pregunta

PREGUNTA ⇒ Contiene preguntas que contestará el usuario las cuales serán actualizadas en un determinado periodo de tiempo.

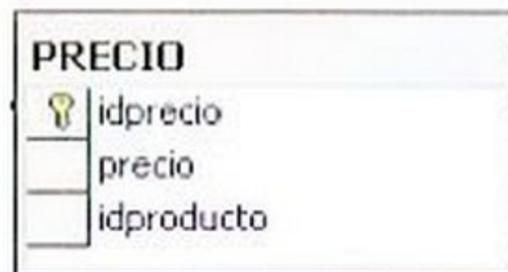
USUARIOxPREGUNTA	
🔑	ucedula
🔑	idpregunta
	respuesta

USUARIOxPREGUNTA ⇒ En esta tabla se contienen las respuestas de las preguntas que contestaron los usuarios.

RELACIÓN ENTRE LAS TABLAS EMPRESA, USUARIO Y PREGUNTA.



PRODUCTO ⇒ La tabla contiene los servicios que presta la compañía con su respectiva descripción.



PRECIO ⇒ Esta tabla tiene registrado el precio de cada producto de la empresa.

CANTIDAD	
🔑	idcantidad
	can_rango

CANTIDAD ⇒ Contiene un rango de cantidades de sobres.

PRODUCTO*CIUDAD	
🔑	idproducto
🔑	idciudad

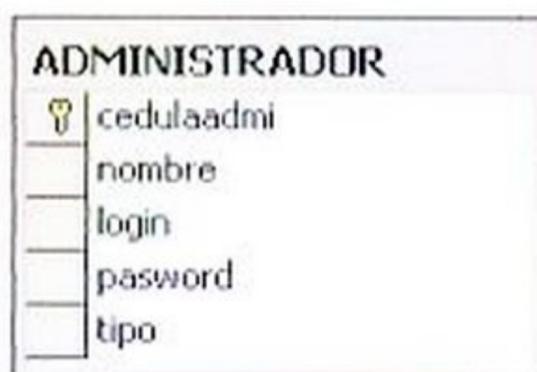
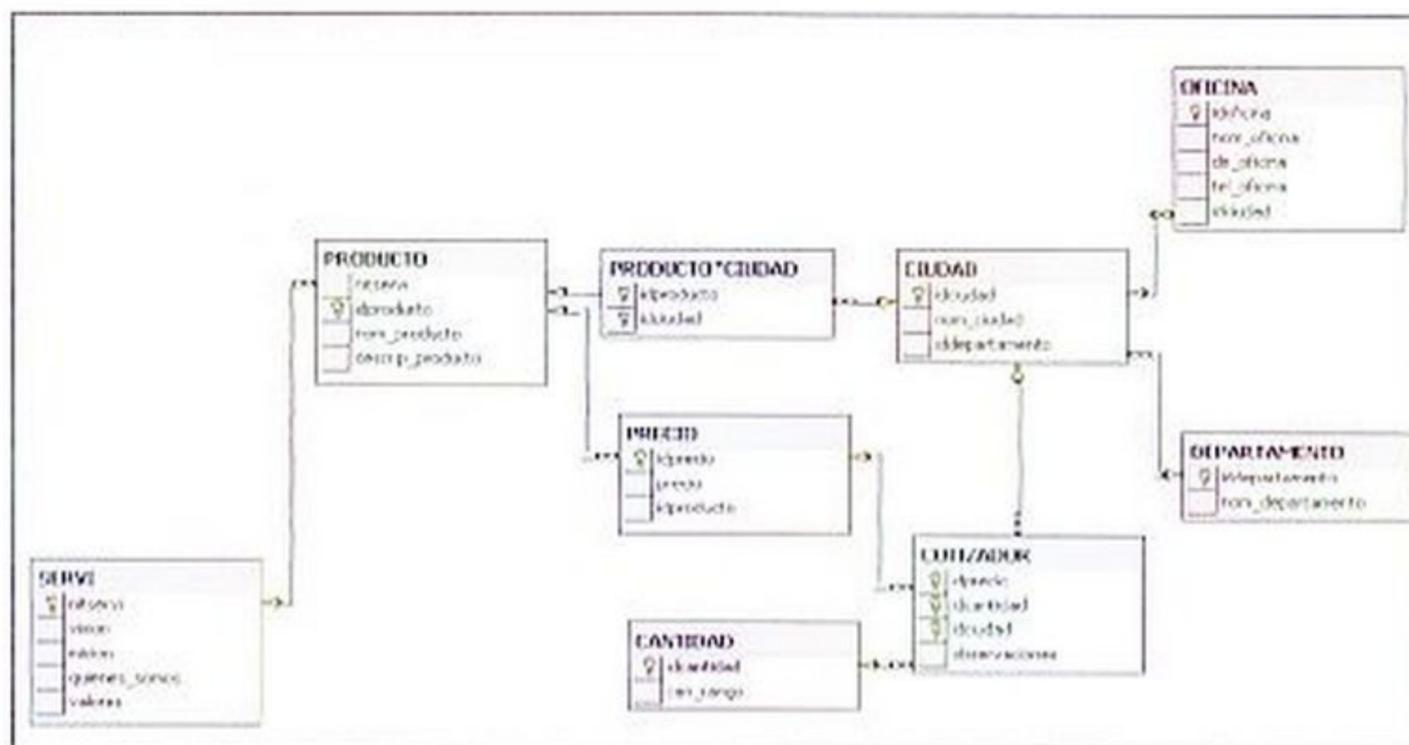
PRODUCTOxCIUDAD ⇒ La tabla describe que productos son enviados a determinada ciudad.

COTIZADOR	
🔑	idprecio
🔑	idcantidad
🔑	idciudad
	observaciones

COTIZADOR ⇒ Esta tabla reúne los campos que son PK en las tablas (precio, cantidad, ciudad) necesarios para realizar la cotización.

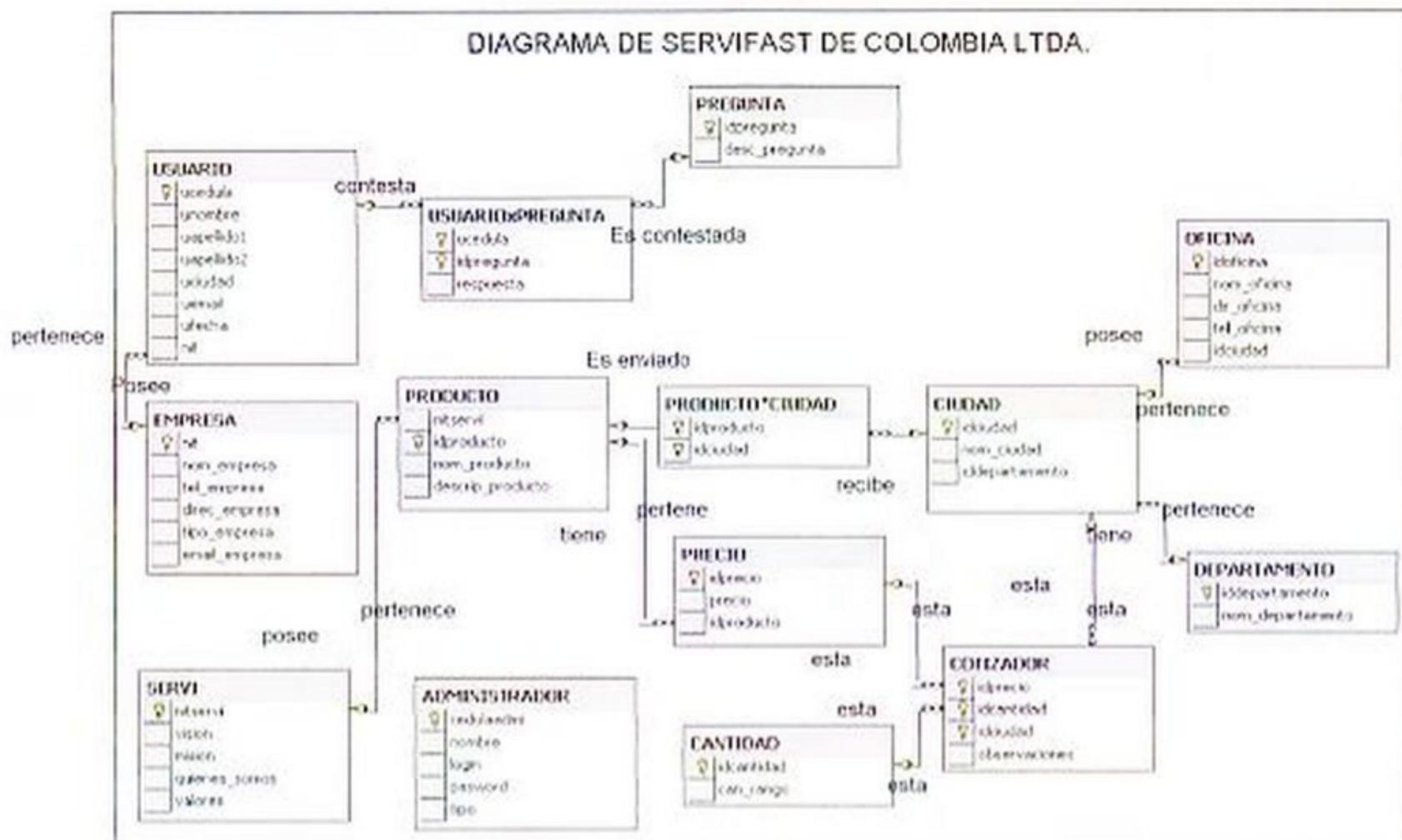
CIUDAD	
🔑	idciudad
	nom_ciudad
	iddepartamento

RELACIÓN ENTRE LAS TABLAS SERVI, PRODUCTO, CIUDAD, DEPARTAMENTO, OFICINA, PRECIO, CANTIDAD, COTIZADOR.



ADMINISTRADOR ⇒ Esta tabla guarda los datos de las personas que tienen el acceso al administrador del web site.

EL MODELO E-R ENTRA LAS TABLAS SERÁ LA SIGUIENTE:



#### 4.3. ETAPA DE DISEÑO DE LA INTERFAZ DE SERVIWEB

En la interfaz de SERVIWEB se utilizó la imagen corporativa de la empresa. Para su navegación se emplea un home el cual posee links e imágenes que permiten el desplazamiento hacia el interior del web site, unas de las funciones principales del home es el de permitir al usuario ingresar directamente al registro y al cotizador.



En el menú superior se encuentra el link la compañía el cual permite explorar varios submenús de color lila en los cuales se encuentra: Quienes somos, misión, visión, valores.; los cuales son traídos de la base de datos.



Para traer la información de la misión, visión, valores y quienes somos, se utilizó un href el cual muestra la pagina direccionada.

```
<tr><td><font face="Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif" size="1"><A href="quienessomos.asp">
```

El segundo link del menú principal es el de herramientas de envío en el cual se encuentra una descripción de la tecnología utilizada por la compañía, así como también un mapa que muestra la zonificación de Bogotá.

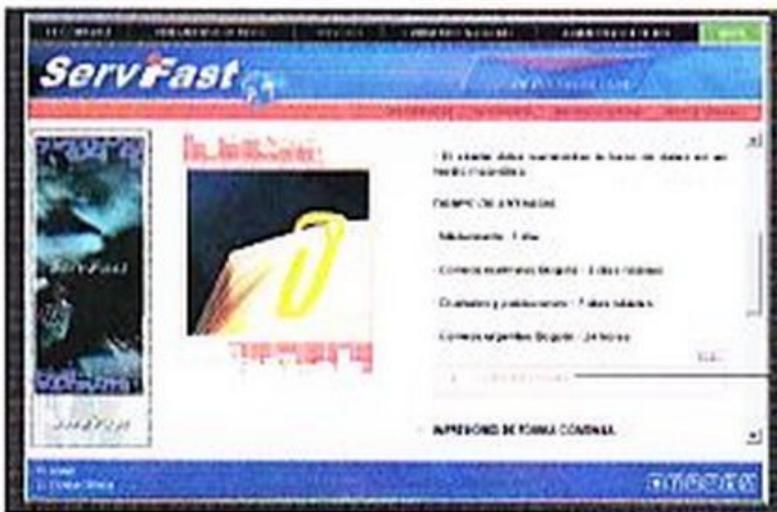


Para mostrar el mapa se utiliza un link que redirecciona a la página zonas.asp

`<a href="zonas.asp"></a>`



El tercer link del menú principal es el de servicios donde se encuentra toda la información acerca de los servicios que presta la compañía, los cuales se encuentran en el submenú de color rojo; servidocumentos, alistamiento, servipublicaciones y nuevos productos.



Para mostrar el formulario de cotización se utilizó un link el cual redirecciona a la página cotizador.asp

`<a href="cotizador.asp"></a>`





Para obtener el resultado de la cotización se requiere consultar la tabla cotizador y extraer de allí el valor correspondiente de la siguiente forma:

```

<%If Request Form("Cotizar")="1" Then
  If RsPrecio.EOF Then%>
    <tr><td><div><div>En este momento no hay
    precio</div></td></tr>
  <%Else%>
    <div>El precio es $<%=RsPrecio("Precio")%></div>
  <% End If
End If%>

```

El link de cubrimiento que se encuentra en el menú principal muestra los departamentos y sus determinadas ciudades donde Servifast de Colombia Ltda., presta el servicio, así como también la dirección y el teléfono de sus oficinas.



Los combos del formulario se llenan dinámicamente dependiendo del departamento y la ciudad.





Para el resultado de los puntos de atención se consulta la tabla de OFICINAS para extraer de allí el resultado

```

If window.Ciudades3.value="NN" Then
  MsgBox "Elija una Ciudad"
  window.Ciudades3.Focus()
Else
  window.sucursal.length=0
  Dim opcion
  Set opcion=document.createElement("OPTION")
  <%Rsofi.MoveFirst
  While Not Rsofi.EOF%>
    If window.Ciudades3.value="<%=Trim(Rsofi("idciudad"))%>" Then
      Set opcion=document.createElement("OPTION")
      opcion.value="<%=Trim(Rsofi("idoficina"))%>"
      opcion.text="<%=Trim(Rsofi("dir_oficina"))%>" & " " &
        "<%=Trim(Rsofi("tel_oficina"))%>"
      window.sucursal.add (opcion)
    End If
    <%Rsofi.Movenext
    Wend%>
  End If

```

El módulo de administración del web se encuentra en el menú superior donde solo puede acceder el administrador autorizado por la empresa, ya que cuenta con una contraseña que restringe el paso de los usuarios normales.



Para obtener autorización se debe consultar el login y password de la tabla de ADMINISTRADOR de la siguiente forma:

```

<%strSQL = "select login, password from administrador where
login=" & Usr & " and password=" & Pwd
& " and tipo = 1"
Set Rslogin = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
Rslogin.Open strSQL, conexion1
If Not Rslogin.EOF Then
  Response.Redirect("administrador.htm?usr=" & Usr &
"&pwd=" & Pwd)
Else
  Response.Write("El usuario no es válido. Por favor,
verifique su login y la contraseña <BR>")
  Response.Write("<a
href=""contrasena.asp""><strong>Regresar</strong> </a>")
End If
Rslogin.Close
Set Rslogin = Nothing %>

```

El módulo de administración permite ingresar, actualizar y borrar la información que se encuentra en el web site. El submenú de color naranja contiene producto, precio, marketing, compañía.



Para actualizar la información en el módulo de Administración se utiliza el siguiente código:

```
<%Dim recdeta,sql,sqlupdate1
If Request.Form("INDACTUALIZAR")="1" THEN
    Sqlupdate1="update servi set vision=" & Request.Form("VISION") & ",mision="
    sqlupdate1=sqlupdate1 & Request.Form("MISION")& ",valores=" & Request.Form("valores")
    & ",quienes_somos=" & Request.Form("quienes_somos") & ""
    conexion1.execute sqlupdate1
END IF
set recdeta=server.CreateObject ("adodb.recordsset")
sql1="select * from servi"
recdeta.Open sql1,conexion1 %>
```



Para borrar información en el módulo de Administrador se utiliza el siguiente código:

El módulo de administración permite ingresar, actualizar y borrar la información que se encuentra en el web site. El submenú de color naranja contiene producto, precio, marketing, compañía.



Para actualizar la información en el módulo de Administración se utiliza el siguiente código:

```
<%Dim recdeta,sql,sqlupdate1
If Request.Form("INDACTUALIZAR")="1" THEN
    Sqlupdate1="update servi set vision="" & Request.Form("VISION") & ",mision=""
    sqlupdate1=sqlupdate1 & Request.Form("MISION")& ",valores="" & Request.Form("valores")
    & ",quienes_somos="" & Request.Form("quienes_somos") & ""
    conexion1.execute sqlupdate1
END IF
set recdoto=server.CreateObject ("adodb.recordset")
sql1="select * from servi"
recdoto.Open sql1,conexion1 %>
```



Para borrar información en el módulo de Administrador se utiliza el siguiente código:

```

<%Dim recdetalle,sql
IF Request.Form("INDELIMINAR")="1" THEN
SOLELIMINAR="DELETE Pregunta WHERE Idpregunta=" & Request.QueryString("ID") & ""
ON ERROR RESUME NEXT
CONEXION1.EXECUTE SOLELIMINAR
IF ERR.NUMBER<>0 THEN
Response.Redirect "ERRORES.ASP?DESCRIPCIONERROR=" & ERR.DESCRPTION
ELSE
Response.Redirect "marketing.asp"
END IF
END IF
Set recdetalle=server.CreateObject("adodb.recordset")
sql="select * from Pregunta where Idpregunta=" & Request.QueryString("ID") & ""
recdetalle.Open sql,CONEXION1%>

```

El link de color verde del menú principal corresponde al mapa del web site, desde el cual el usuario tiene la posibilidad de navegar y conocer el web site.



En el registro el representante legal de la empresa que desea inscribirse, debe introducir los datos requeridos sobre ella, así como sus datos personales para así empezar a aprovechar los servicios de SERVIFAST DE COLOMBIA LTDA.

Para ingresar información en la página se utiliza el siguiente código:

```

<%DIM CADENASQL
  CADENASQL="Insert
  Empresa(Nit,nom_empresa,tel_empresa,direc_empresa,tipo_empresa,email_empresa)"
  CADENASQL=CADENASQL & " VALUES(" & Request.Form("NIT") & "," &
  Request.Form("NOMBREEMPRESA")
  CADENASQL=CADENASQL & "," & Request.Form("TELEFONO") & "," &
  Request.Form("DIRECCION")
  CADENASQL=CADENASQL & "," & Request.Form("TIPOCOMPANIAS") & "," &
  Request.Form("EMAILEMPRESA")
  CADENASQL=CADENASQL & ")"
  ON ERROR RESUME NEXT
  CONEXION1.EXECUTE CADENASQL
  IF ERR.NUMBER<>0 THEN Response.Redirect
  "nonit.ASP?DESCRIPCIONERROR=" &
  ERR.DESCRPTION
  END IF

  Dim Rnit, pu
  Set Rnit= Server.CreateObject("ADODB.recordset")
  pu="Select nit from Empresa"
  Rnit.Open pu,Conexion1%>
  
```

## 5. CONCLUSIONES

La comunicación trae como consecuencia una transformación en la manera no solo de informar y de comunicar, sino de concebir al mundo y por consiguiente generar un cambio a niveles culturales y sociales.

El proceso de comunicación que se realiza en Internet, no es solo un proceso entre cliente/servidor, sino también es dinámico ya que se efectúa entre las bases de datos y el usuario, donde él tiene la posibilidad de interactuar y aprovechar el gran potencial de esta herramienta, por lo cual organizar la información en bases de datos normalizadas le proporciona también a la empresa realizar actualizaciones, ingresos y eliminaciones de una forma rápida y ante todo segura.

El web site en la actualidad es una herramienta de relevancia y muy utilizado en las compañías, ya que le proporciona una mejor imagen corporativa y a su vez un medio de comunicación entre la empresa y el cliente, siendo este atractivo y dinámico para así lograr un acceso global al mercado y por ende generar grandes beneficios a las empresas.

El proceso de creación del proyecto SERVIWEB, tiene como finalidad principal proporcionar un intercambio de información para todas aquellas personas que deseen utilizar el servicio de SERVIFAST DE COLOMBIA Ltda., como medio de comunicación para sus necesidades de documentación y afines, con el propósito de ir adquiriendo herramientas que hoy en día faciliten a nuestra sociedad niveles más altos de la nueva era tecnológica en donde todas las estrategias son válidas para lograr una mayor calidad de vida, y la episteme conducente al encuentro de nuestro propia capacidad y conocimiento por lo no conocido.



## BIBLIOGRAFÍA

Crowley, Davis y Heyer, Paul. La comunicación en la historia. Barcelona: Ed., Bosch comunicación. 1997.

Estelou Madrid, Javier. La comunicación frente al desarrollo humano y social. Colombia-Bogotá: Ed., Uniminuto. 2000.

Ponti, Valery. Historia de las comunicaciones. Pamplona: Ed., Salvat s.a. 1969.

Uribe Melguizo, Carmen. Historia de las comunicaciones y sus huellas. Ed., Centro de Multiservicios Telecom

Miguel, Adoración de y Reattiini, Mario. Conceptos y diseño de bases de datos. Ed., ra-ma. 1993.