DISEÑO Y DESARROLLO DEUNA WEBAPPS PARA EL CENTRO DE ORTODONCIA SOCIAL(COS)

FLOR GONZALEZ ROMERO

SINDY MAZA RODELO

BETZABE SALAS VERGARA

Proyecto presentado en la asignatura de Formativa IV

RICARDO MARIN

Profesor

CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMON BOLIVAR

FACULTAD DE INGENIERIA DE SISTEMAS

DECIMO SEMESTRE

BARRANQUILLA

2005

NOTA DE ACEPTACIÓN

_____

_____

_____

_____

Presidente del Jurado

_____

Jurado

_____

Jurado

Barranquilla _____

TABLA DE CONTENIDO

		PAG
	INTRODUCCION	1
1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1	DESCRIPCIONDEL PROBLEMA	3
1.2	FORMULACION DEL PROBLEMA	5
1.3	SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA	5
2.	OBJETIVOS	7
2.1	OBJETIVO GENERAL	7
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
3.	JUSTIFICACION	9
3.1	JUSTIFICACION TEORICA	9
3.2	JUSTIFICACION PRACTICA	10
4.	MARCO REFERENCIAL	12
4.1	ANTECEDENTES	12
4.2	MARCO TEORICO	19
4.3	MARCO CONCEPTUAL	73
4.4	MARCO LEGAL	82
5.	METODOLOGIA	87
5.1	TIPO DE ESTUDIO	87
5.2	LÍNEA DE INVESTIGACION	88
5.3	TECNICAS DE INVESTIGACION	88
5.4	METODOLOGIA DE LA INGENIERIA WEB	89
6.	RECURSOS	90
6.1	RECURSOS HUMANOS	90
6.2	RECURSOS FINANCIEROS	91
6.3	RECURSOS DE ENTORNO	92
7.	CRONOGRAMA	94
8	INGENIERIA DE REQUISITOS	96
8.1	DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL	96
8.2	DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA ACTUAL	98
8.2.1	DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA MEJORADO	100
8.3	IDENTIFICACION DE REQUISITOS	101
8.4	ANALISIS DE REQUISITOS	102
8.5	ESPECIFICACION DE REQUISITOS	103
9.	INGENIERIA DE INFORMACION	104

10.	ANALISIS DEL SISTEMA	108
10.1	DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	108
10.2	DIAGRAMA ENTIDAD RELACION	109
10.3	DIAGRAMA RELACIONAL	110
10.4	DICCIONARIO DE DATOS	111
11.	DISEÑO DEL SISTEMA	128
11.1	DISEÑO JERARQUICO	128
11.1.1	DISEÑO JERARQUICO DEL ADMINISTRADOR	129
11.1.2	DISEÑO JERARQUICO DEL CLIENTE	130
11.2	DISEÑO DE CONTENIDO	131
11.2.1	DISEÑO DE CONTENIDO DEL ADMINISTRADOR	131
11.2.2	DISEÑO DE CONTENIDO DEL CLIENTE	161
12.	DISEÑO DE INTERFAZ	172
12.1	DISEÑO DE INTERFAZ ADMINISTRADOR	172
	BIBLIOGRAFIA	
	ANEXOS	

INTRODUCCION

La World Wide Web e Internet han introducido a la población en general, en el mundo de la informática. Compramos fondos y acciones, descargamos música, vemos películas, obtenemos asesoramiento medico, hacemos reservas de habitaciones, recibimos cursos y hacemos compras. Se puede argumentar que la Web Internet son los acontecimientos más significativos de la historia informática en el siglo XXI.

La Internet (World Wide Web) se ha convertido en el medio más fácil para consultar y difundir información, ya que es un sistema global interactivo, dinámico, distribuido y grafico que ofrece grandes servicios para difundir tanto texto como grafico, y una fácil navegación y búsqueda de la misma información. Permite a los usuarios navegar a través de la red para observar datos organizados, copiarlos, enviar y recibir correo electrónico, participar en foros, jugar, hacer transacciones, etc.

Con el crecimiento caótico de la tecnología, las aplicaciones basadas en WebApps, se integran cada vez más en pequeñas y grandes empresas y es cada vez más importante la necesidad de construir sistemas Web fiables, utilizables y adaptables. Esta es la razón por la que se hace necesaria la incorporación de WebApps, ya que permiten, gracias al

ofrecimiento de los servicios en Internet, aumentar los clientes y el posicionamiento en el mercado.

Con el objetivo de ofrecer, una información veraz y concisa sobre los servicios ofrecidos por el Centro de Ortodoncia Social, y ampliar el acceso a estos servicios por medio de la tecnología de información planteamos en este proyecto de investigación el diseño y desarrollo de un sitio Web, que ayude al Centro a mejorar y modernizar sus servicios de apartar citas y difusión de información sobre su razón social y diferentes temas de interés; y además, lograr un mejor posicionamiento comercial; utilizando para ello herramientas de creación, diseño y desarrollo de aplicaciones Web y herramientas de animación apropiadas.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

El Centro de Ortodoncia Social en Barranquilla fue fundado en octubre de 1995, con el objetivo de brindar una excelente atención en ortodoncia y odontología a la ciudad, a través de un servicio de calidad, con la más alta tecnología y experiencia de excelentes profesionales, con alto sentido social.

El Centro de Ortodoncia Social ofrece diferentes servicios relacionados con la salud oral, como son: Ortodoncia Preventiva, Ortodoncia Correctiva, Ortopedia, Odontopediatría, Prevención en Salud Oral, Odontología y Fonoaudiología.

Estos servicios pueden ser adquiridos por el cliente personalmente o por teléfono. Pues, la publicidad que tiene en periódico solo suministra una información muy general sobre el Centro. Los folletos que son también otro tipo de publicidad, solo se entrega cuando el cliente acude personalmente al Centro. De estos servicios, el más solicitado, es el de Ortodoncia y el menos solicitado es el de Odontopediatría. Los factores que influyen en estos hechos se deben en primer lugar por el deseo de las personas de verse mejor y corregir las diferentes malformaciones y defectos de la dentadura. En segundo lugar, porque la publicidad es muy poco informativa, y los clientes desconocen aspectos detallados sobre los servicios y sobre el mismo centro. Solo

con ver el nombre el cliente piensa que en el Centro solo se ofrece servicios de Ortodoncia.

Uno de los problemas que presenta la empresa, es la escasa información difundida acerca del Centro y los servicios que presta a la comunidad. Además, la publicidad utilizada en periódicos y folletos es muy poco atractiva.

Otro problema presentado en el Centro, es que no solo se reciben llamadas para apartar citas, sino también de personas interesadas en hablar con un profesional para hacer preguntas sobre la salud oral, generalmente estas personas no son atendidas, ya que los odontólogos se encuentran muy ocupados y los teléfonos son utilizados para otras tareas.

Por estas razones, el Centro quiere mejorar su publicidad y aumentar el flujo de información difundida acerca del mismo y de los servicios que ofrece. Además de esto, quiere atender todas las preguntas, dudas e inquietudes que tengan los clientes o personas interesadas.

El Centro de Ortodoncia Social realiza diversas actividades como: Visitas a colegios, brigadas para que a temprana edad los niños comprendan la importancia del cuidado de la salud oral; También asisten a varias universidades, fondo de empleados, participan en eventos de salud oral, realizados en diferentes instituciones, etc. El Centro de Ortodoncia Social, quiere difundir esta información para que este al alcance de todos.

Otro tipo de información que el Centro quiere dar a conocer es sobre los odontólogos que laboran en el, esto con el fin de que el cliente conozca en manos de quien colocan su salud oral.

Por ultimo, en la empresa, las citas Médicas se apartan personalmente o por teléfono, y se quiere hacer la vida más fácil al cliente y ahorrarle tiempo, modernizando este servicio, permitiéndole acceder a los servicios sin necesidad de salir de su casa o de su trabajo. Además, el Centro desea tener contacto permanente con el cliente y de esta manera responder dudas intercambiar información y lograr colocarse a la vanguardia de la salud oral en el Departamento.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿De qué manera se puede mejorar y modernizar el acceso a los servicios ofrecidos en el Centro de Ortodoncia Social y aumentar el flujo de información difundida por este, acerca de su razón social, su personal de trabajo y además aspectos importantes?

1.3 SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA

1. ¿De que forma se dará a conocer los diferentes servicios que presta actualmente al Centro Ortodoncia Social a la comunidad y brindar información adecuada respecto a los mismos?
2. ¿Cómo mejorar la estrategia publicitaria de los servicios que brinda el Centro Ortodoncia Social?

3. ¿Cómo modernizar el proceso para apartar citas en el Centro Ortodoncia Social?
4. ¿Cómo se puede brindar información dinámica acerca de temas interesantes sobre salud oral?
5. ¿De qué manera se podrá atraer más clientes al Centro Ortodoncia Social?

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar y desarrollar un Sitio Web para el Centro de Ortodoncia Social que facilite a los clientes y personas interesadas, el acceso a los diferentes servicios y a la información difundida; que genere un ambiente de confianza y motivación hacia el Centro y, permita su ubicación a la vanguardia en salud oral en el Departamento y toda la Costa Atlántica.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diseñar una pagina Web para que los clientes puedan acceder a los diferentes servicios odontológicos en el Centro Ortodoncia Social.
- Desarrollar un sitio Web que mejore la estrategia publicitaria del Centro mostrando información relacionada con su desempeño profesional y laboral, y que ofrezca información interesante sobre Salud oral.
- Diseñar un módulo que permita a los clientes interesados, apartar citas, por medio del sitio Web.
- Desarrollar un sistema de ayuda en línea para facilitar la visita al sitio Web, un generador de reportes dinámico, y un sistema de exportación e importación de datos.

- Diseñar y desarrollar un sistema de auditoria para hacer análisis estadísticos sobre el acceso de los clientes o administradores al sitio Web.
- Llevar a cabo el manual de usuario, con el objetivo de capacitar al usuario, en el uso del sitio Web; y el manual de sistema para describir cada uno de los componentes del sitio Web.

3. JUSTIFICACION

3.1 JUSTIFICACION TEORICA

La revolución de la informática ha penetrado a todos los sectores de la sociedad. En empresas, colegios universidades y en los hogares utilizan máquinas computacionales con distintos objetivos. Gracias al crecimiento de estas organizaciones aumenta la necesidad de la comunicación e interacción de las diferentes maquinas y de estas con el usuario.

Esta es la era de la información y las redes de comunicación son utilizadas para modelar, organizar, y gestionar la información.

Con la aparición de la Internet, la información está al alcance de todos, y de una manera rápida y confiable. Los sitios Web, son un mecanismo moderno y atractivo que las empresas desean utilizar para llegar más fácilmente al corazón e interés del potencial cliente; quien debido a la rapidez con la que se vive actualmente, desea realizar rápidamente sus deberes y obligaciones.

Quien no visita sitios Web, no esta en la "nueva onda", y las empresas que no los implementen en su organización corre el gran riesgo de salir del mercado laboral. En estos sitios Web, las organizaciones ofrecen servicios que van desde la simple consulta de información estática hasta

entornos de aplicaciones dinámicas que incluyen desde registro de usuarios, hasta descarga de archivos; conexión a bases de datos remotas e incluso reservación de tiquetes aéreos, compras, reservación de citas medicas, envío de correo electrónico.

La World Wide Web nos ofrece más información de la que se podría digerir en toda la vida, vinculada de varias maneras, colocadas en Internet. Disponibles para ser examinadas cuando se desee. Es un sistema gráfico y fácil para navegar. Uno de sus mejores servicios es su capacidad para presentar en pantalla tanto texto como gráficos a todo color. Además, es un sistema dinámico, o sea, que puede actualizarse siempre que se desee. Es un sistema Interactivo que permite que los usuarios se inscriban, aparten citas, o pulsar un simple botón para realizar una operación determinada.

3.2 JUSTIFICACION PRACTICA

La importancia de esta herramienta radica en los múltiples beneficios que obtendrá el Centro de ortodoncia Social, pues permitirá que mejore sus servicios, ayudará a un mejor posicionamiento en el medio laboral y atraerá muchos más clientes. Además de la difusión de Información sobre la naturaleza del Centro, artículos relacionados con la salud oral e información sobre las diferentes actividades realizadas por el Centro. También será de gran utilidad en el momento de consultar las citas diarias.

A nosotros mismos nos ofrece adquisición de experiencia, en el diseño, desarrollo, e implementación de proyectos orientados a Web; y en el análisis e investigación de los diferentes problemas que se nos presente a nivel profesional.

A los clientes y a las personas interesadas les permitirá consultar de una manera rápida y confiable los diferentes servicios ofrecidos por el Centro de Ortodoncia Social. Además, podrá acceder a estos mismos servicios ágilmente, e información veraz y actual sobre temas relacionados con su salud oral, y se generará, así, un ambiente de confianza y motivación.

En fin, esta herramienta será de gran utilidad a toda la comunidad del Centro de Ortodoncia Social y a nosotros mismos.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 ANTECEDENTES

"Desde la aparición de la Web, distintos modelos o prototipos de sitios Web predenominaron en distintos periodos de tiempo, de acuerdo a estas características se distinguen tres generaciones de sitios Web.

En la primera generación se utilizaba un modelo basado en páginas estáticas, en donde predominaron el uso del texto, Link a otros sitios, listas y las páginas de gran extensión vertical eran comunes. Estas páginas se subían al servidor y el servidor se encargaba de enviarlas al browser. No eran visualmente atractivas pero funcionaban en forma veloz y entregaban gran cantidad de información interrelacionada.

En la segunda generación se presenta una revolución visual en al que lo importante era el aspecto visual; usando para ello las imágenes animadas y elementos multimedia. El concepto en esta generación fue controlar la presentación de la información; y se puede resaltar como una característica importante, fue la aparición de más y más aplicaciones.

En la tercera generación se siguió dando importancia a la presentación de la información. Sin embargo, el gran cambio fue como se generaba la información. Las páginas dinámicas reemplazaron a las estáticas, que permiten actualizar la información y cambiar completamente la forma en

que se muestran los datos y facilitan interacción y la información en tiempo real. Y empezaron a desarrollarse aplicaciones basadas en Web con herramientas en desarrollo como ASP, PHP, MOD_PERL, etc." [1]

La importancia que ha adquirido el Internet en los últimos años, ha traído como consecuencia que muchas empresas decidan desarrollar e implementar sitio Web, con diferentes objetivos. No se quedan atrás diferentes centros de ortodoncia que consideran la Internet como una herramienta poderosa para la difusión de la información y adquisición de nuevos clientes. Visitando Internet nos encontramos con diferentes Sitios Web de Centros de Ortodoncia; analizamos con detalle algunos de ellos.

WWW.SONRIA .COM.CO

Este sitio Web es propiedad del Centro Odontológico, Ortodoncista Sonría de Colombia. Este sitio Web esta dividido en dos partes, una parte desarrollada en lenguaje Flash, y la otra desarrollada en HTML. En la parte desarrollada en Flash nos ofrece información sobre los tratamientos realizados en el Centro, sobre la prevención en la salud oral y otros temas de interés. Ofrece información sobre la importancia de ser cliente de Sonría. Nos presenta los precios de los servicios, además nos presenta un listado de todas las ciudades en las que se encuentran un Centro Sonría y al escoger una de estas opciones, nos muestra un mapa animado de la ciudad y nos muestra la ubicación del Centro Sonría. Adicionalmente nos presenta información de cada uno de los especialistas de los diferentes centros en cada ciudad. Tiene una

[1] www.lawebdelprogramador.com

pagina denominada contáctenos que, es una página donde solo se muestra información de la manera de contactar el Centro.

La parte realizada en HTML nos presenta la misma información, solo que no presenta las mismas animaciones y coloridos que la parte desarrollada en Flash.

WWW. DENTALCOLOMBIA. NET

Este portal pertenece a una organización de clínicas odontológicas. Nos presenta artículos relacionados con la salud oral, al mismo tiempo nos presentan al invitado del mes, quien exponen sus escritos en el sitio. Nos presenta un libro de visita al centro y nos informa de los diferentes foros realizados por la organización. Tienen una opción contáctenos, que despliega un formulario para que el visitante envié sugerencias al Centro.

WWW. ODONTOLOGOS.COM.CO

En un sitio Web orientado principalmente a los odontólogos colombianos; pero también está dedicada a todas aquellas personas que desean tener información sobre la salud oral; ya que nos presenta artículos y caso clínicos ilustrados acerca del tema. Presenta información sobre sus proveedores. Cuentan con una página de preguntas comunes, que presentan un listado de estas para que el visitante las consulte. Cuenta también, con un espacio dedicado a los niños, el cual contienen imágenes, explicaciones, etc. Tiene una página

HEMEROTECA BARRANQUILLA

dinámica que permite al visitante registrarse y obtener ciertos beneficios como rebajas en los precios. Esta pagina dinámica informa también como registrarse, y los beneficios que se obtienen.

WWW. SAORTODONCIA. ORG

Es un portal pertenece a la sociedad Argentina de Ortodoncia. Nos muestra información general sobre la institución como la historia, la ubicación, etc. Nos presenta el núcleo de odontólogos y demás especialistas. Además presenta información sobre las diferentes actividades y cursos que realiza la institución. Nos presenta la revista Ortodoncia publicada por ellos, y nos presentan algunos de los artículos que se publican en esta revista. También nos presentan los diferentes foros de discusión que se hacen On Line, y nos presenta un listado de las preguntas más frecuentes realizadas por clientes.

WWW. SONRIE. COM

Este sitio Web corresponde a una agrupación de clínicas de ortodoncia de España. Este sitio Web nos ofrece información referente a la organización Sonríe, nos presenta información general sobre temas comunes de ortodoncia, como por ejemplo ¿Qué es la ortodoncia? ¿Cuáles son los especialistas en ortodoncia? ¿Cómo saber el estado de la salud dental?, entre otros. Nos presenta un listado de las ciudades en las cuales se pueden encontrar centros afiliados a Sonríe, etc. Nos presenta además, información relacionada con la revista que publica la organización y nos muestra algunos artículos importantes de cada edición de la revista. Por ultimo, nos presenta un club denominado club

Dientes Rectos, orientado a los niños, quienes pueden registrarse, y registrar a sus amigos, mediante un formulario sencillo.

WWW. CLINICADENTALTRULLENQUE.COM

Este portal, pertenece a una pareja de esposos españoles, ambos Ortodoncistas. Es totalmente estático, y muestra información relacionada con la clínica como una pequeña historia de su fundación e información sobre sus dueños. Provee un mapa que nos muestra la ubicación de la clínica en la ciudad de Madrid. Muestra información sobre los tratamientos ofrecidos e imágenes sobre las instalaciones de la clínica. Además informa sobre los horarios de atención, la forma de acceder a los servicios y el correo electrónico de la clínica.

WWW. ORTODONTICKCENTER. COM

Es un sitio Web perteneciente a la sociedad ortodoncista Europea, provee de información referente a la Sociedad, como historia, asociados, a que se dedica, etc. Muestra los beneficios de que las personas realicen sus tratamientos médicos con la institución, y explica lo que se debe hacer, y muestra artículos relacionados para asistir al odontólogo. También muestra algunas preguntas comunes realizadas por los clientes así como noticias de interés sobre salud oral, etc.

4.1.1 ESTADO DEL ARTE

Realizando consultas en la Internet, en los diferentes sitios Web de centros de Ortodoncia mencionados anteriormente, se llegó a las siguientes conclusiones:

- Todas presentan información acerca del centro, como historia, fundadores, misión, visión, etc.
- Presentan información sobre diversos temas de interés sobre salud oral y otros temas generales.
- Muestran artículos publicados por los Especialistas que laboran en el Centro, etc.
- Presentan información sobre las diferentes actividades y eventos realizados por el centro. Generalmente estas actividades son Foros.
- La mayoría explican con detalles, algunos con imágenes, los diferentes tratamientos practicados en el centro Odontológico u Ortodoncista.
- Algunos, presentan mapas sobre la ubicación de la clinica o del Centro en la ciudad.
- La mayoría de los sitios Web publicados tienen un modulo especialmente dedicado a los niños.
- La mayoría de estos sitios Web son estáticos, lo máximo que presentan son animaciones. Solo dos de los Centros consultados permiten que el visitante se registre y envié sugerencias.
- Son sitios bastante informativos.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

- Ninguno de los sitios consultados, ofrece el servicio de apartar citas.
- En cuanto al diseño, notamos con especial curiosidad que los colores predominantes en la mayoría de estos sitios son los azules, y blancos; que la posición de los menús son: arriba ó a la izquierda.
- Generalmente las páginas están divididas en Frames.
- Estas páginas contienen muchas imágenes relacionadas con temas de la salud oral.

Como conclusión podemos decir que los sitios consultados, poseen un mapa de sitio parecido y más o menos presentan la misma información.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

4.2 MARCO TEORICO

4.2.1 INTERNET[2]

La agencia de proyectos de investigaciones avanzadas (ARPA) se inicio en el departamento de defensa de Estados Unidos en los últimos años de la década de los cincuenta, para investigar los campos de la ciencia y tecnología militar.

Paralelamente, entre 1962 y 1964 la RAND CORPORATION publico artículos escritos por Paul Boran sobre – redes de comunicación distribuidas –. El objetivo de la propuesta era plantear una red que tuviera la máxima resistencia ante cualquier ataque enemigo. Se suponía que una red de comunicaciones, por si misma, no era fiable debido a que parte de ella podría ser destruida durante un ataque bélico.

Por lo tanto cada nodo debería tener la misma importancia que los demás para garantizar que no pudiera ser un punto crítico que pudiera dejar la red inactiva o fuera de servicio. Boran promovió el uso de redes de conmutación de paquetes de datos (Packet switching Networks) que permitieran que la información transmitida se dividiera en paquetes del mismo tamaño e importancia y se transmitiera a través de los nodos en

[2] LOPEZCANO, George. Microcomputación: Definición de Internet.Zamora Editores, 1999 Pág. 70-82

los cuales se encontrara la ruta más eficiente para que al llegar a su destino se reagrupara en el orden que tenía previamente.
Los paquetes de información no necesitaban tener ninguna información sobre el ordenador de destino, salvo su dirección, ni sobre el medio de transmisión de red. La utilidad fundamental de esta idea seria que cada paquete de información encontraría su propio camino independientemente de otros paquetes que constituirían parte del mismo mensaje. Al llegar al punto de destino todos los pequeños paquetes de información serian reagrupados en el orden correcto, ósea en el que se encontraban antes de ser separados.

En 1968 el Laboratorio Físico Nacional de Inglaterra estableció la primera red de prueba basada en estos principios de envió de paquetes de información realizado por Lawrence Roberts, fue presentado en la ARPA, la red se llamó ARPANET. Al año siguiente, el departamento de defensa dio el visto bueno para comenzar la investigación en ARPANET.

El primer nodo de ARPANET fue la universidad de California en los Ángeles. Pronto siguieron tres nodos: la universidad de California en Santa Bárbara, el Instituto de Investigaciones de Stanford y la universidad de UTAH. Estos sitios (como denominados a los nodos) constituyen la red original de cuatro nodos de ARPANET. Los cuatro sitios podían transferir datos entre ellos en líneas de alta velocidad para compartir recursos informáticos.

El comienzo de la década de los setenta vio el crecimiento de la popularidad del correo electrónico sobre redes de almacenamiento y

envío. En 1971, ARPANET había crecido 15 nodos con 23 ordenadores host (centrales). En este momento los hosts de ARPANET comienzan a usar un protocolo de control de redes, pero todavía falta la estandarización. Además, había diferentes tipos de hosts, por lo que el proceso de desarrollar los diferentes tipos de interfaces era lento.

En 1972 Larry Roberts de DARPA decidió que el proyecto necesitaba un empujón. Organizo la presentación de ARPANET en conferencia internacional sobre comunicación por ordenador. A partir de esta conferencia se formo un grupo de trabajo internacional para investigar sobre los protocolos de comunicación que permitieran a ordenadores conectados a la red, comunicarse de una manera transparente a través de la transmisión de paquetes de información.

En 1974 se estableció el Transmisión Control Protocol (TCP), creado por Vinton Clif y Bob Kahn que luego fue desarrollado hasta convertirse en el Transmissión Control Protocol / Internet Protocol (TCP/IP). TCP convierte los mensajes en pequeños paquetes de información que viaja por la red de forma separada hasta llegar a su destino y vuelve a reagruparse. IP maneja el direccionamiento de los envíos de los datos, asegurando que los paquetes de información separados se encaminen por vías separadas a través de diversos nódulos e incluso a través de múltiples redes con arquitecturas distintas.

ARPANET creo en 1982 para proporcionar servicios de correo electrónico y servicios Usenet a diversas organizaciones usuarias en los países bajos, Dinamarca Suecia e Inglaterra.

En 1984 el número de servidores conectados a la red había superado a las 1000, dado que el software de TCP/IP era de dominio público y la tecnología básica de Internet (como ya se denominaba esta red internacional extendida) era algo anárquico debido as u naturaleza, era difícil evitar que cualquier persona en disposición de necesario hardware (normalmente en universidades o grandes empresas tecnológicas) se conectase a la red desde múltiples sitios del mundo.

En 1986, la Nacional Science Fundation (NSF) de EE.UU. inicio el desarrollo de NSFNET que se diseño originalmente para conectar cinco superordenadores. Su interconexión con Internet requería unas líneas de muy alta velocidad. Esto acelero el desarrollo tecnológico de Internet y brindo a los usuarios mejores infraestructuras de telecomunicaciones.

En 1995 había más de 5 millones de servidores conectados a Internet. La espina dorsal de NSFNET empezaba a ser sustituida por proveedores comerciales interconectados.

Hoy en día el Internet, no solamente de restos de ARPANET original, sino también incluye redes como la Academia Australiana de Investigación de Redes (AARNET), la Nasa Science Internet (NSI), la red Académica de Investigación Suiza (SWITCH), por no mencionarse las miles de redes de mayor y menor tamañote tipo educativo y de investigación.

La velocidad de crecimiento de Internet ha sido espectacular, se podría decir salvaje.

Interwork System (Sistema de Interconexión de Redes). Es un medio masivo de comunicación conformada por una gigantesca red de computadoras enlazadas entre si, a las que se pueden acceder para buscar información de cualquier índole, puesto que están dotadas de una gran base de datos distribuidas por todo el mundo. La información se puede presentar en textos, gráficos, sonidos, videos, formas de libros, documentos, base de datos, además se pueden encontrar programas de computadoras y herramientas que faciliten la búsqueda.

Existen diversas maneras de conectarse a la red, las más comunes son por enlace directo, a través de proveedores de Internet que permiten la interconexión por medio de un enrutador; por acceso directo a través de un proveedor de Internet que son empresas que se dedican a vender el servicio de conexión cuando cuenta con un computador host; por conexión vía MODEM, que solo necesita una línea telefónica, un MODEM y un navegador; o por medio de diferentes planes que la tecnología pone al alcance de todos, como la tarifa plana, los planes post - pagos entre otros.

Los diferentes tipos de servicios proporcionados por Internet utilizan diferentes formatos de dirección, uno de los formatos se conoce como decimal con punto, por ejemplo: 123.46.67.89, otro formato describe el nombre del ordenador de destino y otras informaciones para el enrutamiento, por ejemplo: "Mayor.dia.fi.ump.es", redes situadas fuera de Estados Unidos utilizan sus fijos que indican el país por ejemplo: (.es) para España, (.co) para Colombia, (.ar) para Argentina. Dentro de Estados Unidos el sufijo anterior especifica el tipo de organización al que

pertenece una red informática en cuestión, por ejemplo puede ser una institución educativa (.edu), una oficina del gobierno (.gov), una organización sin ánimo de lucro (.org). Estos son los denominados dominios en Internet, que junto con los Hosting indican el alojamiento de un sitio Web. Tanto los Hosting como los dominios pueden ser o no gratis (ver Anexo 1).

En Internet se puede encontrar cualquier tipo de información y se pueden aprovechar diferentes medios de comunicación que el servicio provee, como el email (correo electrónico), Chat (charlas on line), Newsgroup (grupos de noticias) y con un equipo apropiado se pueden llevar acabo video conferencias.

4.2.2 INGENIERÍA WEB[3]

La World Wide Web e Internet han introducido a la gente en el mundo de la informática y supone una gran revolución en lo que se refiere a hacer algunas cosas. Por ejemplo: comprar, bajar música, vender productos, promocionarlos, comprar tiquetes de viaje, etc. Todo esto sin ir personalmente al lugar típico para estas acciones almacenes tiendas y oficinas.

Todas estas acciones que hacen posible "movernos" a muchas partes del mundo y realizar diferentes tareas sin movernos físicamente requieren complejas actividades que enmarcan procesos y pasos cuyo resultado es

[3] PRESSMAN, Roger. Ingeniería del Software. 5 ed. Mc Graw Hill

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

la elaboración de una gran variedad de productos de Ingeniería Web y una fiable, utilizable, y adaptable WebApps operativa.

La Ingeniería Web se relaciona con la utilización de principios científicos de ingeniería y gestión, y enfoque sistemáticos y disciplinados, que tienen en cuenta las características especiales del medio, el entorno y escenarios operativos y la variedad de los usuarios, buscando con ello el éxito del desarrollo, empleo y mantenimiento de la WebApps.[4]

4.2.2.1 ATRIBUTOS DE LAS WEBAPPS

Las WebApps (dentro de las que se incluyen sitios Web completos, la funcionalidad de los sitos Web y aplicaciones de procesos de información basados en Web) son muy diferentes a otro software informático de ahí que impliquen una mezcla de publicación desarrollo de software, mercadeo e informática, comunicación, estética y tecnología.

- Las WebApps residen en una red y deben dar servicios a las necesidades de una comunidad diversa de clientes. Puede residir en Internet, en una Extranet, o una Intranet.
- La función primordial de una WebApps es informar, y para ello utiliza la hipermedia. Esto con el objeto de presentar al usuario el contenido de textos, graficas, sonidos y videos.

[4] MURUGESAN, S., WebE Home Page, http://fistserv.macarthur.vws.edu.ciu/some/webhome, Julio de 1999

- Las WebApps están en constante evolución. No es inusual que algunas WebApps (específicamente su contenido) se actualicen cada hora.

Un cuidado y una evolución continua, permiten que el sitio Web crezca; sin embargo, los sitios Web deben servir y adaptarse a las necesidades de los clientes y los diseñadores. Las siguientes características de las WebApps son las que conducen al proceso de Ingeniería.

- **La inmediatez:** el tiempo en que se tarda en desarrollar y comercializar un sitio Web, puede tardar hasta horas. Sin embargo, deben llevarse a cabo los métodos de planificación, análisis, diseño, implementación y comprobación. Por que el hecho de hacer algo rápidamente no significa tener el privilegio de hacer un trabajo de ingeniería pobre.
- **Seguridad:** como limitar el número de usuarios final es una tarea difícil, si bien no imposible, se deben proporcionar formas seguras de transmisión de datos, con el objeto de proteger el contenido confidencial.
- **Estética:** una parte innegable del atractivo de una WebApps, es su apariencia e interacción. De hecho la estética puede tener con el éxito del diseño técnico.

4.2.2.1.1 Categorías de Aplicación

Las categorías de aplicación representan los hechos reales para los ingenieros de la Web. La clave es vivir dentro de las restricciones

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

impuestas por los atributos y aun así tener éxito en la elaboración de la WebApps.

- **Informativa:** proporciona solo contenido de lectura con navegación y enlaces simples.
- **Descarga:** un usuario descarga la información del servidor apropiado.
- **Personalizable:** el usuario personaliza el contenido de sus necesidades específicas.
- **Interacción:** la comunicación entre una comunidad de usuarios ocurre mediante un espacio Chat, tablones de anuncios o mensajería instantánea.
- **Entrada del Usuario:** la entrada basada en formularios es el mecanismo primario de la necesidad de comunicación.
- **Orientada a Transacciones:** el usuario hace una solicitud (por ejemplo, la realización de un pedido) que es complementado por las WebApps).
- **Orientada a Servicios:** la aplicación proporciona un servicio al usuario. Por ejemplo, ayuda al usuario a determinar un pago de hipoteca.
- **Portal:** la aplicación canaliza al usuario llevándolo a otros contenidos o servicios Web fuera del domino de la aplicación del portal.
- **Acceso a Base de Datos:** el usuario consulta en una base de datos grande y extrae información.
- **Almacén de Datos:** el usuario hace una consulta en una colección de base de datos grande y extrae información.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

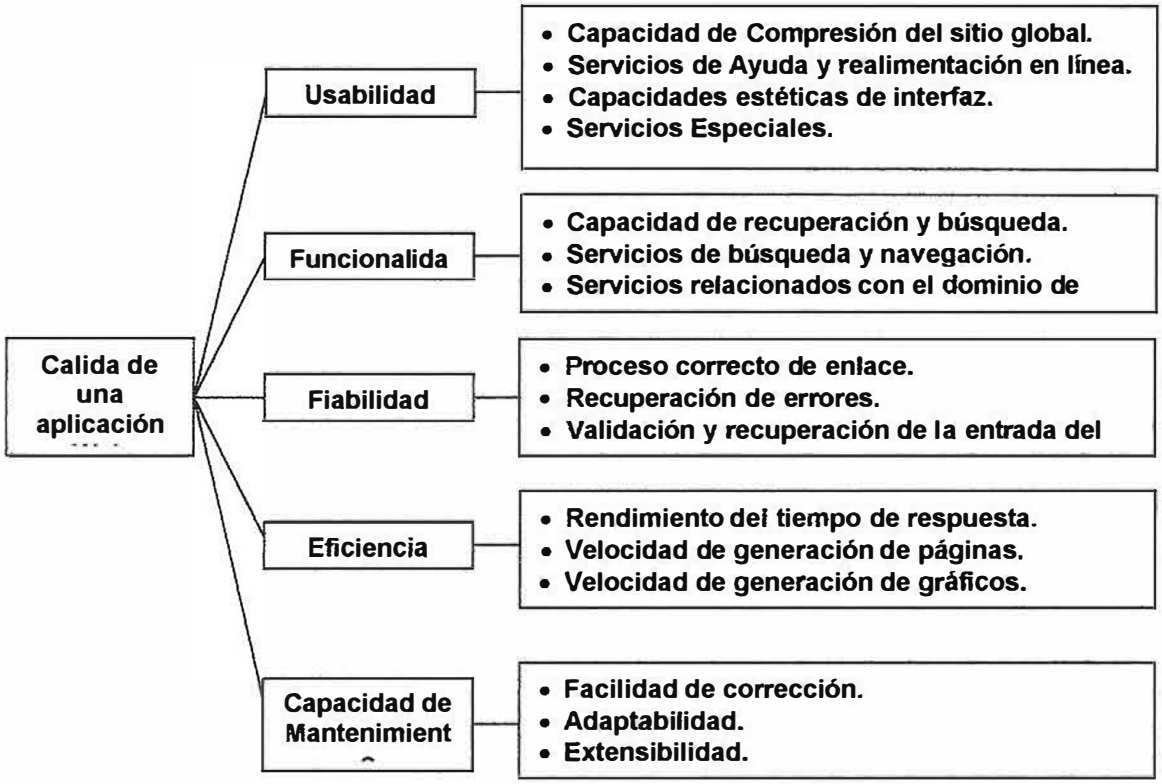
4.2.2.1.2 Atributos de Calidad

Los puntos de vistas, sobre lo que hace una "buena" WebApps, varía. Algunos usuarios disfrutan con gráficos llamativos en cambio otros solo quieren un texto sencillo. Algunos exigen información capciosa, otros desean una presentación abreviada. En efecto, la percepción de lo "bueno" por parte del usuario (y como consecuencia, la aceptación o no aceptación resultante de las WebApps) podría ser más importante que cualquier discusión técnica sobre la calidad de la WebApps.

Las características de usabilidad, fiabilidad, eficiencia, funcionalidad y capacidad de mantenimiento proporcionan una base útil para evaluar la calidad de los sistemas basados en Web.

Veamos el siguiente "árbol de requisitos de calidad"[5] que identifican un conjunto de atributos que conduce a WebApps de alta calidad.

[5] OLSINA, L.et al.,Specifyinf Qualty Characteristics and atributes for Web Sites, porc 1st WorkShop on Web Engeneering ACM, Los Angeles, Mayo de 1995.



4.2.2.2 EL PROCESO DE LA INGENIERÍA WEB

Las características de sistemas y aplicaciones basadas en Web influyen enormemente en el proceso Web. La inmediatez y la evolución continúan dictando un modelo de proceso incremental e interactivo que elabora versiones de WebApps muy rápidamente. La naturaleza extensiva de red de aplicaciones en este dominio sugiere una población de usuarios diversos y una arquitectura de aplicación que pueda ser altamente especializada, la Web demanda un proceso de desarrollo de software incremental y evolutivo (Ver Anexo 2).

El proceso de la Web comienza con la formulación, actividad que identifica las metas y los objetivos de las WebApps, luego sigue la planificación, que estima el coste global del proyecto, evalúa los riesgos asociados con el esfuerzo del desarrollo. El análisis establece los requisitos técnicos para la WebApps e identifica los elementos del contenido que se van a incorporar. También se definen los requisitos del diseño gráfico.

La actividad de ingeniería incorpora dos tareas paralelas: el diseño del contenido y la producción. El objetivo de estas tareas es diseñar, producir y/o adquirir todo el contenido de texto, gráfico y video que se vayan a integrar en la WebApps.

La generación de páginas es una actividad de construcción que hace mucho uso de las herramientas automatizadas para la creación de WebApps. El contenido definido en la actividad de ingeniería se fusiona con los diseños arquitectónicos de navegación y de la interfaz para elaborar las páginas Web ejecutables en HTML, XML, ASP, PHP, etc.

La evaluación del cliente es la etapa final del proceso Web.

Formulación y Análisis de Sistemas Basados en Web

La formulación permite que el cliente o diseñador establezca un conjunto de metas comunes y objetivos para la construcción del WebApps. También identifica el ámbito de esfuerzo en el desarrollo y

proporciona un medio para determinar un resultado satisfactorio. El análisis es una actividad técnica que identifica los datos y requisitos funcionales y de comportamiento para las WebApps.

En la formulación, se deben formular y responder las siguientes preguntas.

- ¿Cual es la motivación principal para la WebApps?
- ¿Por qué es necesaria la WebApps?
- ¿Quién va a utilizar la WebApps?

Las respuestas a estas preguntas, identifica dos categorías de metas:

- **Meta Informativas:** indican la intención de proporcionar el contenido y/o información específicos para el usuario final.
- **Metas Aplicables:** indican la habilidad de realizar algunas tareas dentro de las WebApps.

Para crear un modelo de análisis completo para las WebApps se elabora el ámbito definido durante la actividad de formulación. Durante la Web se realizan cuatro tipos de análisis diferentes:

- **Análisis de Contenido:** se trata de la identificación del espectro completo de contenido. Que se va ha proporcionar. En el contenido se incluyen datos de texto, gráfico, imágenes, video y sonido.
- **Análisis de la Interacción:** se trata de la descripción detallas de la interacción del usuario y la WebApps. Para proporcionar descripciones detalladas de esta interacción se pueden desarrollar casos prácticos.

- **Análisis Funcional:** realiza una descripción detallada de todas las funciones y operaciones, definidas en el análisis de la interacción mediante los casos de usos.
- **Análisis de la Configuración:** se efectúa una descripción detallada del entorno y la infraestructura donde reside la WebApps (Internet, Intranet, Extranet). Además, se deberá identificar la infraestructura de los componentes y el grado de utilización de la base de datos para generar el contenido de la WebApps.

Diseño

El diseño es una representación significativa de ingeniería de algo que se va a construir. Se puede hacer un seguimiento basándose en los requisitos del cliente y al mismo tiempo la calidad se puede evaluar y cotejar con el conjunto de criterios predefinidos para obtener un buen diseño. La naturaleza de inmediatez de las aplicaciones basadas en Web unida a la presión de evolucionar continuamente obliga a que un ingeniero establezca un diseño que resuelva el problema comercial inmediato, mientras que al mismo tiempo obliga a definir una arquitectura de aplicación que tenga la habilidad de evolucionar rápidamente con el tiempo. El problema desde luego es que resolver el problema inmediato puede dar como resultado compromisos que afecten la habilidad que tiene la aplicación de evolucionar con el paso del tiempo.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

Diseños y Métodos de Diseño

El diseño de una WebApps, se encuentra en el núcleo técnico de la ingeniería Web y se aplica independientemente del núcleo Web una vez se analizan y especifican los requerimientos del aplicativo, el diseño es la primera de las tres actividades técnicas que se requiere para construir el aplicativo partiendo de la definición de los principios y métodos de diseño.

- **Diseño Arquitectónico**

El diseño arquitectónico para las WebApps se centra en la definición de la estructura global hipermedia para la WebApps La estructura global v unida a las metas establecidas para una WebApps, al contenido que se va a presentar a los usuarios que la visitaran y a la filosofía de la navegación.

- **Estructuras Lineales**

Aparece cuando es común la sucesión predecible de interacciones con alguna variación o diversificación. Como por ejemplo, presentación de un manual de usuario en las que la páginas de información se presentan con gráficos relacionados, videos cortos o sonidos; la sucesión de una entrada de pedido de un producto donde se tenga que especificar la información de un orden específico (Ver Anexo 3).

- **Estructuras Reticulares**

Son una opción arquitectónica que puede aplicarse cuando el contenido de las WebApps puede ser organizado categóricamente en dos dimensiones (ver Anexo 4). Como por ejemplo un sitio de comercio electrónico vende palos de Golf. La dimensión horizontal representa el tipo de palo en venta (por ejemplo maderas, hierros, wedges, putters, etc). La dimensión vertical representa la oferta proporcionada por los fabricantes de palos de gol. De aquí que un usuario pueda navegar por la retícula horizontalmente para encontrar la columna de los putters, y recorrer la columna para examinar las ofertas proporcionadas por los vendedores de putters, esta arquitectura WebApps es de utilidad solo cuando se encuentra un contenido muy regular.

- **Estructura Jerárquica**

Sin duda es la arquitectura WebApps más común. Fomenta el flujo de control solo a lo largo de las ramas verticales de la jerarquía, se podrá diseñar una estructura jerárquica de la WebApps posibilitar (por medio de la ramificación de hipertexto) el flujo de control en horizontal atravesando las ramas verticales de la estructura. Por lo tanto el contenido presentado en la rama del extremo izquierdo de la jerarquía puede tener enlaces de hipertexto que lleven al contenido que existe en el medio de la rama derecha de la estructura. Sin embargo, debería destacarse que aunque dicha rama permitiera una navegación rápida

por el contenido de la WebApps, puede originar también confusión por parte del usuario (ver Anexo 5).

- **Estructura de Red o de "Web Pura"**

Se asemeja en muchos aspectos a la arquitectura en evolución para sistemas orientados a objetos. Los componentes arquitectónicos (en este caso las páginas Web) se diseñan de forma que puedan pasar el control (mediante enlaces de hipertexto) a otros componentes del sistema. Este enfoque permite la flexibilidad de navegación considerable, aun cuando puede resultar confuso para el usuario.
Las estructuras arquitectónicas estudiadas en los párrafos anteriores se pueden combinar para formar estructuras compuestas. La arquitectura global de una WebApps, puede ser jerárquica pero parte de la estructura puede exhibir características lineales, mientras que la otra parte de la arquitectura puede confeccionarse en red. La meta del diseñador arquitectónico es hacer corresponder la estructura de la WebApps con el contenido que se va ha presentar y con el procesamiento que se va ha llevar acabo (ver Anexo 6).

- **Diseño de Navegación**

Una vez establecida una arquitectura de WebApps, una vez identificado los componentes (páginas, guiones, applets y otras funciones de proceso) de arquitectura el diseñador deberá definir las metas de navegación que permitan al usuario acceder al contenido y a los servicios de la WebApps.

Para que el diseñador pueda llevarlo acabo debe:

1. Identificar la semántica (significado) de la navegación para diferentes usuarios del sitio.
2. Diseñar la mecánica (sintaxis) para lograr la navegación

Generalmente una WebApps grande tendrá una variedad de roles de usuarios diferentes, por ejemplo, los roles podrían ser el de:

- Visitante.
- Cliente registrado.
- Cliente privilegiado.

Cada uno de estos roles se puede asociar a diferente niveles de acceso al contenido y de servicios diferentes. Un visitante puede tener acceso solo a un contenido limitado, mientras que un cliente registrado puede tener acceso a una variedad mucho más amplia de información y servicios. La semántica de navegación de cada uno de estos roles seria diferente.

- **Diseño de Interfaz**

La interfaz de usuario de una red es la primera impresión, independientemente del valor del contenido, la sofisticación de las capacidades, los servicios de procesamiento y el beneficio global de la WebApps en sí. Una interfaz pobre decepcionara al usuario potencial y podrá de hecho hacer que el usuario se vaya a otro sitio.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

Líneas Básicas del diseño de una Interfaz

- Hay que obligar al usuario a leer cantidades voluminosas de texto particularmente cuando el texto explica la operación de la WebApps o ayuda a navegar por la red.

- Los usuarios prefieren no tener que recorrer la pantalla, centro de las dimensiones normales de una ventana del navegador para ayudar en la navegación.

- El menú de navegación y las barras de cabecera se deberán diseñar consecuentemente y deberán estar disponibles en todas las páginas en las que el usuario tenga acceso. El diseño no deberá depender de las funciones del navegador para ayudar en la navegación.

- La estética nunca deberá sustituir la funcionalidad.

- Las opciones de navegación deben ser obvias, incluso para el usuario casual. El usuario deberá buscar la pantalla para determinar como con otro contenido o servicio.

- Una interfaz bien diseñada mejora la percepción del contenido o de los servicios de los usuarios que proporciona el sitio Web. No tiene que ser necesariamente deslumbrante, pero deberá estar siempre bien estructurada.

Generación de Páginas

Es una actividad de construcción que hace mucho uso de las herramientas automatizadas para la creación de las WebApps. El contenido en la actividad de ingeniería se fusiona con los diseños arquitectónicos de navegación y de la interfaz para elaborar páginas Web ejecutables en HTML, XML y otros lenguajes orientados a objeto, a procesos (Java).

Pasos Para la Comprobación de una WebApps

1. El modelo de contenido de las WebApps es revisado para descubrir errores. Esta actividad de "prueba" se asemeja en muchos aspectos a la de correcto ortográfico de un documento escrito.
2. El modelo de diseño para las WebApps es revisado para descubrir errores de navegación. Los casos prácticos derivados como parte de la actividad de análisis permite que un ingeniero Web ejercite cada escenario de utilización frente al diseño arquitectónico y de navegación. En esencia estas pruebas no ejecutables ayudan a descubrir errores de navegación (por ejemplo un caso donde el usuario no puede leer un nodo de navegación).
3. Se construye la arquitectura, se realizan las pruebas de integración. La estrategia para la prueba de integración depende de la arquitectura que haya sido elegida para la WebApps. Si la WebApps se diseñado con una estructura lineal, reticular o sencilla, es posible integrar páginas Web de una manera muy similar a como se integran los módulos de software convencional.

4. La WebApps ensamblada se prueba para conseguir una funcionalidad global y un contenido. La validación de sistemas y aplicaciones basados en Web se centran en acciones visibles del usuario y en las salidas reconocidas por el usuario que proceden del sistema. Para ayudar en la derivación de las pruebas validación, las pruebas deberán basarse en casos prácticos. El caso práctico proporciona un escenario con una probabilidad alta de descubrir errores en los requisitos de la interacción del usuario.
5. La WebApps se implementan en una cantidad de configuraciones diferentes y de entornos de entornos y comprobar así la compatibilidad de cada configuración, se crea una matriz de referencia cruzada que define todos los sistemas operativos probables, plataformas de hardware para navegadores y protocolos de comunicación. Entonces se llevan a cabo pruebas para descubrir los errores asociados con todas y cada una de la s configuraciones posibles.
6. La WebApps se comprueba con una población de usuarios finales controlada y monitorizada, se selecciona un grupo de usuarios que abarquen todos los roles posibles de usuarios y se evalúan los resultados de su interacción con el sistema para ver los errores de contenido y de navegación, los intereses en usabilidad, compatibilidad, fiabilidad y rendimiento de las WebApps.

4.2.3 WEB[6]

La Web se encuadra dentro del Internet, y no es más que un servicio de los muchos que presta la red, entre los que podemos encontrar el correo electrónico, Chat, FTP, etc.

La Web esta construida en un sistema llamado hipertextos y es un entramado de páginas conectadas con enlaces. Es una serie de ficheros y multimedia. Fue creada en 1990, en Ginebra, como medio para compartir los datos científicos a nivel mundial de manera inmediata y barata.

En la actualidad es usada por muchos para acceder a información de cualquier índole y para aprovechar los diferentes medios de comunicación que provee, como el email, Chat, Newsgroup, etc.

4.2.3.1 PÁGINAS WEB

En la Web solo se muestra textos y enlaces, también ofrece imágenes, videos, sonidos y todo tipo de presentaciones llegando a ser el servicio más rico en medios que provee Internet. En ella podemos encontrar, o construir dos tipos de páginas:

- Las que se presentan sin movimiento y sin funcionalidad más allá de los enlaces.
- Las que tiene los efectos especiales y en las que podemos interactuar.

[6] www.desarrolloweb.com

Las primeras páginas son las denominadas páginas estáticas, solo nos muestran textos, imágenes, tablas, videos, etc. Pero no ofrecen interacción con el usuario. Son fáciles de desarrollar y ofrecen pocas ventajas tanto como para el programador como para el visitante.

El segundo tipo de páginas que incluyen efectos especiales o algún tipo de funcionalidad que permiten la interacción del usuario.

4.2.3.1.1 Páginas Estáticas

Las páginas llamadas estáticas o simples son aquellas basadas en dos elementos: texto e imágenes.

Estas son las páginas más fáciles de crear, ya que no utilizan lenguaje de programación, bases de datos o animaciones. Esto no significa que sea de calidad inferior, ya que la calda va unida al contenido, la facilidad de uso al diseño.

Estas páginas son las adecuadas para las empresas o particulares que deseen ofrecer a sus clientes un medio donde poder obtener información sobre los servicios ofrecidos, pero que no deseen vender sus productos a través del Internet.

Un sitio estático es aquel cuyo contenido es relativamente fijo, en el que los usuarios no pueden modificar ni el aspecto ni el ámbito de los datos que observan. En resumen, el visitante no tiene la posibilidad de

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

interactuar con el contenido del sitio, excepto en la elección del ordenen que desea ver el contenido.

Acceder a un sitio estático es como leer una revista. El usuario puede elegir entre avanzar y retroceder por sus páginas y leer los artículos en cualquier orden, pero la presentación es relativamente rígida y no existe la posibilidad de hacer nada con el contenido, excepto leerle. Igual que sucede con la impresión en papel, una vez terminado con el sitio estático, no cambia con el tiempo y los usuarios no pueden modificar ni su aspecto ni la forma en que actúa. Sin embargo, la mayoría de los sitios no son completamente estáticos; con el tiempo se realizan cambios en sus páginas.

4.2.3.1.2 Páginas Dinámicas

Una página es dinámica cuando realiza efectos especiales o implementa una funcionalidad o interactividad. Aunque, en un momento dado, el contenido de muchas páginas parece relativamente estático, lo más frecuente es que se mantengan en un estado de cambio gradual. Cuanto más frecuentes sean los cambios, más dinámico será considerado el sitio.

Para programar una página se necesita lenguajes especializados para ello. El lenguaje HTML es la base del desarrollo Web y generalmente se incluyen embebidos dentro del mismo código HTML.

La gran deficiencia de las páginas estáticas, hace necesario el uso de páginas dinámicas, ya que son capaces de responder de manera inteligente o las demandas del navegador y permiten la automatización de determinadas tareas tediosas, que ahorran tiempo y evitan la realización de engorrosos tramites; tales como actualizaciones y consulta de datos, tratamiento de pedidos, reservas de tiquetes de viaje, reserva de citas medicas, etc.

Una de las razones por las cuales se construyen páginas dinámicas, es la vistosidad que pueden alcanzar los trabajos, ya que las presentaciones son más entretenidas. Veamos con un ejemplo la real importancia de las páginas dinámicas:

"Una de los proveedores de televisión por cable más importante, desea desarrollar e implementar un portal, donde una de las funciones principales, es la de publicar su programación semanal. Esta programación es dada con meses de anticipación y podría ser almacenada fácilmente en una base de datos. Si se trabajara con páginas estáticas, se tendría que construir una página independiente para cada semana en la cual se introduciría – a mano – cada uno de los programas de cada una de las cadenas y así mismo cada semana nos tendríamos que encargar de descolgar la pagina de la semana pasada y colgar la de la actual. Como vemos esta tarea sería muy tediosa y podría ser fácilmente mejorada mediante páginas dinámicas. En este caso, se crearía un programa que se encargaría de recoger de la base de datos la programación semanal, aquellos programas que son retransmitidos en la fecha que nos interesan y de confeccionar una

página donde aparecieran ordenados por cadena y por hora de transmisión". Observemos que de este modo se puede automatizar un proceso y desentendernos del aspecto de la página por unos meses. Esta es la verdadera importancia de una página dinámica y de la misma manera se puede preparar el horoscopote todos los días, promociones de un sitio de comercio por Internet, etc.

- **Páginas Dinámicas de Cliente**

Son las páginas dinámicas que se procesan del lado del cliente. En estas páginas toda la carga de procesamiento de los efectos y funcionalidades la soporta el navegador.

Los usos típicos de las páginas de cliente son efectos especiales para Webs como rollowers o control de ventanas, presentaciones en las que se puede mover objetos por la página, control de formularios, cálculo, etc.

El código necesario para crear los efectos y funcionalidades se llama SCRIPT y se incluye dentro del mismo archivo HTML. Cuando una página contiene SCRIPT de cliente, el navegador se encarga de interpretarlos y ejecutarlos para realizar los efectos y funcionalidades.

Las páginas dinámicas de cliente se escriben básicamente en Javascript y Visual Basic Script (VBScript). También se usa el DHTML, las CSS (hojas de estilo en cascada) y Flash.[7]

[7] FLASH, es una tecnología, y un programa, para crear efectos especiales, en páginas Web. Con FLASH también conseguimos hacer páginas dinámicas del lado del cliente. Sin embargo, no es un lenguaje de programación Web.

Como ventaja, se puede decir que estas páginas descargan al servidor de algunos trabajos, ofrecen respuestas inmediatas a las acciones del usuario y permiten la utilización de algunos recursos de la maquina local.

La desventaja de esta páginas, es que son muy dependientes del sistema donde se este ejecutando. Cada navegador tiene sus propias características, incluso cada versión, y lo que puede funcionar en un navegador, puede no funcionar en otro.

- **Páginas Dinámicas de Servidor**

Estas páginas son reconocidas, interpretadas y ejecutadas por el propio servidor. Con las páginas dinámicas de servidor se pueden hacer todo tipo de aplicaciones Web. Desde agendas a foros, sistemas de documentación, estadísticas, juegos, Chats, etc. Son especialmente útiles en trabajos en los que se tiene que acceder información centralizada, situada en una base de datos en un servidor, y por razones de seguridad los cálculos no se pueden realizar en el ordenador del usuario.

Es importante destacar que las páginas de servidor son necesarias por que para hacer la mayoría de aplicaciones Web se debe tener acceso a muchos recursos externos al ordenador del cliente, principalmente bases de datos alojadas en servidores de Internet. Un caso claro es un banco: no tiene ningún sentido que el cliente tenga acceso a toda la base de datos si no solo a la información que le concierne.

Las páginas dinámicas del servidor, se suelen escribir mezclado con el código HTML, al igual que ocurriría con las páginas del cliente. Cuando una página es solicitada por parte del cliente, el servido ejecuta los SCRPTS y se genera una página resultado, que solamente contiene código HTML. Este resultado final es el que se le envía al cliente y puede ser ejecutado sin lugar a errores ni incompatibilidades, puesto que solo contiene HTML

Luego es el servidor el que maneja toda la información de la base de datos y cualquier otro recurso, como imágenes o servidores de correo y luego envía al cliente una página Web con los resultados de todas las operaciones.

Para escribir páginas dinámicas de servidor existen varios lenguajes: Common Gateway Interface (CGI) comúnmente escritos en Perl, Active Server Pages (ASP), Hipertext Preprocesor (PHP) y Java Server Pages (JSP).

Las ventajas de este tipo de programación son, que el cliente no puede ver los SCRIPTS, ya que se ejecutan y transformar en HTML antes de ser enviados. Además son independientes del navegador del usuario, ya que el código que reciben es fácilmente interpretable.

La desventaja presentada, es que se hace necesario un servidor más potente y con mucha cantidad de espacio disponible.

4.2.4 SITIO WEB[8]

Un sitio Web es el conjunto de todas las páginas Web, diseñadas y desarrolladas para la solución de un problema o proyecto orientado a Web. Existen diferentes tipos de sitios Web según su ubicación: sitios Web públicos, Sitios Web Intranet, Sitios Web Extranet.

Los sitios Web públicos son popularmente conocidos como sitios Web de Internet, sitio Web externo, o simplemente sitio Web. Estos sitios son abiertos a todo aquel que quiera visitarlos en Internet.

Los sitios Web Intranet, son sitios reservados a una determinada organización y generalmente funciona dentro de una red privada, en vez de hacerlo directamente en Internet.

Los sitios Web Extranet, es un sitio Web al que puede acceder una clase limitada de usuarios, pero a la que se accede a través de Internet.

La diferencia principal entre estos tres tipos de categorías es la audiencia. Los sitios Web públicos están completamente abiertos, mientras que la Extranet e Intranet son más exclusivos. Cuanto más privado sea el sitio mayo conocimiento deberá tener su diseñador obres sus potenciales usuarios.

Conocer a los usuarios de un sitio es crucial para diseñar el sitio. Para una Intranet, el diseñador debe reunirse con los potenciales usuarios del

[8] POWELL, Thomas. Diseño de sitios Web. Manual de Referencia. Mc Graw Hill. Madrid, España. 2001

sitio y conocer las capacidades y conocimiento de cada uno de ellos. En el otro extremo se encuentra el sitio Web público. Los diseñadores de sitios Web públicos, conocen muy poco a sus usuarios raramente consiguen contactar directamente con ellos, y con frecuencia, tienen poca información sobre sus capacidades.

Los sitios Web, también pueden clasificarse en dinámicos y estáticos. Los sitios Web dinámicos son los conjuntos de páginas tanto dinámicos como estáticos. Mientras que los sitios Web estáticos se componen de páginas estáticas solamente (ver Anexo 7).

4.2.4.1 SITIOS WEB DINÁMICOS Y PERSONALIZADOS

Un sitio Web generado dinámicamente es aquel que sus páginas se generan en el momento de la solicitud por parte del usuario. La ventaja de un sitio generado dinámicamente es que las páginas se crean en función de las condiciones de exploración o los deseos del usuario. Un sitio dinámico puede presentar múltiples formas, optimizadas par a diferentes exploradores. Ósea, presenta su contenido de manera que el usuario probablemente desea

Un sitio que tiene como objetivo un tipo determinado de usuarios y les permite determinar exactamente lo que desean ver, se denomina sitios Web personalizados. Un sitio Web Personalizado es aquel cuyo contenido esta orientado a un determinado usuario y este puede generalmente, determinar explícitamente el contenido, el aspecto o la tecnología contenidos en esa página.

El inconveniente de los sitios generados dinámicamente es que son bastantes más complicados de crear y frecuentemente ocupan al servidor de forma intensiva, por que las páginas tienen que generarse para cada usuario en el momento que realza la visita. Con frecuencia, los sitios generados dinámicamente utilizan una base de datos para almacenar su contenido. En estos sitios las páginas se forman a partir del contenido, fusionado con plantillas en el momento de la solicitud, para crear la página que se va a entregar.

4.2.5 MODELO COMPUTACIÓN CLIENTE SERVIDOR[9]

El modelo cliente/servidor describe la relación entre dos programas de computadoras, en la cual un programa (el cliente), hace una petición de servicio a otro programa (el servidor), el
Cual debería llevar acabo la petición. Aunque esta idea pueda ser usada por programas que se ejecutan dentro de una sola computadora, la idea toma mayo relevancia cuando se lleva acabo en el contexto de una red. En una red, el modelo cliente/servidor ofrece una forma muy cómoda de interconectar programas que están distribuidas de forma eficiente a lo largo de varios sitios.

4.2.5.1 ¿CÓMO FUNCIONA?

Este modelo de computación emplea tres componentes críticos:

[9] www.monografias.com

El primero es un sistema operativo de múltiples usuarios que permite a muchos usuarios concurrentes conectarse y correr aplicaciones en sesiones protegidas e independientes de un único servidor.

El segundo es una tecnología de computación altamente eficiente que separa la lógica de la aplicación de su interfaz de usuario, de manera tal que solo recorren la red pulsaciones de teclas, clicks de mouse o actualizaciones de pantalla. Como resultado de ello, el desempeño de la aplicación no depende del ancho de banda.

El tercer componente calve, la administración centralizada de clientes y aplicaciones, posibilita que grandes entornos de computación superen los desafíos de administración, acceso, desempeño y seguridad en relación con el despliegue de aplicaciones criticas.

La mayoría de las redes trabajan bajo en modelo cliente/servidor, también conocidas como *redes basadas en servidor*. Una estación cliente realiza una petición de datos que están almacenados en un servidor. La estación cliente procesa los datos usando su propia CPU. Los resultados de procesamiento pueden ser almacenados entonces en el servidor para su uso futuro. Los datos también pueden ser almacenados en la estación cliente, a los que pueden acceder otras estaciones clientes de la red.

El enfoque cliente/servidor puede beneficiar a cualquier organización en la que muchas personas necesiten acceder continuamente a grandes cantidades de datos

La red cliente/servidor es la forma más eficaz de ofrecer:

- Acceso y gestión de bases de datos para aplicaciones tales como hojas de calculo, contabilidad comunicaciones y gestión de documentos.
- Gestión de red.
- Almacenamiento centralizado de archivos.

El modelo cliente/servidor consulta base de datos que es enviada por el cliente, pero procesada en el servidor. A través de la red, solo se devuelven los resultados hacia el cliente. El proceso de solicitar y recibir información consta de seis pasos:

- El cliente solicita datos
- La petición es traducida a SQL.
- La petición SQL es enviada por la red al servidor.
- El servidor de bases de datos busca en el equipo donde se encuentran los datos.
- Los registros seleccionados son devueltos al cliente.
- Los datos son presentados al usuario.

4.2.5.2 EL ENTORNO CLIENTE SERVIDOR

- El entorno cliente/servidor tiene dos componentes principales:
- La aplicación, a menudo denominada como «cliente» o front-end.
- El servidor de bases de datos, a menudo denominado como «servidor» o back-end.

El Cliente

El usuario genera la petición de front-end. El cliente ejecuta una aplicación que:

- Presenta una interfaz al usuario.
- Formatea las peticiones de los datos.
- Muestra los datos recibidos del servidor.

En un entorno cliente/servido, el servidor no contiene el software de interfaz de usuario. El cliente es responsable de presentar los datos en un formato que resulte útil.

El usuario introduce desde el equipo cliente. El equipo cliente prepara la información para el servidor. El equipo cliente envía una petición de información especifica al servidor a través de la red. El servidor procesa la petición, localiza la información adecuada y la devuelve al cliente a través de la red. El equipo cliente envía entonces la información a la interfaz, quien presenta la información al usuarios. El equipo cliente también puede procesar adicionalmente la información, utilizando su propia CPU y software.

El Servidor

Generalmente, en un entorno de cliente/servidor el servidor se dedica a almacenar y gestionar datos. Este es el lugar en el que se lleva a cabo la mayor parte de la actividad relacionada con la base de datos. El servidor es denominado también como back-end del modelo cliente servidor por que responde a las peticiones del cliente. El servidor recibe las

peticiones estructuradas de los clientes, las procesa y envía la información solicitada al cliente de nuevo a través de la red.
El software de base de datos del servidor de archivos responde a las peticiones de los clientes ejecutando búsquedas. Como parte de un sistema cliente/servidor, solo devuelve el resultado de las búsquedas.

El procesamiento back-end incluye la ordenación de datos, la extracción de los datos solicitados y la devolución de los datos al usuario.

Adicionalmente, el software servidor para base de datos gestiona los datos de una base de datos incluyendo operaciones de:

- Actualización
- Borrado
- Inserción
- Seguridad

Hardware del Servidor

Generalmente, los equipos servidor de un entorno cliente/servidor deben ser más potentes y rápidos que los equipos cliente. Además de un procesador de alta velocidad, estos equipos necesitan gran cantidad de RAM y de espacio en unidades de disco. Estos equipos también deben ser capaces de gestionar:

- Múltiples peticiones.
- Seguridad.
- Tareas de gestión de la red.

Cualquier organización que implemente una red cliente/servidor debe usar servidores dedicados para gestionar las funciones de back-end.

4.2.5.3 ARQUITECTURA CLIENTE/SERVIDOR

Hay varias posibles organizaciones cliente/servidor:

- Los datos puede ser introducidos en un único servidor
- Los datos pueden estar distribuidos entre varios servidores de bases de datos. Las posiciones de los servidores dependerán de la ubicación de los usuarios y la naturaleza de los datos

Los servidores de una WAN sincronizan periódicamente sus bases de datos para asegurarse de que todos tienen los mismos datos.

Una datawarehouse almacena grandes volúmenes de datos y envía los datos más solicitados a un sistema intermedio que es capaz de formatear los datos en su forma más requerida. A menudo, esto descarga parte del procesamiento de datos del servidor a otros servidores.

4.2.5.4 VENTAJAS DEL USO DE UN ENTORNO CLIENTE/SERVIDOR

La tecnología cliente/servidor crea un potente entorno que ofrece muchas ventajas reales a la organizaciones. Un sistema cliente servidor bien planificado proporciona redes relativamente económicas. Estos sistemas ofrecen una capacidad de procesamiento del nivel de un mainframe, permitiendo en cambio una fácil personalización para

aplicaciones específicas. Como el modelo cliente/servidor sólo envía los resultados de una consulta a través de la red, reduce el tráfico de la red.

El modelo cliente/servidor utiliza un potente servidor para almacenar los datos. La estación cliente puede procesar parte o todos los datos solicitados. En una red cargada, esto implica que el procesamiento será distribuido con más eficiencia que en un sistema tradicional basado en mainframe.

Como los servicios de archivos y los datos están en el servidor back-end, resulta más fácil administrar los servidores y mantenerlos en un lugar seguro en una única ubicación. Los datos están más seguros en el entorno cliente/servidor, ya que pueden ser guardados en un área segura, lejos de los usuarios. Los datos también están más seguros cuando se utiliza la seguridad basada en Windows NT Server para evitar el acceso no autorizado a los archivos. Cuando los datos están almacenados en un número limitado de ubicaciones y son gestionados por una única autoridad, las copias de seguridad se simplifican.

4.2.6 PROGRAMACIÓN WEB[10]

Para desarrollar aplicaciones y dotar a las páginas Web de funcionalidad se puede trabajar tanto del lado del cliente como en el lado del servidor.

[10] www.lawebdelprogramador.com

Programación del lado del Cliente.

La programación del lado del cliente tiene como principal ventaja que la ejecución de la aplicación se delega al cliente, con lo cual se evita recargar el servidor de trabajo. El servidor solo envía el código y es tarea del browser interpretarlo, de ahí que estos programas sean veloces. Descripción del proceso

1. El browser envía un pedido.
2. El servidor envía una respuesta que contiene código que el browser entiende.
3. El browser interpreta el código enviado por el servidor y realiza una determinada acción.

Programación en el Servidor

Programar del lado del servidor tiene como gran ventaja que cualquier cosa puede hacerse sin tener en cuenta el tipo de cliente (browser), ya que la aplicación se ejecuta en el servidor que es un ambiente controlado. Descripción del proceso:

1. El browser envía un pedido.
2. El servidor ejecuta una aplicación que realiza una determinada acción.
3. El servidor envía el resultado de dicha aplicación al cliente.
4. El browser muestra el resultado recibido del servidor.

4.2.6.1 PROGRAMACIÓN EN EL CLIENTE[11]

Los programas que se ejecutan en el lado del cliente le parecen al usuario más rápidos, y es lógico si se considera que no es necesario ningún viaje de ida y vuelta entre el cliente y el servidor para mostrar el resultado de cualquier acción. Por supuesto, la programación del lado del cliente viene con un serio inconveniente, la falta de control. Por ejemplo cuando se diseñan sitios Web públicos, es difícil saber que clase de usuarios van a visitar el sitio, que explorador va a utilizarse, que funciones están seleccionadas y que clase de procesador tiene el usuario; son cuestiones que no siempre tienen una respuesta sencilla, incluso con la detección del explorador. Siempre habrá un usuario que no quiere aceptar las reglas, quien utiliza un software de nivel alfa, quien elimina el soporte de los archivos de comando en medio de una visita o quien modifica su explorador de una forma imprevisible. La programación del lado del cliente, frecuentemente, no podrá recuperarse de estos cambios por que depende del explorador no solamente para la mera representación de los datos. Por esta causa, la programación del lado del cliente no siempre funciona. Lo mejor es suponer que va a funcionar, pero teniendo en cuenta que puede no hacerlo y proporcionando algún estado de emergencia. No olvide la validación de los formularios. La regla de oro es proporcionar un estado de emergencia para todas las tecnologías de programación del lado del cliente.

[11] POWELL, Thomas. Diseño de sitios Web. Manual de Referencia. Mc Graw Hill. Madrid, España. 2001

4.2.6.2 PROGRAMACIÓN EN EL SERVIDOR[12]

La programación del lado del servidor tiene una gran cualidad, el control. El servidor es realmente la única parte de la ecuación «cliente/servidor» sobre la que el diseñador tiene realmente control y puede ordenar detalladamente como se ejecutara un programa en el lado del servidor.

Los programas en el lado del servidor no dependen, de las variaciones que se producen en lado del cliente, así que, un sitio que utiliza interactividad ejecutándose en el servidor puede proporcionar páginas de cualquier tipo de explorador.

El mayor inconveniente de la programación del lado del servidor es la velocidad. Como toda la interactividad se desarrolla en el servidor, el usuario advertirá demoras debido a las limitaciones en el tiempo de respuesta del servidor o a los tiempos de recorrido de ida y vuelta por la red.

Los programas del lado el servidor tiene que diseñarse cuidadosamente para evitar problemas de respuestas y para asegurarse que podrán manejar el volumen de usuarios que pueden acceder al sitio. Es decir, se deberá crear un plan de capacidad, los planes de capacidad son importantes y nos revelan que a menudo, para servir a los usuarios se requiere una gran cantidad de hardware y ancho de banda.

[12] POWELL, Thomas. Diseño de sitios Web. Manual de Referencia. Mc Graw Hill. Madrid, España. 2001

4.2.6.2.1 Aplicaciones del Lado del Servidor

Para el desarrollo de las aplicaciones del lado del servidor, existen tres grandes metodologías, utilizar el protocolo CGI, utilizar una API provista por el servidor Web o utilizar un "módulo" del servidor Web.

El protocolo CGI[13]

El protocolo CGI (Common Gataway Interface) fue creado para establecer un protocolo estándar de comunicación entre el servidor Web y cualquier lenguaje de programación de forma tal que desde el lenguaje "X" puedan recibirse datos que el usuario envía usando el método POST o GET y además el resultado de la aplicación sea derivado por el servidor Web al browser. Típicamente para recibir datos se usan algunas bibliotecas o módulo del lenguaje elegido e implementa el protocolo CGI y para enviar datos simplemente se envían al estándar OUTPUT, desde el lenguaje elegido y el servidor Web se encarga de redireccionar esto al browser.

Para ejecutar una aplicación CGI, el servidor Web procede de la siguiente manera:

1. Se toma el pedido del Browser y los datos que se envían al servidor por el método GET o POST se pasan a variables de ambiente.
2. El servidor redirecciona su salida estándar al browser.

[13] www.lawebdelprogramador.com

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

3. El servidor crea un proceso, que tiene la salida estándar redireccionada.
4. El servidor ejecuta en el proceso creado la aplicación deseada.
5. Se ejecuta la aplicación.

Cuando la aplicación termina de ejecutarse el proceso muere. Dentro de la aplicación se usa algún mecanismo para recuperar los datos enviados por el browser desde las variables de ambiente (todos los lenguajes manipulan variables de ambiente). El protocolo CGI justamente consiste en especificar de qué forma los datos enviados por browser se convierten en variable de ambiente, esto en general es transparente para el usuario.

De esta forma pueden realizarse aplicaciones para un sitio Web en casi cualquier lenguaje, los lenguajes interpretados rápidamente ganaron terreno ya que tienen un ciclo de desarrollo en tiempo inferior a los lenguajes compilados y son más fáciles de debuggear dentro del ambiente CGI.

Los lenguajes no interpretados (C, C++) tienen como ventaja que requieren menos recursos del servidor al generarse el proceso CGI y además suelen ser mucho más veloces en su ejecución. Sin embargo, el desarrollar y debuggear suelen ser tareas muy complejas y no siempre se justifica el esfuerzo si la aplicación es pequeña. En los comienzos de la Web la gran mayoría de las aplicaciones se encontraban en la categoría chica/muy chica por lo que la eficiencia no era un factor muy importante y por eso los lenguajes compilados no se utilizan demasiado.

La desventaja de las aplicaciones CGI consiste en que el servidor debe realizar un proceso y ejecutar la aplicación y este ciclo que se cumple cada vez que se ejecuta la aplicación CGI insume muchos recursos y en general es costoso en tiempo para el servidor.

Servidores API[14]

Otra técnica factible consiste en utilizar una API (Application Programming Interface) prevista por el servidor Web para desarrollar aplicaciones, es decir que el servidor Web provee un lenguaje en el cual se pueden desarrollar aplicaciones. Este esquema como podemos apreciar, es mucho más eficiente que el CGI, ya que el servidor Web es el encargado de ejecutar las aplicaciones en forma directa sin necesidad de crear un proceso. Las desventajas son, sin embargo, importantes: en primer lugar las aplicaciones creadas en este marco no son portables, ya que solo pueden ejecutarse en el servidor Web determinado, esto es una gran desventaja frente a las aplicaciones CGI que podían una vez desarrolladas ejecutarse en cualquier servidor. La segunda gran desventaja es que frecuentemente un error de programación de una aplicación podría ocasionar que es servidor Web deje de funcionar, genere un error, se cuelgue, pierda memoria a otros problemas, esto ocasiona que este tipo de aplicación no sea confiable.

[14] www.lawebdelprogramador.com

Archivos de Comando del Lado del Servidor [15]

A veces llamado "HTML analizado por el servidor" o "archivos de comando del lado del servidor", esta forma de programación del servidor intenta asociar de forma más estrecha la programación con las páginas Web y lo hace de una forma sencilla, que se ejecuta relativamente rápido. La idea del archivo de comando del lado del servidor es crear archivos especiales HTML o plantillas, que contiene una mezcla de archivos de comandos y HTML que lee el servidor cuando se solicita. El servidor entonces, analiza la página y saca el archivo HTML (ver Anexo 8).

Hay muchos entornos para estos archivos de comandos del lado del servidor. Los más populares son PHP, ASP, JSP, MOD-PERL, MOD-PHYTON, etc.

Este esquema es mucho más fácil y eficiente ya que el servidor no necesitar crear un nuevo proceso por cada aplicación que ejecuta. Las aplicaciones son portables ya que son diseñadas en un lenguaje estándar que no depende del servidor Web, las aplicaciones son confiables ya que si bien pueden reducir un error en el lengua en que están diseñadas si el modulo es sólido dichos errores no pueden comprometer al servidor Web.

[15] www.lawebdelprogramador.com

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

4.2.7 PHP[16]

PHP es uno de los lenguajes de lado servidor más extendidos en la Web. Nacido en 1994, se trata de un lenguaje de creación relativamente creciente que ha tenido una gran aceptación en la comunidad de webmasters debido sobre todo a la potencia y simplicidad que lo caracterizan.

PHP nos permite embeber sus pequeños fragmentos de código dentro de la página HTML y realizar determinadas acciones de una forma fácil y eficaz sin tener que generar programas programados íntegramente en un lenguaje distinto al HTML. Por otra parte, y es aquí donde reside su mayor interés con respecto a los lenguajes pensados para los CGI, PHP ofrece un sinfín de funciones para la explotación de bases de datos de una manera llana, sin complicaciones.

Podríamos efectuar la quizás odiosa comparación de decir que PHP y ASP son lenguajes parecidos en cuanto a potencia y dificultad si bien su sintaxis puede diferir sensiblemente. Algunas diferencias principales pueden, no obstante, mencionarse:

- PHP, aunque multiplataforma, ha sido concebido inicialmente para entornos UNIX y es en este sistema operativo donde se pueden aprovechar mejor sus prestaciones. ASP, siendo una tecnología Microsoft, esta orientado hacia sistemas Windows, especialmente NT.

[16] www.desarrolloweb.com

- Las tareas fundamentales que puede realizar directamente el lenguaje son definidas en PHP como funciones mientras que ASP invoca más frecuentemente los objetos. Por supuesto, esto no es más que una simple cuestión de forma ya que ambos lenguajes soportan igualmente ambos procedimientos.
- ASP realiza numerosas tareas sirviéndose de componentes (objetos) que deben ser comprados (o programados) por el servidor a determinadas empresas especializadas. PHP presenta una filosofía totalmente diferente y, con un espíritu más generoso, es progresivamente construido por colaboradores desinteresados que implementan nuevas funciones en nuevas versiones del lenguaje.

4.2.7.1 BREVE HISTORIA DE PHP

PHP es un lenguaje creado por una gran comunidad de personas. El sistema fue desarrollado originalmente en el año 1994 por Rasmus Lerdorf como un CGI escrito en C que permitía la interpretación de un número limitado de comandos. El sistema fue denominado Personal Home Page Tools y adquirió relativo éxito gracias a que otras personas pidieron a Rasmus que les permitiese utilizar sus programas en sus propias páginas. Dada la aceptación del primer PHP y de manera adicional, su creador diseñó un sistema para procesar formularios al que le atribuyó el nombre de FI (Form Interpreter) y el conjunto de estas dos herramientas, sería la primera versión compacta del lenguaje: PHP/FI.

La siguiente gran contribución al lenguaje se realizó a mediados del 97 cuando se volvió a programar el analizador sintáctico, se incluyeron nuevas funcionalidades como el soporte a nuevos protocolos de Internet y el soporte a la gran mayoría de las bases de datos comerciales. Todas estas mejoras sentaron las bases de PHP versión 3. Actualmente PHP se encuentra en su versión 4, que utiliza el motor Zend, desarrollado con mayor meditación para cubrir las necesidades actuales y solucionar algunos inconvenientes de la anterior versión. Algunas mejoras de esta nueva versión son su rapidez -gracias a que primero se compila y luego se ejecuta, mientras que antes se ejecutaba mientras se interpretaba el código-, su mayor independencia del servidor web -creando versiones de PHP nativas para más plataformas- y un API más elaborado y con más funciones.

En el último año, el número de servidores que utilizan PHP se ha disparado, logrando situarse cerca de los 5 millones de sitios y 800.000 direcciones IP, lo que le ha convertido a PHP en una tecnología popular. Esto es debido, entre otras razones, a que PHP es el complemento ideal para que el tándem Linux-Apache sea compatible con la programación del lado del servidor de sitios web. Gracias a la aceptación que ha logrado, y los grandes esfuerzos realizados por una creciente comunidad de colaboradores para implementarlo de la manera más óptima, podemos asegurar que el lenguaje se convertirá en un estándar que compartirá los éxitos augurados al conjunto de sistemas desarrollados en código abierto.

4.2.7.2 TAREAS PRINCIPALES DEL PHP

Poco a poco el PHP se va convirtiendo en un lenguaje que nos permite hacer de todo. En un principio diseñado para realizar poco más que un contador y un libro de visitas, PHP ha experimentado en poco tiempo una verdadera revolución y, a partir de sus funciones, en estos momentos se pueden realizar una multitud de tareas útiles para el desarrollo del Web:

Funciones de correo electrónico

Podemos con una facilidad asombrosa enviar un e-mail a una persona o lista parametrizando toda una serie de aspectos tales como el e-mail de procedencia, asunto, persona a responder...

Otras funciones menos frecuentes pero de indudable utilidad para gestionar correos electrónicos son incluidas en su librería.

Gestión de bases de datos

Resulta difícil concebir un sitio actual, potente y rico en contenido que no es gestionado por una base de datos. El lenguaje PHP ofrece interfaces para el acceso a la mayoría de las bases de datos comerciales y por ODBC a todas las bases de datos posibles en sistemas Microsoft, a partir de las cuales podremos editar el contenido de nuestro sitio con absoluta sencillez.

Gestión de archivos

Crear, borrar, mover, modificar...cualquier tipo de operación más o menos razonable que se nos pueda ocurrir puede ser realizada a partir de una amplia librería de funciones para la gestión de archivos por PHP. También podemos transferir archivos por FTP a partir de sentencias en nuestro código, protocolo para el cual PHP ha previsto también gran cantidad de funciones.

Tratamiento de imágenes

Evidentemente resulta mucho más sencillo utilizar Photoshop para una el tratamiento de imágenes pero...¿Y si tenemos que tratar miles de imágenes enviadas por nuestros internautas?

La verdad es que puede resultar muy tedioso uniformar en tamaño y formato miles de imágenes recibidas día tras día. Todo esto puede ser también automatizado eficazmente mediante PHP.

También puede parecer útil el crear botones dinámicos, es decir, botones en los que utilizamos el mismo diseño y solo cambiamos el texto. Podremos por ejemplo crear un botón haciendo una única llamada a una función en la que introducimos el estilo del botón y el texto a introducir obteniendo automáticamente el botón deseado.

A partir de la librería de funciones graficas podemos hacer esto y mucho más.

Muchas otras funciones pensadas para Internet (tratamiento de cookies, accesos restringidos, comercio electrónico...) o para propósito general (funciones matemáticas, explotación de cadenas, de fechas, corrección ortográfica, compresión de archivos...) son realizadas por este lenguaje.

A esta inmensa librería cabe ahora añadir todas las funciones personales que uno va creando por necesidades propias y que luego son reutilizadas en otros sitios y todas aquellas intercambiadas u obtenidas en foros o sitios especializados.

4.2.8 HTML[17]

Una página Web la vemos en nuestro navegador, o cliente Web, y parece solo una entidad, pero no es así; esta compuesta por multitud de diferentas ficheros como son las imágenes, los posibles videos y lo más importante: el código fuente.

El código de las páginas esta escrito en un lenguaje llamado HTML, que indica básicamente donde colocar cada texto, cada imagen o cada video y la forma que tendrán estos al ser colocados en la página. El HTML se creo en un principio con fines divulgativo. No se pensó que la Web llegará a ser un área de ocio con carácter multimedia, de modo que el HTML se creo sin dar respuestas a todos los posibles usos que se le iba a dar y a todos los colectivos de gente que lo utilizarían en el futuro.

HTML son las siglas de "Hipertext Markup Language", es una herramienta que permite construir documentos para que puedan ser visualizados por los navegadores de Internet. HTML consta de una serie de instrucciones al browser, la forma de representar, los elementos del documento. Todas las instrucciones se designan mediante una palabra clave que es la que reconoce el navegador.

[17] LOPEZCANO, Jorge. Nueva Enciclopedia de la Microcomputación. Zamora Editores. 2002

HTML constan de etiquetas que tienen la forma o <p>. Cada etiqueta significa una cosa, como por ejemplo significa que se escriba en negrita; <p> significa un párrafo; <a> es un enlace, etc. Case todas las etiquetas tienen su correspondiente etiqueta de cierre, que indica que a partir de ese punto no debe de afectar la etiqueta. Por ejemplo se utiliza para indicar que se deja de escribir en negrita.

Así que el HTML no es más que una serie de etiquetas que se utilizan para definir la forma o estilo que queremos aplicar a nuestro documento.

4.2.8.1 PARTE DE UN DOCUMENTO HTML

Un documento HTML ha de estar delimitado por la etiqueta <HTML> y </HTML>. Dentro de este documento podemos distinguir así mismo dos partes principales:

- El encabezado delimitado por <HEAD> y </HEAD>, donde colocaremos etiquetas de índole informativa como el titulo de la página.
- El cuerpo, blanqueado por la etiquetas <BODY> y </BODY>, que será donde se colocará texto e imágenes delimitados a su vez por otras etiquetas.

El resultado es un documento de la siguiente estructura:

```
<HTML>
    <HEAD>
        Etiquetas y contenidos del encabezado.
```

Datos que no aparecen en la página pero son importantes para catalogarlas: Titulo, palabras claves,...

</HEAD>

<BODY>

Etiquetas y contenido del Cuerpo

Parte del documento que será mostrado por el navegador: texto e imágenes.

</BODY>

</HTML>

4.2.9 MYSQL[18]

Es un pequeño y compacto servidor de base de datos, ideal para pequeñas y medianas aplicaciones. MYSQL soporta el estándar SQL (Ansi), y además esta disponibles para distintas plataformas, incluido Windows.

MYSQL utiliza una tabla de permisos de usuarios, por defecto, en la instalación crea el usuario "root" sin password. Se debe crear distintos usuarios con distintos permisos, entre ellos el usuario "administrador" de MYSQL con todos los permisos y como recomendación de seguridad el usuario "nobody" solo con el permiso de ver "select".

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

[18] www.mysql.com

MYSQL es un gestor de bases de datos SQL (Structured, Query, Language). Es una implementación cliente servidor que consta de un servidor y diferentes clientes (programas/librerías).

Es importante reseñar como dato histórico que IBM empezó a comercializar en 1981 el SQL y desde entonces este producto a tenido un papel importante en el desarrollo de las bases de datos relaciónales. IBM propuso y fue aceptada una versión de SQL al Instituto de Estándares Nacional Americano (ANSI) y desde entonces se utilizo de forma generalizada en las bases de datos relaciónales.

En el mundo GNU, una de las bases de datos que se reseña en cualquier referencia de aplicaciones bajo LINUX es MYSQL aunque no esta incluida en ninguna distribución ya que no tiene licencia GNU como tal, para comercializarla a ella o a cualquier software que la utilice o se sirva de esta, habrá que adquirir una licencia.

Esta base de datos es considerada como la más robusta tanto para volúmenes de datos grandes como pequeños (siempre, claro esta comparada con las de sus categorías), aunque como veremos más adelante esta rapidez es a costa de no implementar ciertos aspectos del SQL.

Principales Características

- El principal objetivo de MYSQL es velocidad y robustez

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

- Escrito en C y C++, Testado con GCC 2.7, 2.1 usa GNU AUTOCONF para portabilidad.
- Clientes C, C++, Java, Perl, TCL
- Multiproceso, es decir, puede usar varias CPU si estas están disponible.
- Puede trabajar en distintas plataformas y S.O distintos.
- Sistemas de contraseñas y privilegios muy flexibles y seguros.
- Todas las palabras de paso viaja encriptadas en la red.
- Registro de longitud fija y variable.
- 16 índices por tabla, cada índice puede estar compuesto de 1 a 15 columnas o parte de ellas con una longitud máxima de 127 bytes.
- Todas las columnas pueden tener valores por defecto
- Utilidad (ISAMCHK) para chequear, optimizar y reparar tablas
- Todos los datos están grabado en formato ISO 8859_1
- Los clientes usan TCP o UNIX SOCKET para conectarse al servidor.
- El servidor soporta mensajes de error en distintas lenguas.
- Diversos tipos de columnas como enteros e1, 2, 3, 4 y 8 bytes, coma flotante, doble precisión, carácter, fechas, enumerados, etc.
- OBBC para Windows 95 (con fuentes) se puede utilizar Access para conectarse con el servidor.

4.3 MARCO CONCEPTUAL[19]

APACHE

Al igual que las ISS, apache es un servidor Web gratuito. Es un servidor HTTP de dominio público basado en el sistema operativo Linux, que fue desarrollado en 1995 y es actualmente uno de los servidores http más utilizados en la red.

ASP

ASP (Active Server Pages) es la tecnología desarrollada por Microsoft para la creación de páginas dinámicas del servidor. ASP se escribe en la misma página Web, utilizando el lenguaje Visual Basic Script o Jscript (Javascript de Microsoft).

Un lenguaje del lado del servidor es aquel que se ejecuta en el servidor Web, justo antes de que se envíe la página a través de Internet al cliente. Las páginas que se ejecutan en el servidor pueden realizar accesos a bases de datos, conexiones en red, y otras tareas para crear la página final que verá el cliente. El cliente solamente recibe una página con el código HTML, es compatible con todos los navegadores.

Con las ASP podemos realizar muchos tipos de aplicaciones distintas. Nos permite acceso a bases de datos, al sistema de archivos del servidor y en general a todos los recursos que tenga el propio servidor.

[19] www.desarrolloweb.com y PFAFFENBERGER, Bryan. Diccionario de términos de computación. Prentice Halls

BASES DE DATOS

Lugar donde se almacena la información de manera organizada, utilizando un formato de archivo especial que ofrece seguridad, integridad y estabilidad a los datos que un sistema maneja, la base de datos más utilizada para el desarrollo de páginas dinámicas y cuya licencia es gratuita es MySQL.

CHAT

Entra a formar parte de los servicios de Internet que se utilizan para realizar una comunicación entre varios usuarios de la red. Es un sistema multiusuario de charla en línea que abarca una gran cantidad. Así pues, de esta forma un usuario puede ser en la pantalla la conversación de otros usuarios y si se quiere, se puede entrar a formar parte de ésta conversación.

DOMINIO

Está conformado por un grupo de nombres separados por el carácter punto. En una secuencia que de izquierda a derecha va de los más especifico a lo más general.

El nombre de jerarquía superior (el que se encuentra en el extremo derecho del dominio) puede ser de dos clases: "organizativo" o "geográfico". Los organizativos indican el tipo de organización a la que pertenece el dominio y pueden tomar los siguientes valores:

Com	Instituciones Comerciales
ED	Instituciones educativas
Gov	Instituciones gubernamentales
Int	Instituciones internacionales
Mil	Instituciones militares
Net	Equipos para el manejo propio de la red
Org	Organizaciones sin ánimo de lucro

E-MAIL

Identificación que usamos para comunicarnos en Internet a través de los servicios de mensajería, que nos permiten enviar y recibir mensajes y archivos con otros usuarios de Internet que también tiene un e-mail o correo electrónico. El e-mail está formado por un nombre, una arroba (@) y un dominio.

FLASH

Tecnología creada para la construcción de animaciones multimedia que pueden ser implementados como parte decorativa de los sistemas hechos en el lenguaje tradicionales para Windows.

El Flash trabaja con la filosofía de películas paso a paso o imagen por imagen tal como se utilizan los programas en el desarrollo de dibujos animados. Flash es una herramienta que tiene la capacidad de "publicar animaciones" a manera de archivo de video pudiendo así importarlas desde otra aplicación cualquiera.

FTP

Es un programa de transferencia de archivos en entornos como el Internet. Se utiliza para conectarse con otro sistema y ejecutar varias órdenes de generación de listas y transferencia de archivos entre ambos sistemas. Ofrece las siguientes utilidades:

- Capacidad de lectura y escritura para que los usuarios visualicen, creen y eliminen archivos y directorios.
- Protección de contraseña.
- Comprensión de datos.

HYPERMEDIA

Aplicación instruccional a asistida por computadora empleada para agregar gráficas, sonidos, video y voz sintetizada a las capacidades de un sistema hipertexto.

HIPERTEXTO

El hipertexto es una tecnología que organiza una base de información en bloques distintos de contenidos, conectados a través de una serie de enlaces cuya actividades o selección provoca la recuperación de información.

HTTP

(Protocolo de transferencia de archivos). Protocolo utilizado para transferir a través de Internet los datos de los documentos hipermedia contenidos en los servidores Web.

HOSTING

Nombre que recibe el servicio de Internet que le permite publicar su propia Web. También es conocida en español como alojamiento Web u Hospedaje.

IIS (INTERNET INFORMACIÓN SERVER)

Internet Información Server es la solución de Microsoft a las necesidades de las empresas y usuarios de enviar y recibir la información no sólo de sus clientes si no también en el entorno de la empresa. Constituye la base esencial de un sistema de información destinado a la utilización de los servicios de Internet.

IIS Engloba una serie de herramientas administrativas que le permitirán controlar sitios Web, FTP, SMTP (correo Saliente) y Servicio de noticias (news). Dispone también del soporte necesario para crear páginas dinámicas (ASP), lenguaje de aplicaciones para Internet bastante extendido y permite la conexión y acceso a bases de datos consiguiendo aplicaciones Web dinámicas y escalables y dotando a nuestros sitios web de una mayor complejidad y rendimiento.

JSP

Es un acrónimo de Java Server Pages, que en castellano a decir algo como páginas de servidor Java. Es, pues, una tecnología orientada a crear páginas Web con programación en Java.

Con JSP podemos crear aplicaciones Web que se ejecuten en varios servidores Web, múltiples plataformas, ya que Java es en esencia un lenguaje multiplataforma.

Las páginas JSP están compuestas de código HTML/XML mezclado con etiquetas especiales para programar scripts de servidor en sintaxis JAVA. Por tanto, las JSP podremos escribirlas con nuestro editor HTML/XML.

NAVEGADORES Y VISUALIZADORES

Para navegar en la Web se requiere disponer de una herramienta llamada navegar (o Browser) este es un programa cliente que permite el acceso al servicio http en un servidor (a través de la red), lee los documentos con el hipertexto y despliega su contenido en el computador cliente. El documento desplegado contiene ligas o apuntadores a otros documentos en ese u otro servidor http.

NEWSGROUP (Grupo de Noticias)

Sistema de boletines electrónicos, dedicados a un tema. Los usuarios publican mensajes en el grupo, y quienes siguen la discusión pueden enviar mensajes individuales de réplica al autor o respuestas que puede leer todo el grupo.

PHP

PHP es el acrónimo de Hipertext Preprocesor. Es un lenguaje de programación del lado del servidor gratuito e independiente de plataforma, rápido, con una gran librería de funciones y muchas documentaciones.

Un lenguaje del lado del servidor es aquel que se ejecuta en el servidor Web, justo antes de que se envíe la página a través de Internet al cliente. Las páginas que se ejecutan en el servidor pueden realizar accesos a bases de datos, conexiones en red y otras tareas para crear la página final que verá el cliente. El cliente solamente recibe una página con el código HTML resultante de la ejecución de la PHP. Como la página resultante contiene únicamente código HTML, es compatible con todos los navegadores.

PROTOCOLO

Descripción formal del formato de los mensajes, reglas y convenios utilizados para intercambiar información entre computadoras.

PROVEEDOR DE ACCESO DE INTERNET (APS)

Compañía que proporciona acceso de lata velocidad a Internet a negocios, universidades, organizaciones no lucrativas y proveedores de servicio a Internet (ISP), quienes a su vez proporcionan acceso a Internet a individuos algunos AIPS son ISP.

PROVEEDOR DE SERVICIOS DE INTERNET (IPS)

Compañía que proporciona cuentas y conexiones a Internet a individuos y empresas, las mayorías de los que ofrecen una amplia variedad de opciones de conexión, que van desde conexiones de acceso telefónico por medio de MODEM, hasta por una LAN, también proporcionan correo electrónico y asistencia para publicar material en WWW.

SERVIDOR WEB

Programa que acepta solicitudes de información que cumplen con el protocolo http. El servidor procesa las solicitudes y envía los documentos solicitados.

SMTP

Protocolo de transferencia de correo electrónico que utiliza en Internet, en los sistemas Unís y en las redes de protocolo de control de transmisión, proporciona la capacidad de almacenamiento y reenvía del correo entre las computadoras anfitrionas de los sistemas de correo de la red. Es el encargado de enviar a otra computadora el correo

generando por los usuarios y recibir el correo enviado por otras computadoras de la red y pasarlo al programa local de correo del usuario.

SITIO WEB

Sistema de computación que ejecuta un servidor Web, y que se ha configurado para publicar documentos Web.

WEB

Es una red formada por miles de servidores en Internet que almacenan un gran volumen de documentos enlazados de manera que es posible navegar (o desplazarse) de uno a otro, sin importar su ubicación física, pudiendo estar un documento en Nueva York y el siguiente en Tokio.

XML

Tecnología en realidad muy sencilla que tiene a su alrededor otras tecnologías que la complementan y la hacen mucho más grande y con unas posibilidades mucho mayores.

XML permite al programador dedicar sus esfuerzos a las tareas importantes cuando trabaja con los datos, ya que algunas tareas tediosas como la validación de estos o el recorrido de las estructuras corren a cargo del lenguaje y está especificado por el estándar, de modo que el programador no tiene que preocuparse por ello.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

4.4 MARCO LEGAL[20]

Los delitos informáticos son todas aquellas conductas ilícitas susceptibles de ser sancionadas penalmente, en que los medios informáticos, sus técnicas y funciones desempeñan un papel ya sea como método medio o fin para la invasión de la información y la destrucción o robo de esta de forma ilícita.

El código penal colombiano expedido con la ley 599 del 2000, en varias de sus normas recoge conductas; consideradas como conductas que utilizando herramientas informáticas (software y hardware) vulneran y lesionan intereses como la intimidad, el patrimonio económico, la fe pública, la seguridad nacional etc.

Articulo 192 y 196 Cd. P sanciona la violación ilícita de comunicaciones, tanto privadas como de carácter oficial.

El intrusismo informático, en sus diversas modalidades de ejecución, fue regulado en el artículo 195 Cd. P como acceso abusivo a un sistema informático: "El que abusivamente se introduzca en un sistema informático protegido con medida de seguridad o se mantenga contra la voluntad del que tenga derecho a excluirlo, incurrirá en multa"

Conductas que afectan la integridad de la información. Cuando la utilización dolosa de bombas lógicas y virus informáticos ocasionen daños en el equipo, en la memoria del disco duro, en los soporte lógicos

[20] Nuevo Código Penal Colombiano y www.indusoft.org

o en las bases de datos; tales conductas podrán adecuarse al delito de daño en bien ajeno (art. 265 Cd. P).

Merece especial mención la incorporación en el nuevo código penal, de las bases de datos y los soportes lógicos como objetos materiales en el delito de sabotaje (art.199 Nvo. Cd. P). La descripción tipica es la siguiente: "El que con el fin de suspender o paralizar el trabajo destruya, inutilice, haga desaparecer o de cualquier otro modo dañe herramientas, bases de datos, soporte lógicos, instalaciones, equipos o materias primas, incurrirá en prisión de uno (1) a seis (6) años y multa de cinco (5) a veinte (20) salarios mínimos legales mensuales vigentes, siempre que la conducta no constituya delitos sancionados con pena mayor... ".

El articulo 10 de la ley 527/99 reglamenta: "los mensajes de datos serán admisibles como medios de prueba y su fuerza probatoria es la otorgada en las disposiciones del capitulo VIII del titulo XIII, sección tercera, libro segundo del código de procedimiento civil. En toda actuación administrativa o judicial, no se negara eficacia, valides o fuerza obligatoria y, probatoria a todo tipo de información en forma de un mensaje de datos, por el solo hecho que se trate de un mensaje de datos o en razón de no haber sido presentado en su forma original".

En conclusión, los documentos electrónicos están en capacidad de brindar similares niveles de seguridad que el papel y, en la mayoría de los casos, un mayor grado de confiabilidad y rapidez, especialmente con respecto a la identificación del origen y el contenido de los datos, siempre que se cumplan los requisitos técnicos y jurídicos plasmados en la ley.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

Conductas que afectan la disponibilidad de la información. El bloqueo doloso de un sistema de información de uso individual; o el impedir a alguien el acceso a un sistema, una base de datos o a su correo electrónico; implica un constreñimiento, y como tal, se adecua al delito contra la autonomía personal descrito en el articulo 182 del nuevo código penal.

La atipicidad de la usurpación o uso fraudulento de nombres de dominio en Internet. Los nombres de dominio, son derechos de propiedad industrial, equivalentes a las marcas y que merecen igual protección por parte del derecho penal. No obstante, dada la prohibición de analogía (inc. 3 art. 6 Cd. P), no se podrá adecuar esta conducta la delito de usurpación de marcas y patentes (art. 306 Cd. p), por no encontrarse los nombres de dominio, dentro de los objetos materiales a los que se refiere la norma.

Violación de los derechos morales de autor, conducta en la que incurrirá, quien:

- Publique parcial o totalmente sin previa autorización y exprese del titular del derecho, una obra inédita de carácter literario, artístico o científico.
- Inscriba en el registro de autor con nombres de persona distintas del verdadero autor o con titulo cambiado o suprimido, o con el texto alterado, deformado, modificado o mutilado, o mencionando falsamente el nombre del editor o productor de una obra de carácter literario.

- Por cualquier medio de procedimiento compendie, mutile o transforme sin previa autorización, o exprese de su titular una obra de carácter literario, artístico, científico, programas de ordenador i soporte lógico.

"Sin el soporte material, carátula, de carácter literario o artístico o soporte lógico se emplea el nombre, razón social, logotipo en los casos de cambio, supresión, alteración, modificación del titulo o del texto, la pena de prisión será de 2 a 5 años y multas de 20 a 200 salarios mínimo vigentes. "

Piratería de Software. La Ley 44 de 1993 especifica penas entre dos y cinco años de cárcel, así como el pago de indemnizaciones por daños y perjuicios a quienes cometan delito de piratería de software.
Constituye piratería de software:

- Instalación de un programa sin licencia para ello.
- Reproducción y/o utilización de un programa en un número de copias y/o computadores mayor al expresamente autorizado.
- Instalación del programa en la red en un número de usuarios superior al permitido.

LEY 11723

Es una ley compuesta por 89 artículos, sancionada en 1933 (y todavía vigente), conocida como "Ley de propiedad intelectual"; esta ley regula todo lo referente a derecho de propiedad de una obra artística, científica o literaria, derechos de coautor, enajenación o cesión de una obra, licencias, etc. Además, establece sanciones tanto pecuniarias como privativas de la libertad a quienes violen sus normas. Su última reforma

HEMEROTECA BARRANQUILLA

data de noviembre de 1998 cuando por ley 25036 se le introdujeron modificaciones referidas al software, para darle fin a las discusiones doctrinarias y jurisprudenciales sobre la cuestión de si el software estaba o no bajo el amparo de esta ley. Ahora establece expresamente en su Art. 1 que "... las obras científicas, literarias y artísticas comprenden los escritos de toda naturaleza y extensión, entre ellos los programas de computación fuente y objeto; las compilaciones de datos o de otros materiales,.." y en su Art. 55 "La explotación de la propiedad intelectual sobre los programas de computación incluirá entre otras formas los contratos de licencia para su uso o reproducción."

5. METODOLOGIA

5.1 TIPO DE ESTUDIO[21]

El tipo de estudio que constituye la presente investigación es descriptivo, por cuanto consiste en describir situaciones y eventos, es decir, como es y como se manifiesta el fenómeno.
Esta investigación comprende la descripción, el análisis, el diseño y desarrollo del sitio Web.

5.1.1 INVESTIGACION CUANTITATIVA

La investigación cuantitativa se acostumbra asociarse con la medición, o sea, asignar números de acuerdo con reglas, objetos, sucesos o fenómenos. Esta investigación tradicional se reduce a medir variables en función de una magnitud, extensión o cantidad determinada.
La "magnitud" se refiere a toda la propiedad que puede se medida y la "extensión" una parte del espacio que ocupa una cosa.

5.1.2 INVESTIGACION DESCRIPTIVA

La investigación descriptiva prepara el paso a la explicación por medio de la cual se aclara y se hace comprender la información recolectada; la descripción y la explicación se hallan estrechamente ligadas y se

[21] Se escogió teniendo en cuenta la definición de Hugo Cerda que se encuentra en su libro. CERDA, Hugo. Los Elementos de la Investigación. Editorial El Búho

transforman dialécticamente una en otra. Sin describir los hechos es imposible explicarlos ya que para describir se utilizan todas las variantes del lenguaje científico (escritos, gráficos, simbólicos, etc.).

El principal método descriptivo es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada dentro del marco conceptual de referencia. Un estudio descriptivo puede ser simple, cuando es una pregunta y complejo, si empieza el estudio descriptivo con varias variables

5.2 LINEA DE INVESTIGACION

Todas las herramientas a utilizar al igual que las técnicas y teorías para el desarrollo e implementación de este proyecto están basadas en el área de telemática. Por lo tanto, la línea de investigación a seguir en el presente proyecto es:

- La ingeniería del Software con énfasis en la ingeniería Web

5.3 TECNICAS DE INVESTIGACION

- Para recopilar toda la información necesaria, para la elaboración de este proyecto, se llevaron a cabo una serie de entrevistas con el cliente, que fueron muy útiles para identificar el verdadero problema presentado en el Centro de Ortodoncia Social, identificar la manera como se realizan los procesos, y, para conocer el pensamiento del cliente acerca de la importancia de implementar un sitio Web en el centro.

- Se realizaron consultas en Libros e Internet, de las cuales se obtuvo el marco Teórico, el Marco Conceptual y el marco Legal.
- Se realizó una investigación en Internet de la Cual se obtuvo los antecedentes y el Estudio del arte.
- Se realizó una encuesta telefónica a diferentes centros de Ortodoncia en la ciudad de Barranquilla, para saber cuantos de estos centros, cuentan con un sitio Web. (Ver anexos)

5.4 METODOLOGIA DE LA INGENIERIA WEB

Para llevar a cabo el proceso de la Ingeniería Web, se deben realizar los siguientes pasos:

- FORMULACION DEL PROBLEMA: En el cual se identifican las metas y objetivos de la webapps. Para estos se realizan las siguiente preguntas:
  ¿Cuál es la motivación principal para la webapps?
  ¿Por qué es necesaria?¿Quien va a utilizarla?
- PLANIFICACION DEL PROYECTO: A partir de este paso se estiman los costos globales, se evalúan los riesgos asociados con el esfuerzo y se define una planificación para el desarrollo.
- ANALISIS: Se establecen los requisitos técnicos de la webapps, se identifican los elementos del contenido y se definen los requisitos de diseño grafico.
- DISEÑO: Se diseñan, producen, y/o adquieren todo el contenido de texto, grafico y video; se definen las rutas de navegación y se diseña la interfaz de usuario.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

6. RECURSOS

6.1 RECURSOS HUMANOS

No	Nombres	Profesión	Función Básica dentro del proyecto	Dedicación
1	Flor González	Estudiante	Diseñador del sitio Web	20 horas
2	Sindy Maza	Estudiante	Diseñador del sitio Web	20 horas
3	Betzabé Salas	Estudiante	Diseñador del sitio Web	20 horas
4	Ivonne Romero	Ingeniero de sistemas	Asesor	1 hora semanal por 4 meses
5	Juan Carlos Calabria	Ingeniero de sistemas	Asesor	1 hora mensual por 4 meses

6.2 RECURSOS FINANCIEROS

No	Detalles	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
1	Fotocopias	800 h.	70	56000
2	Transcripciones	900	700	630000
3	Fólder	16	1000	16000
4	Block carta	1 resma	12000	12000
5	Diskette	4 cajas	12000	48000
6	Libros	3	70000	210000
7	Lapiceros	3 docena	700	25200
8	Hojas de examen	50	100	5000
	Total			$ 1.002.200

6.2 RECURSOS DEL ENTORNO

No.	Detalles	Propósito	Tiempo	Costo Unitario	Costo Total
1	Internet	Desarrollo del Proyecto	8 horas semanales	2000/ hora	4196000
2	Html	Desarrollo del Proyecto			
3	PHP	Desarrollo del Proyecto			
4	mySQL	Desarrollo del Proyecto			
5	Servidor Apache	Desarrollo del Proyecto			
6	Dreamweaverg	Desarrollo del Proyecto			
7	Flash	Desarrollo del Proyecto			
	Total				$ 5.196.000

VALOR TOTAL DEL PROYECTO

No	Detalles	Costo
1	Materiales	1.002.200
2	Humanos	
3	Equipos	5.196.000
Total		$ 6.198.200
5	+ Imprevistos 10%	880.620
Totales		$ 6.818.020

7. CRONOGRAMA

5.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TIEMPO(SEMANAS) / ACTIVIDADES	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
FORMATIVA I																												
Escogencia y aprobación del tema																												
Planteamiento del problema																												
Elaboración de Objetivos																												
Elaboración Justificación																												
Definición de Antecedentes																												
Marco Teórico y Conceptual																												
Definir Metodología																												
Redacción del Proyecto																												
Entrega del proyecto																												
FORMATIVA II																												
Revisión y corrección																												
Elaboración Diseño de Sistema																												
Reunión con el cliente																												
Realización de Modelo de Procesos																												
Ingeniería de Información																												
Análisis de Requisitos																												
Realización Análisis de Sistema																												
Redacción Proyecto																												
Revisión Proyecto																												
Entrega del proyecto																												

TIEMPO(SEMANAS) / ACTIVIDADES	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
FORMATIVA III																												
• Desarrollo del Software. Sitio Web del Administrador de Sistema																												
• Desarrollo Módulo de Actividades y Servicios																												
• Desarrollo Módulo Preguntas y Temas de Interés																												
• Desarrollo del Módulo de Clientes y Sugerencias																												
• Desarrollo Módulo de Utilerias: Administrador, Ciudades, Departamentos																												
• Elaboración del Módulo de Médicos: Datos, Formación, Referencias y Horarios																												
• Elaboración del Módulo de Citas																												
• Redacción del Proyecto																												
• Entrega del proyecto																												
FORMATIVA IV																												
• Revisión y corrección del Documento																												
• Revisión y corrección de las opciones del Sitio Web del Administrador																												
• Desarrollo de Import y Export																												
• Desarrollo del Generador de Reportes																												
• Desarrollo Ayuda en Linea																												
• Desarrollo Auditoria																												
• Elaboración de Manual de Usuario																												
• Elaboración Manual de Sistema																												
• Elaboración de Documento Completo																												

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

8. INGENIERIA DE REQUISITOS

8.1 DESCRIPCION DEL SISTEMA ACTUAL

En el Centro de Ortodoncia Social, las citas médicas son apartadas personalmente o por teléfono. Luego, los datos proporcionados por el usuario son escritos en un libro de citas.

Este libro de citas está dividido por días; cuando el usuario aparta la cita, el nombre, el teléfono del usuario y el nombre del médico de cabecera del usuario son escritos en el libro de citas, en el día correspondiente a la fecha que el usuario escogió para la cita. Si el usuario no es cliente del Centro, entonces, la cita es apartada con el médico que se encuentre disponible para la fecha escogida por el usuario. Después, un día antes de la cita, el Centro se pone en contacto con el usuario para confirmar la cita. Si la cita es cancelada o aplazada es pasada a otro libro para posteriormente llamar al usuario y preguntar si se desea una nueva cita.

Si el usuario o cliente tiene inquietudes, dudas o preguntas son recibidas personalmente o por teléfono, método que retrasa el normal accionar del Centro. Además, los médicos no pueden atender a todas las personas que llaman o llegan al Centro con preguntas.

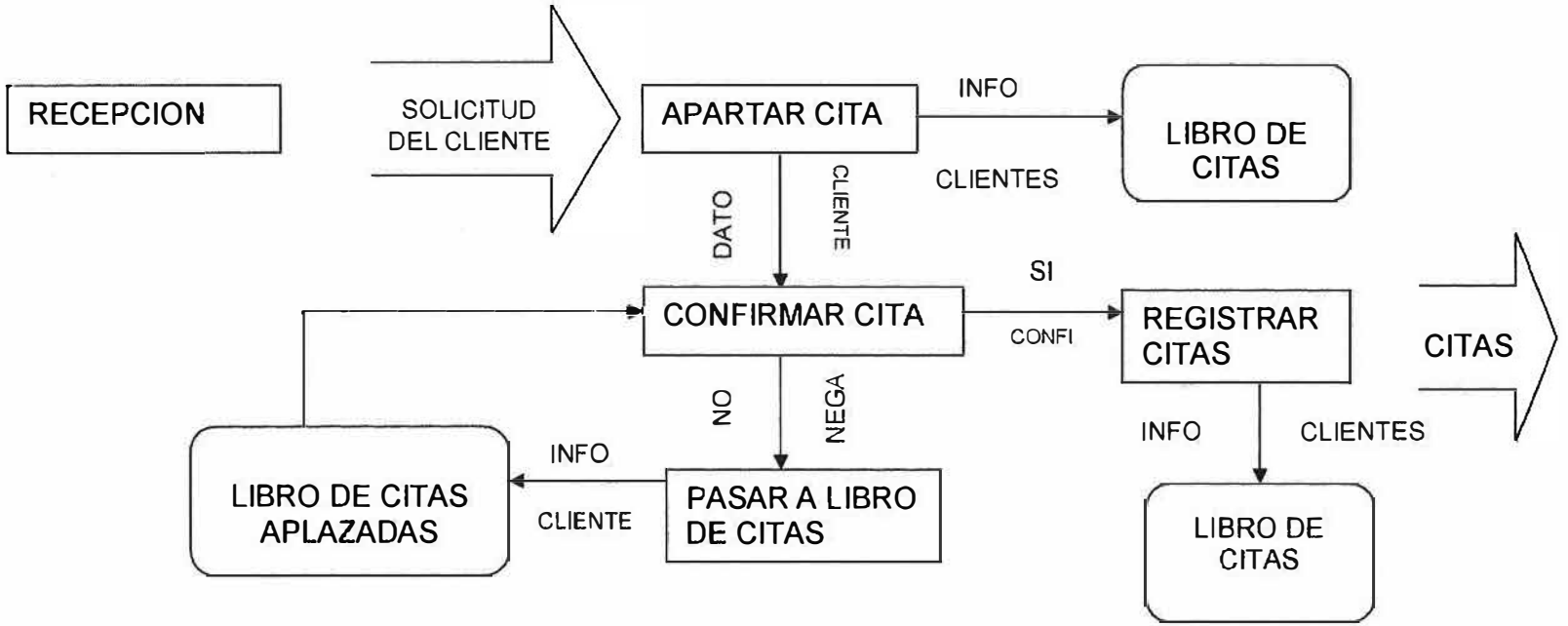
Con respecto a la estrategia publicitaria, el Centro entrega folletos a las personas que asistan a él; estrategia que es muy cerrada y que no proporciona suficiente información a la comunidad. Otra estrategia publicitaria utilizada, es la revista Gente del periódico el Heraldo y por

último, cuenta con una estrategia basada en las actividades realizadas por el Centro tales como charlas, Jornadas de Salud, Seminarios, etc.

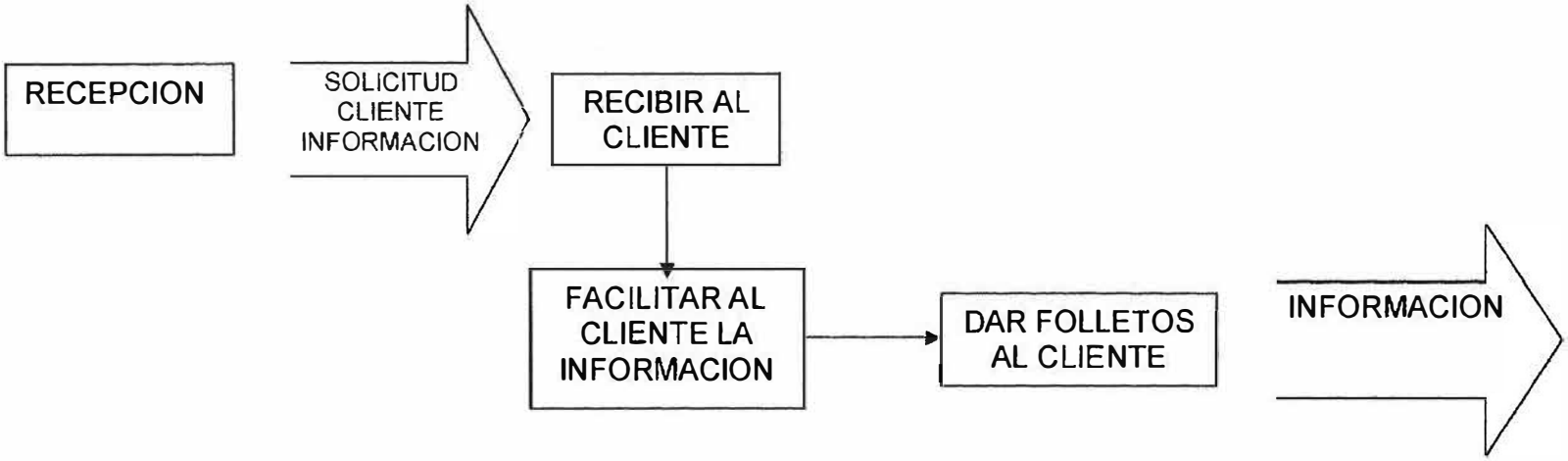
8.2 DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA ACTUAL

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

8.2 DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA ACTUAL (PROCESS MODELER)

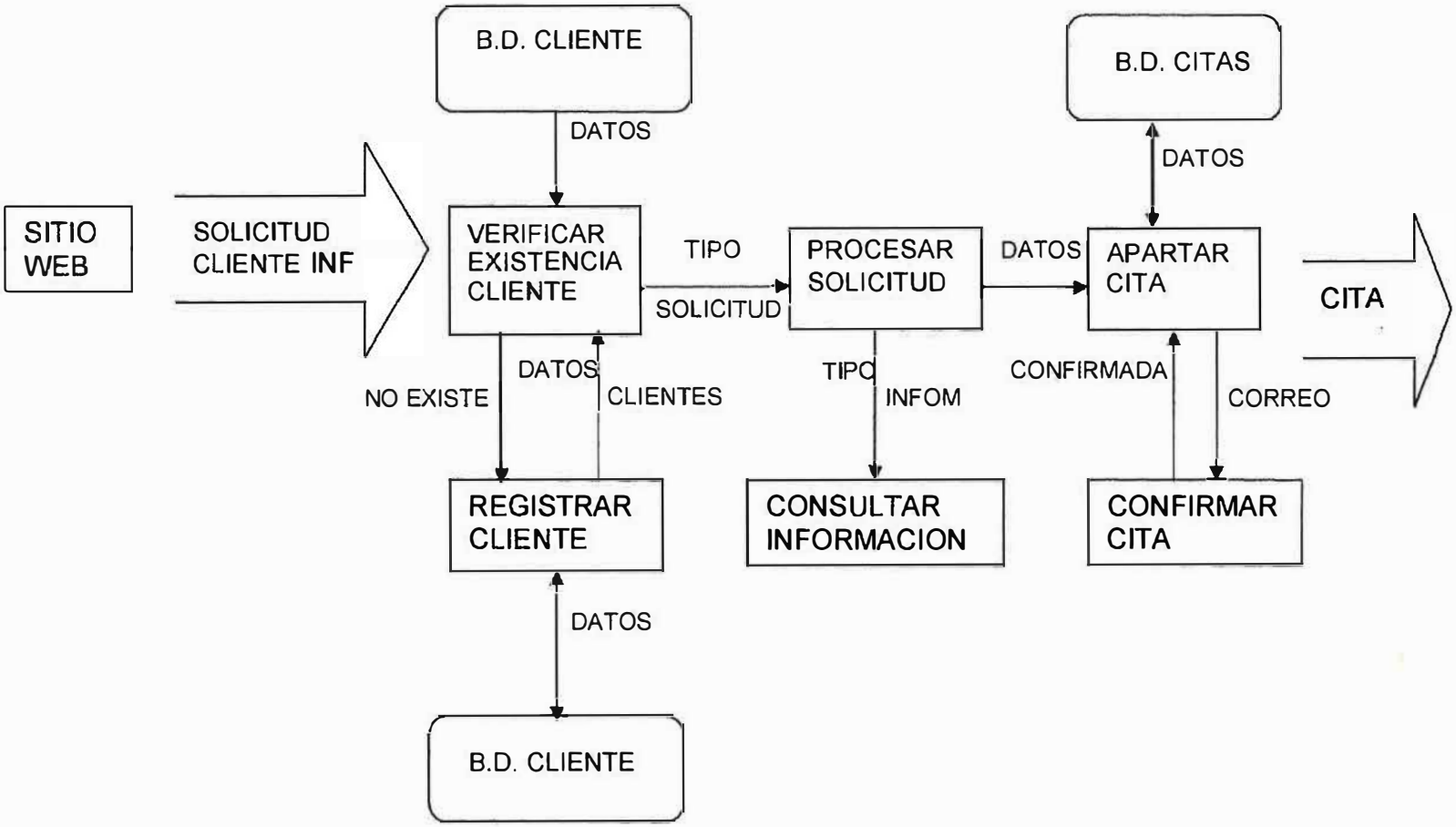


UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
BIBLIOTECA
BARRANQUILLA


RECEPCION
SOLICITUD
CLIENTE
INFORMACION
RECIBIR AL
CLIENTE
FACILITAR AL
CLIENTE LA
INFORMACION
DAR FOLLETOS
AL CLIENTE
INFORMACION

8.2.1 DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA MEJORADO

8.2.1 DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA MEJORADO (PROCESS MODELER)



8.3 IDENTIFICACION DE REQUISITOS

De las entrevistas realizadas al cliente, se identificaron los siguientes requisitos:

- Un sitio Web donde los clientes puedan consultar información sobre los servicios ofrecidos por el Centro; puedan apartar citas, obtener información sobre las actividades realizadas consultar información sobre los médicos y donde los clientes puedan realizar preguntas y obtener respuestas en el menor tiempo.
- Un módulo que muestre información general sobre el Centro.
- Mostrar información sobre los médicos que laboran en el Centro.
- Presentar al público en general información sobre las actividades y eventos realizados por el Centro.
- Mostrar a la comunidad en general una descripción sobre cada uno de los servicios ofrecidos por el Centro.
- Presentar diferentes temas de interés sobre salud oral.
- Un módulo en el que los clientes puedan charlar en línea con un médico para realizar preguntas y obtener respuesta.
- Presentar un módulo en que los clientes puedan apartar citas vía Web.
- Consultar información sobre su historia clínica y verificar su saldo.
- Permitir que los usuarios se registren como clientes del Centro.
- Presentar videos de las instalaciones del Centro para realizar visitas virtuales.

8.4 ANALISIS DE LOS REQUISITOS

A cada uno de los requisitos especificados por el Cliente, se les realizó un análisis, para mirar la viabilidad y saber si se pueden llevar a cabo o no.

- Realizar un módulo, que muestre información general del Centro: este requisito es viable. Se conseguirá esta información con el cliente y se diseñaran una o más páginas Web en la cual se mostrará esta información.
- Mostrar información sobre los médicos: Solo se mostrará información muy general sobre los datos personales de los médicos y su desempeño laboral.
- Información sobre las actividades y eventos: este requisito es viable solo se necesita información sobre estas mismas.
- Información sobre los servicios ofrecidos: este requisito también es viable.
- Módulo de Chat: no es un requisito viable por la complejidad; sin embargo, puede hacerse de otra manera, utilizando una base de datos, que el cliente pueda consultar, en la cual se encuentre la respuesta a su pregunta.
- Módulo en que los clientes puedan apartar citas: Es viable, pero consultar información sobre el historial clínico y saldo son requisitos no viables, ya que corresponderían a otro proyecto de investigación.
- Es factible realizar videos, luego se analizará si es posible realizar videos virtuales.

8.5 ESPECIFICACION DE REQUISITOS

Después de analizar cada uno de los requisitos, los presentados a continuación son los requisitos que se consideran viables para su realización:

- Modulo que muestre información general sobre el Centro.
- Módulo que muestre información sobre los médicos que laboran en el Centro.
- Módulo que presente información sobre las actividades y eventos realizados por el Centro.
- Módulo que presente información sobre los servicios ofrecidos por el centro.
- Módulo que permita a los clientes apartar citas vía Web; que le permita además enviar sugerencias e inquietudes y registrarse como usuario de Centro y acceder a los servicios ofrecidos.
- Módulo que muestre diferentes temas de interés sobre salud oral.
- Módulo que permita al usuario consultar preguntas que tengan y recibir respuestas en tiempo mínimo.
- Módulo que permita al usuario conocer las instalaciones del Centro.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

9. INGENIERIA DE INFORMACION

El Centro de Ortodoncia Social (COS) se constituye en la primera y en la mejor alternativa de tratamientos de ortodoncia de la ciudad.

La gran experiencia y calidad de nuestros profesionales le garantiza a sus pacientes la mejor atención en ortodoncia y odontología a los mejores precios del mercado.

9.1 RESEÑA HISTORICA

En octubre de 1995 se crea el Centro de Ortodoncia Social en Barranquilla con el objetivo de brindar una excelente atención a los mejores precios del mercado. Y en Julio del 2002 abre sus puertas en Cartagena, constituyéndose hoy en día como el Centro de Ortodoncia Social y odontología de más trayectoria en estas ciudades.

9.2 MISION

Brindar a nuestros clientes la mejor atención en ortodoncia y odontología de la ciudad a través de un servicio de calidad, con los mejores materiales, y la más alta tecnología y la experiencia de excelentes profesionales, con un alto sentido social.

9.3 VISION

Ser la mejor clínica de Ortodoncia Social y odontología de la Costa Atlántica, con la tecnología más avanzada y el equipo humano más calificado de la región.

9.4 OBJETIVOS

- Ofrecer tratamiento de Ortodoncia y Odontología de la mejor calidad con precios al alcance de todos.
- Brindar facilidades, alternativas y financiación cómodas para nuestros pacientes.
- Cuidar por la salud oral de todos nuestros pacientes, a través de diagnostico y procedimientos de Odontología Preventiva.
- Mantener altos estándares de calidad en nuestros tratamientos con materiales de calidad y equipos de alta tecnología.

9.5 BENEFICIOS

- En el Centro de Ortodoncia Social usted será atendido por un equipo de profesionales con alta experiencia en la materia, todos nuestros profesionales son miembros activos de la sociedad Colombiana de Ortodoncia.
- Nuestra clínica se encuentra estratégicamente ubicada lo que le permite a todos nuestros pacientes llegar fácilmente a ella desde cualquier punto de la ciudad.

- Todos nuestros productos y planes están diseñados a la medida de las características y necesidades de nuestros pacientes.
- La calidad de nuestros materiales garantiza el éxito total de nuestros tratamientos.
- Nuestra clínica cuenta con grandes controles a nivel de higiene(asepsia) tanto en las instalaciones como en los equipos que manejamos.

9.6 NUESTROS SERVICIOS

- Ortodoncia Preventiva
- Ortodoncia Correctiva
- Ortopedia
- Odontopediatria
- Prevención en Salud Oral
- Odontología General
- Fonoaudiologia
- Odontología Especializada (Endodoncia, Periodoncia, Cirugía Oral, Rehabilitación Oral).

9.7 NUESTROS EQUIPOS DE TRABAJO

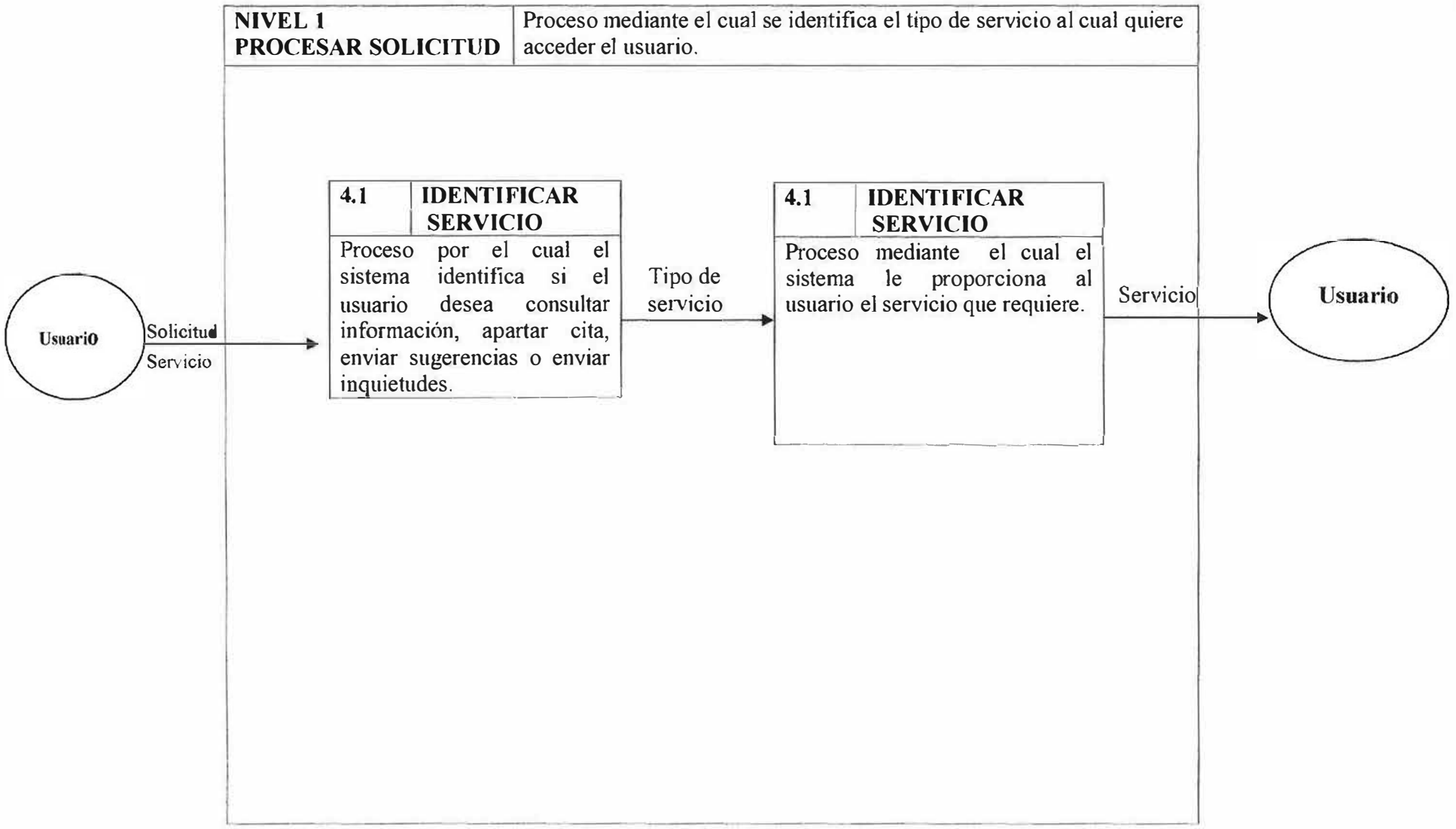
El Centro de Ortodoncia Social es la primera clínica de la ciudad en prestar servicios sociales de la mejor calidad y a los mejores precios.

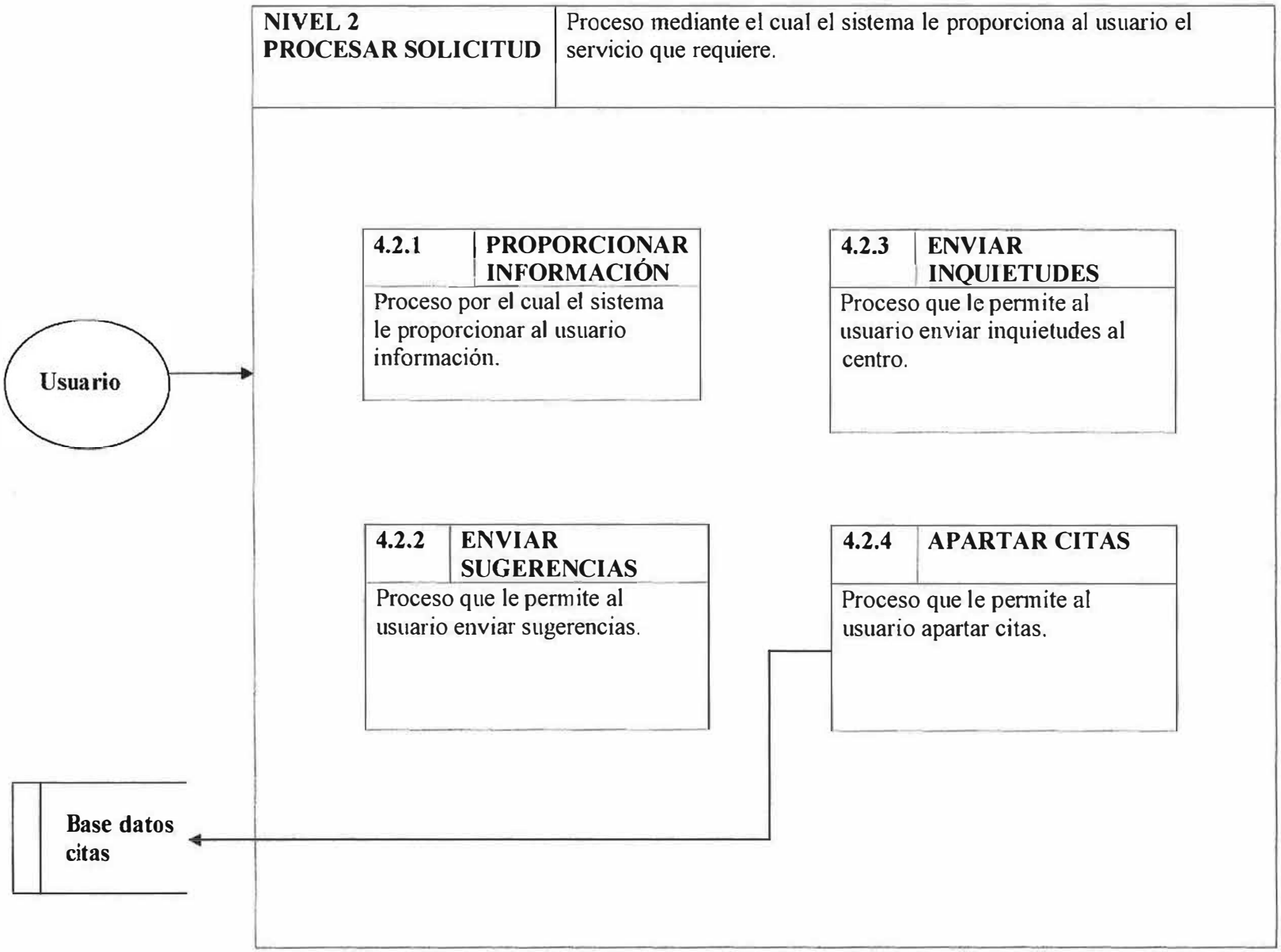
El equipo de trabajo con el que cuenta nuestra clínica es de la más alta experiencia, todos los especialista que atienden a los pacientes son

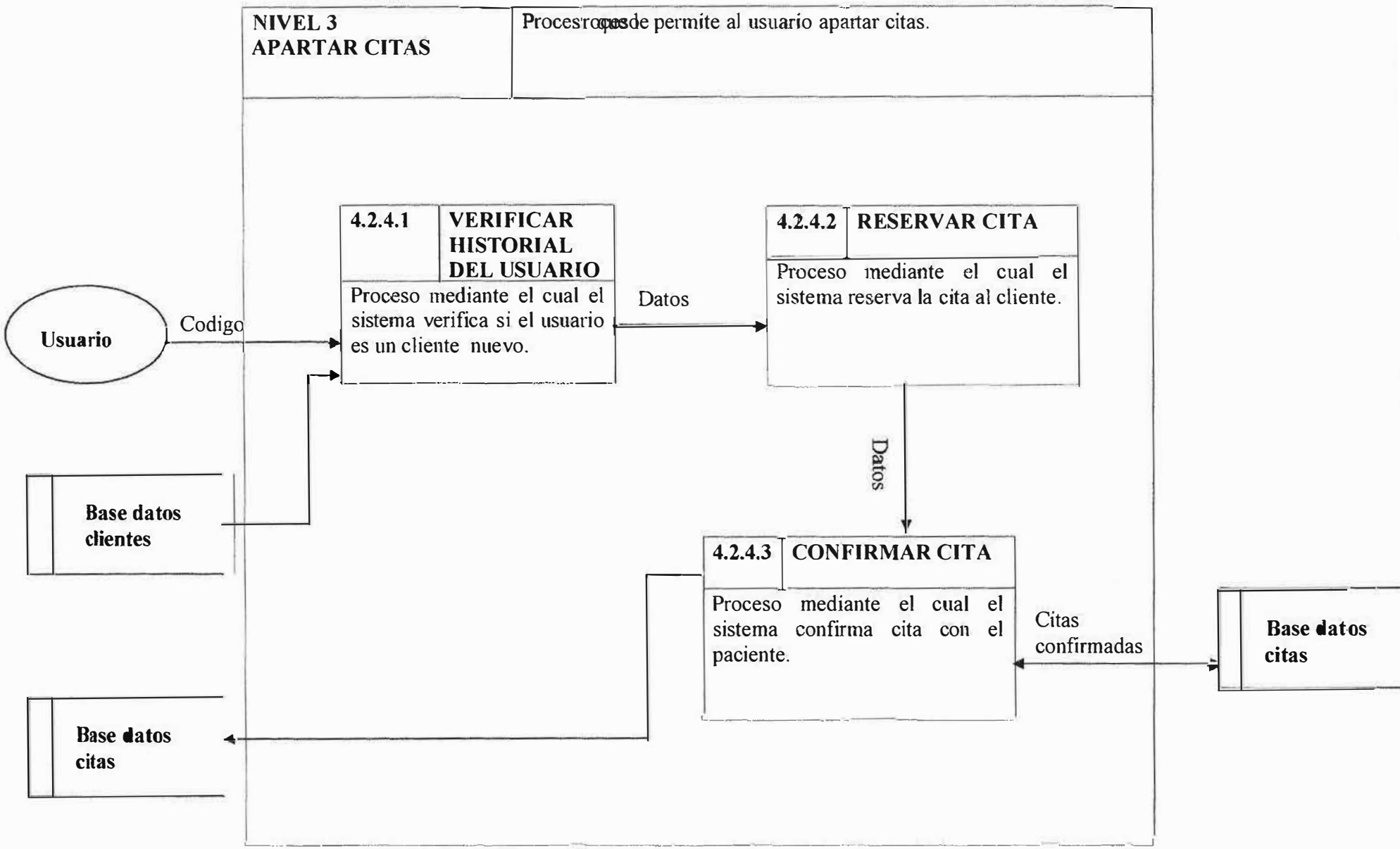
profesionales graduados de las mejores universidades del país y con estudios realizados a nivel internacional, adicionalmente cuentan con muchos años de experiencia, lo que garantiza el éxito de los tratamientos, de lo cual puede dar fe más de 2000 pacientes que han sido atendido por nuestros profesionales en toda la ciudad.

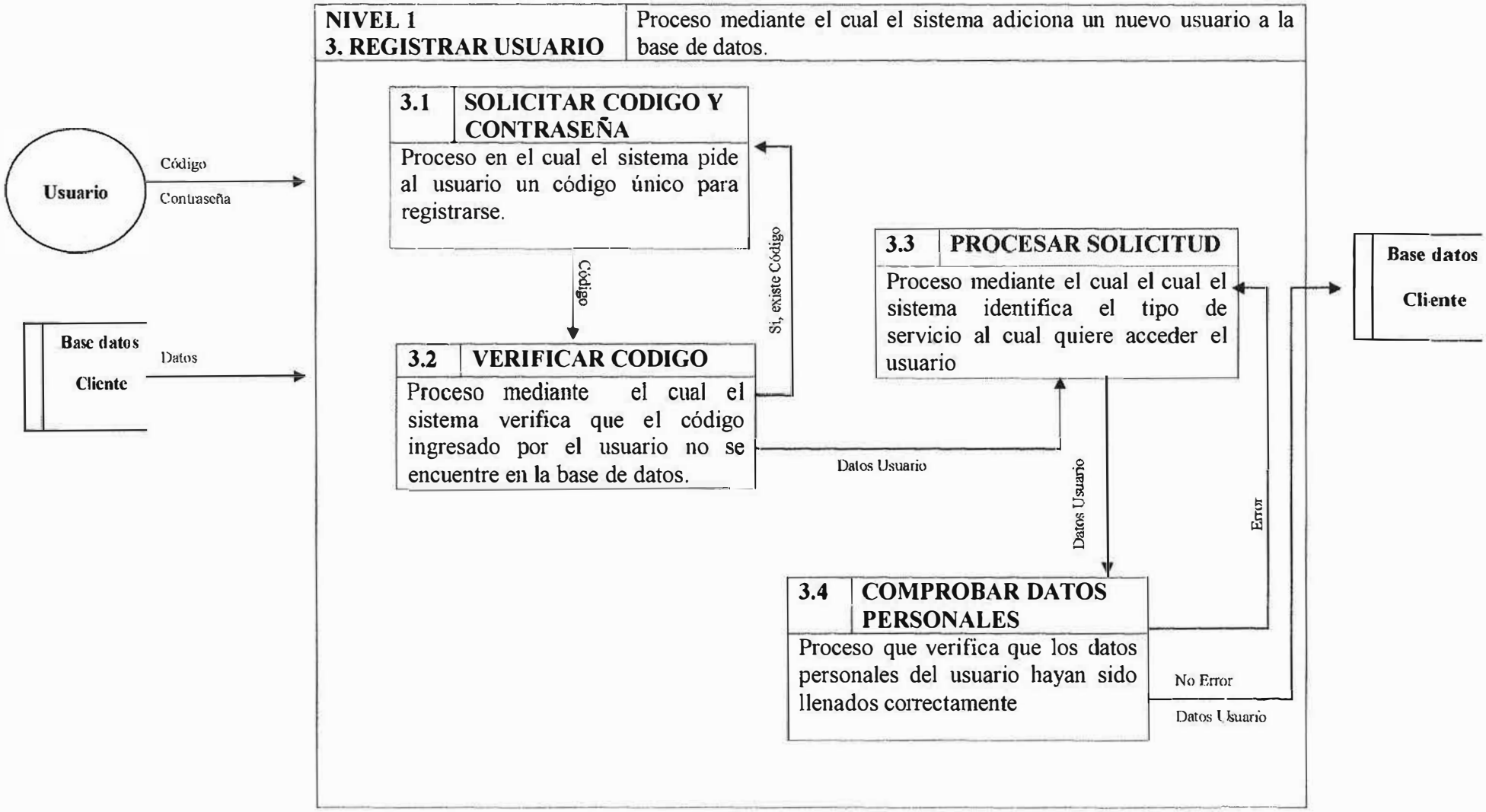
10. ANALISIS DEL SISTEMA

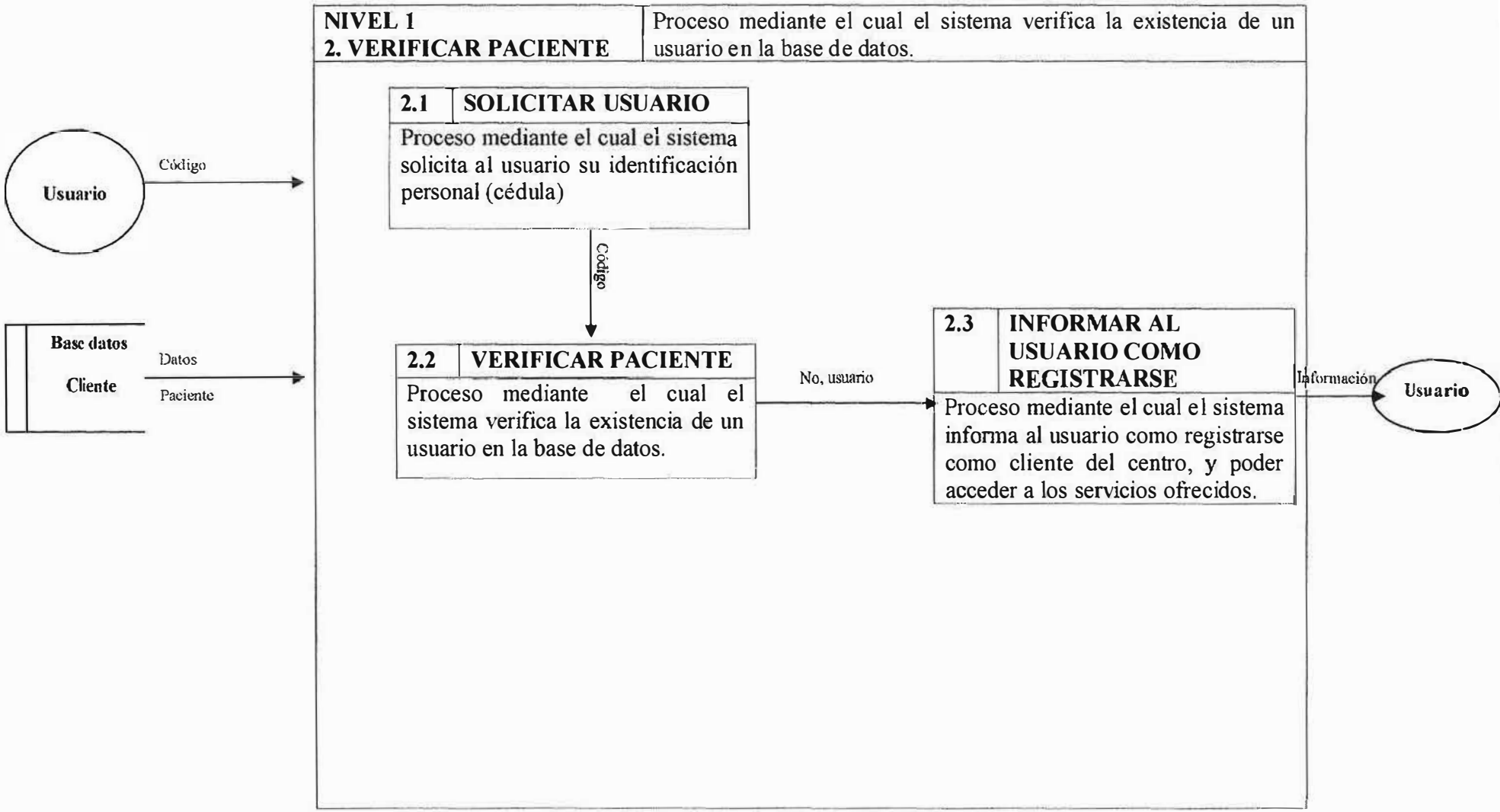
10.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO

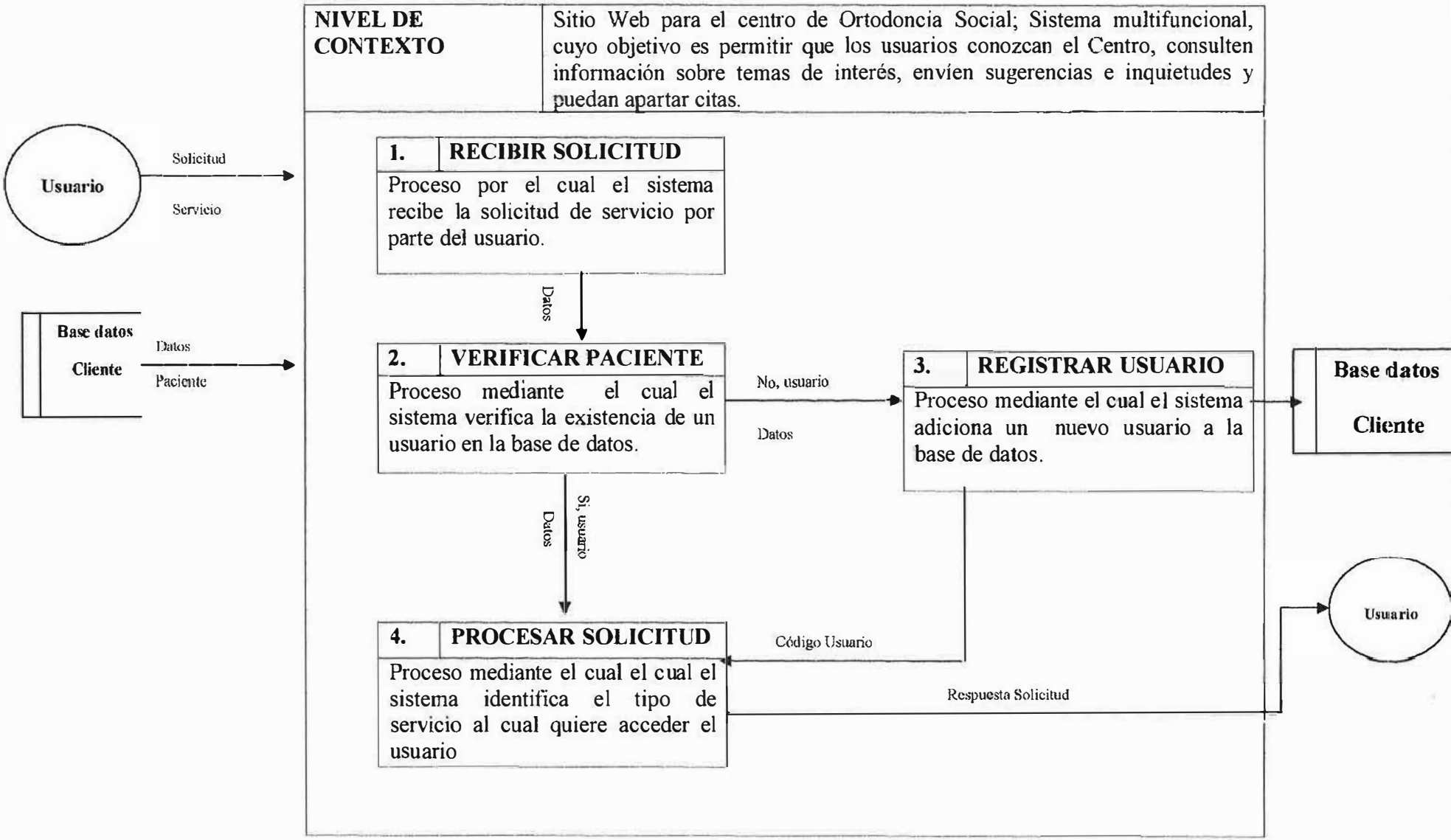

NIVEL 1
PROCESAR SOLICITUD
Proceso mediante el cual se identifica el tipo de servicio al cual quiere acceder el usuario.
4.1 IDENTIFICAR SERVICIO
Proceso por el cual el sistema identifica si el usuario desea consultar información, apartar cita, enviar sugerencias o enviar inquietudes.
Tipo de servicio
4.1 IDENTIFICAR SERVICIO
Proceso mediante el cual el sistema le proporciona al usuario el servicio que requiere.
Servicio
Usuario
Solicitud
Servicio
Usuario


NIVEL 2
PROCESAR SOLICITUD
Proceso mediante el cual el sistema le proporciona al usuario el servicio que requiere.
4.2.1 PROPORCIONAR INFORMACIÓN
Proceso por el cual el sistema le proporcionar al usuario información.
4.2.3 ENVIAR INQUIETUDES
Proceso que le permite al usuario enviar inquietudes al centro.
4.2.2 ENVIAR SUGERENCIAS
Proceso que le permite al usuario enviar sugerencias.
4.2.4 APARTAR CITAS
Proceso que le permite al usuario apartar citas.
Usuario
Base datos citas


NIVEL 3
APARTAR CITAS
Proceso que permite al usuario apartar citas.
4.2.4.1
VERIFICAR HISTORIAL DEL USUARIO
Proceso mediante el cual el sistema verifica si el usuario es un cliente nuevo.
4.2.4.2
RESERVAR CITA
Proceso mediante el cual el sistema reserva la cita al cliente.
4.2.4.3
CONFIRMAR CITA
Proceso mediante el cual el sistema confirma cita con el paciente.
Usuario
Codigo
Datos
Datos
Base datos clientes
Base datos citas
Citas confirmadas
Base datos citas


NIVEL 1
3. REGISTRAR USUARIO
Proceso mediante el cual el sistema adiciona un nuevo usuario a la base de datos.
3.1 SOLICITAR CODIGO Y CONTRASEÑA
Proceso en el cual el sistema pide al usuario un código único para registrarse.
3.2 VERIFICAR CODIGO
Proceso mediante el cual el sistema verifica que el código ingresado por el usuario no se encuentre en la base de datos.
3.3 PROCESAR SOLICITUD
Proceso mediante el cual el cual el sistema identifica el tipo de servicio al cual quiere acceder el usuario
3.4 COMPROBAR DATOS PERSONALES
Proceso que verifica que los datos personales del usuario hayan sido llenados correctamente
Usuario
Código
Contraseña
Base datos Cliente
Datos
Base datos Cliente
Código
Si, existe Código
Datos Usuario
Datos Usuario
Error
No Error
Datos Usuario


NIVEL 1
2. VERIFICAR PACIENTE
Proceso mediante el cual el sistema verifica la existencia de un usuario en la base de datos.
2.1 SOLICITAR USUARIO
Proceso mediante el cual el sistema solicita al usuario su identificación personal (cédula)
Usuario
Código
Código
Base datos
Cliente
Datos
Paciente
2.2 VERIFICAR PACIENTE
Proceso mediante el cual el sistema verifica la existencia de un usuario en la base de datos.
No, usuario
2.3 INFORMAR AL USUARIO COMO REGISTRARSE
Proceso mediante el cual el sistema informa al usuario como registrarse como cliente del centro, y poder acceder a los servicios ofrecidos.
Información
Usuario

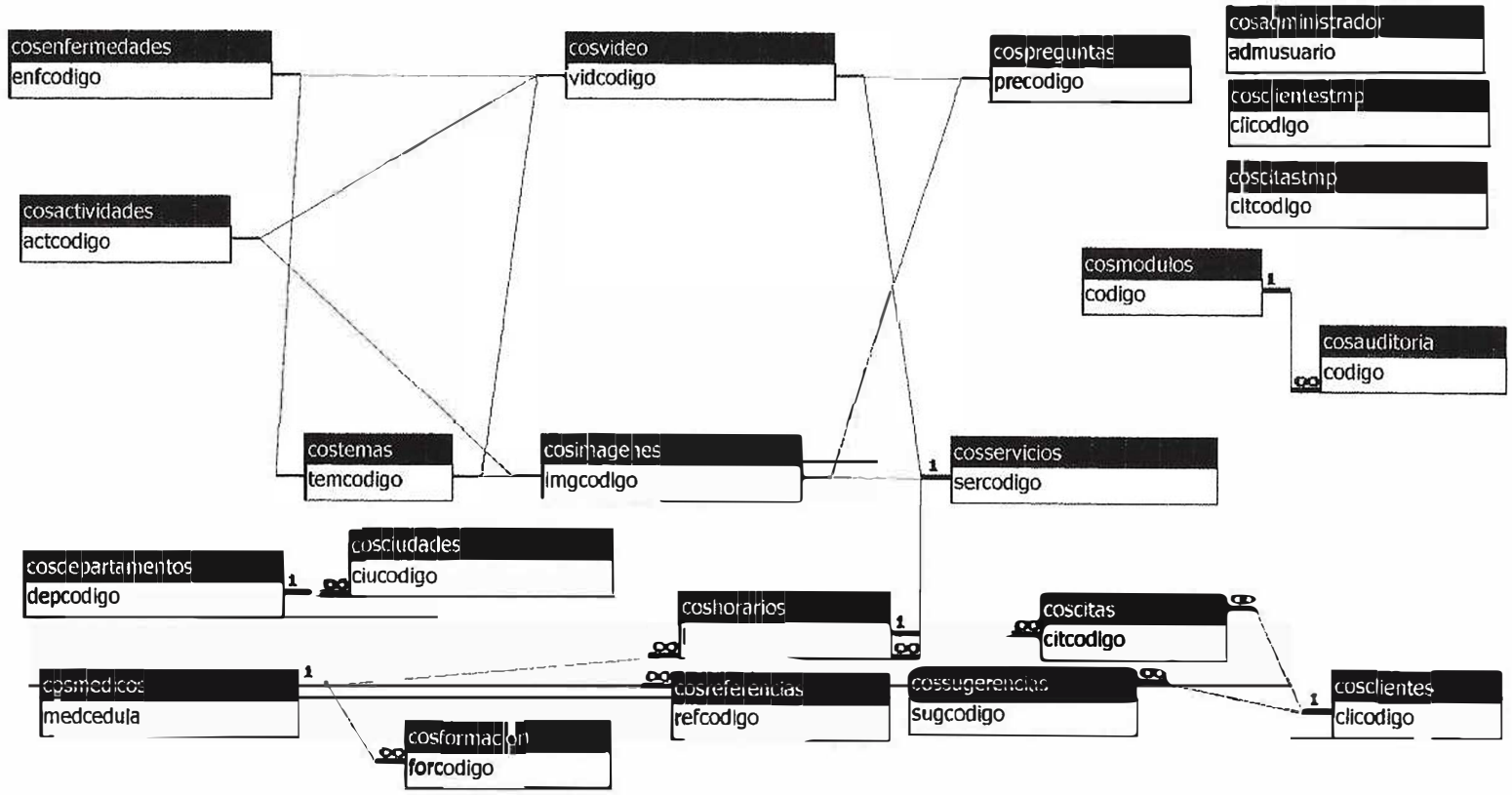

NIVEL DE CONTEXTO
Sitio Web para el centro de Ortodoncia Social; Sistema multifuncional, cuyo objetivo es permitir que los usuarios conozcan el Centro, consulten información sobre temas de interés, envíen sugerencias e inquietudes y puedan apartar citas.
Usuario
Solicitud
Servicio
Base datos
Cliente
Datos
Paciente
1. RECIBIR SOLICITUD
Proceso por el cual el sistema recibe la solicitud de servicio por parte del usuario.
Datos
2. VERIFICAR PACIENTE
Proceso mediante el cual el sistema verifica la existencia de un usuario en la base de datos.
No, usuario
Datos
3. REGISTRAR USUARIO
Proceso mediante el cual el sistema adiciona un nuevo usuario a la base de datos.
Base datos
Cliente
Datos
Si, usuario
4. PROCESAR SOLICITUD
Proceso mediante el cual el cual el sistema identifica el tipo de servicio al cual quiere acceder el usuario
Código Usuario
Respuesta Solicitud
Usuario

10.2 DIAGRAMA ENTIDAD RELACION

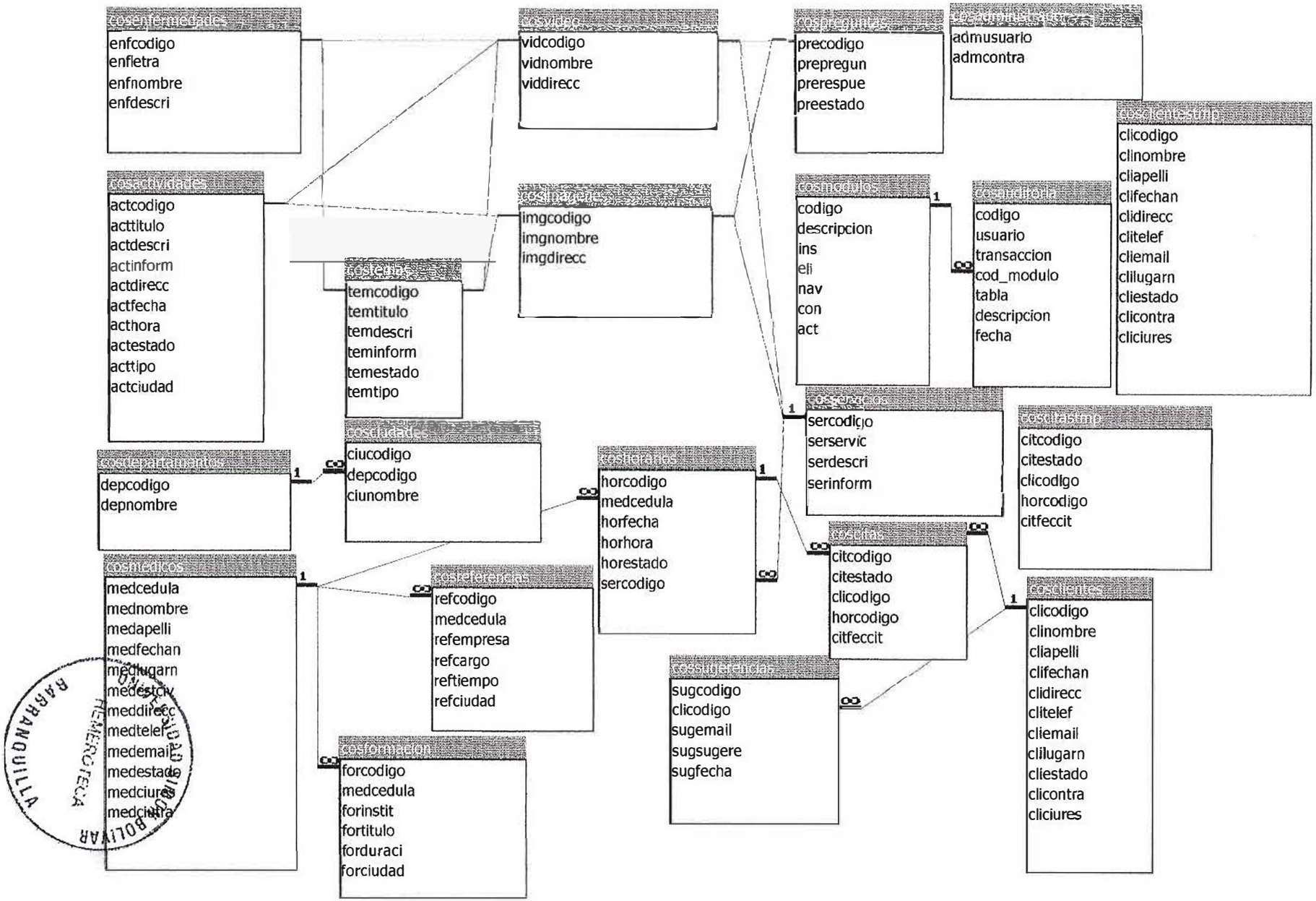
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

Relaciones existentes en prueba

Viernes, 03 de Junio de 2005



10.3 DIAGRAMA RELACIONAL


cosenfermedades
enfcodigo
enfletra
enfnombre
enfdescri
cosvideo
vidcodigo
vidnombre
viddirecc
cospreguntas
precodigo
prepregun
prerespue
preestado
cosadministradores
admusuario
admcontra
cosclientesvip
clicodigo
clinombre
cliapelli
clifechan
clidirecc
clitelef
cliemail
clilugarn
cliestado
clicontra
cliciures
cosactividades
actcodigo
acttitulo
actdescri
actinform
actdirecc
actfecha
acthora
actestado
acttipo
actciudad
cosimagenes
imgcodigo
imgnombre
imgdirecc
cosmodulos
codigo
descripcion
ins
eli
nav
con
act
cosauditoria
codigo
usuario
transaccion
cod_modulo
tabla
descripcion
fecha
costemas
temcodigo
temtitulo
temdescri
teminform
temestado
temtipo
cosdepartamentos
depcodigo
depnombre
cosciudades
ciucodigo
depcodigo
ciunombre
cosservicios
sercodigo
serservic
serdescri
serinform
cosmedicos
horcodigo
medcedula
horfecha
horhora
horestado
sercodigo
cosmedicos
medcedula
mednombre
medapelli
medfechan
medlugarn
medestciv
meddirecc
medtelef
medemail
medestado
medciures
medcontra
cosreferencias
refcodigo
medcedula
refempresa
refcargo
reftiempo
refciudad
cosformacion
forcodigo
medcedula
forinstit
fortitulo
forduraci
forciudad
cossugerencias
sugcodigo
clicodigo
sugemail
sugsugere
sugfecha
cositas
citcodigo
citestado
clicodigo
horcodigo
citfeccit
cositastmp
citcodigo
citestado
clicodigo
horcodigo
citfeccit
cosclientes
clicodigo
clinombre
cliapelli
clifechan
clidirecc
clitelef
cliemail
clilugarn
cliestado
clicontra
cliciures

10.4 DICCIONARIO DE DATOS

NOMBRE DE LA TABLA	**COSACTIVIDADES**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**ACTIVIDADES**	**ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LAS ACTIVIDADES Y EVENTOS REALIZADAS POR EL CENTRO**
MODELO	**ACTIVIDADESY EVENTOS**	
TIPO	**DEPENDIENTE**	

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	ACTCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ACTIVIDAD
2	ACTTITULO		TEXTO	30	0	NO	TITULO DE LA ACTIVIDAD O EVENTO A REALIZAR
3	ACTDESCRI		TEXTO	255	0	NO	PEQUEÑA DESCRIPCION SOBRE LAS ACTIVIDADES
4	ACTINFORM		TEXTO			NO	DESCRIPCION DETALLADA SOBRE ACTIVIDADES Y EVENTOS, A REALIZAR O YA REALIZADAS
5	ACTDIRECC		TEXTO	15	0	NO	DIRECCION EN LA CUAL SE REALIZARA O REALIZO LA ACT.
6	ACTFECHA		DATE		0	NO	FECHA DE LA ACTIVIDAD
7	ACTHORA		TIME	10	0	NO	HORA EN LA CUAL SE REALIZÓ O REALIZARA LA ACTIVIDAD
8	ACTESTADO		INT	1	0	NO	ESTADO DE LA ACTIVIDAD: REALIZADA, CANCELADA, A REALIZAR
9	ACTTIPO		TEXTO	30	0	NO	TIPOS DE ACTIVIDAD
10	ACTCIUDAD		TEXTO	30	0	NO	CIUDAD EN QUE SE REALIZA LA ACTIVIDAD

NOMBRE DE LA TABLA	COSACTIVIDADVIDEO	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	ACTIVIDADVIDEO	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSACTIVIDADES Y COSVIDEOS QUE ALMACENA LA RELACION DE ACTIVIDADES Y DE VIDEOS
MODELO		
TIPO		

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA IMAGEN
2	ACTCODIGO	FK[COSACTIVIDADE (ACTCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ACTIVIDAD

NOMBRE DE LA TABLA	COSACTIVIDADIMAGEN	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	ACTIVIDADIMAGEN	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSACTIVIDADES Y COSIMAGENES QUE ALMACENA LA RELACION DE ACTIVIDADES Y DE IMÁGENES
MODELO		
TIPO		

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA IMAGEN
2	ACTCODIGO	FK[COSACTIVIDADE (ACTCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ACTIVIDAD

NOMBRE DE LA TABLA	COSADMINISTRADOR	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	ADMINISTRADOR	ALMACENA LA INFORMACIÓN SOBRE EL USUARIO Y CONTRASEÑA DEL CLIENTE PARA DISPONER DE LOS SERVICIOS REALIZADOS POR EL CENTRO.
MODELO		
TIPO		

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	ADMUSUARIO	PK	TEXTO	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ADMINISTRADOR
2	ADMCONTRA		TEXTO	255	0	NO	IDENTIFICA LA CONTASEÑA QUE EL ADMINISTRADOR INGRESO.

NOMBRE DE LA TABLA	**COSAUDITORIA**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**AUDITORIA**	**ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LOS LAS OPERACIONES REALIZADAS EN EL CENTRO LAS CUALES QUEDAN ALMACENADAS EN LA BASE DE DATOS**
MODELO	**ATENCION AL CLIENTE**	
TIPO	**DEPENDIENTE**	

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	CODIGO	PK	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ADMINISTRADOR
2	USUARIO		TEXTO	20	0	NO	IDENTIFICACION DEL ADMINISTRADOR
3	TRANSACCION		TEXTO	20	0	NO	IDENTIFICA LA OPERACIÓN REALIZADA
4	COD_MODULO		CHAR	2	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA CADA MODULO
5	TABLA		TEXTO	20	0	NO	IDENTIFICA LA TABLA QUE SE ESTA UTILIZANDO
6	DESCRIPCION		TEXTO		0	NO	DESCRIBE QUE SE ESTA HACIENDO
7	FECHA		DATE		0	NO	FECHA EN QUE SE REALIZO LA OPERACION

NOMBRE DE LA TABLA	COSCITAS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	CITAS	ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LOS LAS CITAS APARTADAS POR LOS CLIENTES EN EL CENTRO
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	DEPENDIENTE	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	CITCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA CLIENTE
2	CITESTADO		NUM	1	0	NO	INDICA SI LA CITA ES APLAZADA, CANCELADA
3	CLICODIGO	FK[COSCLIENTES (CLICODIGO)]	NUM	10	0	NO	CODIGO CLIENTE
4	HORCODIGO	FK[COSHORARIO (HORCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA CADA HORARIO
5	CITFECCIT		DATE		0	NO	FECHA EN LA CUAL SE REALIZÓ LA CITA
6	CITFECACT		DATE		0	NO	INDICA CITA DE LA FECHA DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE DE LA TABLA	COSCITASTMP	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	CITASTMP	ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LOS LAS CITAS APARTADAS POR LOS CLIENTES EN EL CENTRO SIN CONFIRMAR
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	DEPENDIENTE	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	CITCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERAUNICA A CADA CLIENTE
2	CITESTADO		NUM	1	0	NO	INDICA SI LA CITA ES APLAZADA, CANCELADA
3	CLICODIGO	FK[COSCLIENTES (CLICODIGO)]	NUM	10	0	NO	CODIGO CLIENTE
4	HORCODIGO	FK[COSHORARIO (HORCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA CADA HORARIO
5	CITFECCIT		DATE		0	NO	FECHA EN LA CUAL SE REALIZÓ LA CITA

NOMBRE DE LA TABLA	**COSCIUDADES**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**CIUDADES**	**ALMACENA TODAS LAS CIUDADES, QUE SERAN UTILIZADAS PARA LOS DATOS DEL CLIENTE**
TIPO	**DEPENDIENTE**	

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	CIUCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODICO DE LA CIUDAD
2	DEPCODIGO		NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODICO DEL DEPARTAMENTO
3	CIUNOMBRE		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA EL NOMBRE DE LA CIUDAD

NOMBRE DE LA TABLA	**COSCLIENTE**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**CLIENTE**	**ALMACENA LA INFORMACION DE LOS CLIENTES DEL CENTRO**
MODELO	**ATENCION AL CLIENTE**	
TIPO	**MAESTRO**	

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	CLICODIGO	PK	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA PACIENTE
2	CLINOMBRE		TEXTO	30	0	NO	NOMBRE DEL PACIENTE
3	CLIAPELLI		TEXTO	30	0	NO	APELLIDO DEL PACIENTE
4	CLIFECHAN		DATE		0	NO	FECHA DE NACIMIENTO DEL PACIENTE
5	CLIDIRECC		TEXTO	15	0	NO	DIRECCION DE RESIDENCIA DEL PACIENTE
6	CLITELEF		NUM	15	0	NO	TELEFONO DEL PACIENTE
7	CLIEMAIL		TEXTO	30	0	NO	CORREO ELECTRONICO DEL PACIENTE
8	CLILUGARN		TEXTO	20	0	NO	LUGAR DE NACIMIENTO DEL PACIENTE

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

9	CLIESTADO		NUM	1	0	NO	ESTADO QUE INDICA SI EL CLIENTE ES PACIENTE O NO
10	CLICONTRA		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA LA CONTRASEÑA DEL CLIENTE
11	CLICIURES		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA LA CIUDAD A DE LA RESIDENCIA DEL CLIENTE

NOMBRE DE LA TABLA	**COSCLIENTETMP**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**CLIENTETMP**	**ALMACENA LA INFORMACION DE LOS CLIENTES DEL CENTRO SIN CONFIRMAR**
MODELO	**ATENCION AL CLIENTE**	
TIPO	**MAESTRO**	

N°	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	CLICODIGO	PK	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA PACIENTE
2	CLINOMBRE		TEXTO	30	0	NO	NOMBRE DEL PACIENTE
3	CLIAPELLI		TEXTO	30	0	NO	APELLIDO DEL PACIENTE
4	CLIFECHAN		DATE		0	NO	FECHA DE NACIMIENTO DEL PACIENTE
5	CLIDIRECC		TEXTO	15	0	NO	DIRECCION DE RESIDENCIA DEL PACIENTE
6	CLITELEF		NUM	15	0	NO	TELEFONO DEL PACIENTE
7	CLIEMAIL		TEXTO	30	0	NO	CORREO ELECTRONICO DEL PACIENTE
8	CLILUGARN		TEXTO	20	0	NO	LUGAR DE NACIMIENTO DEL PACIENTE
9	CLIESTADO		NUM	1	0	NO	ESTADO QUE INDICA SI EL CLIENTE ES PACIENTE O NO

10	CLICONTRA		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA LA CONTRASEÑA DEL CLIENTE
11	CLICIURES		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA LA CIUDADA DE LA RESIDENCIA DEL CLIENTE

NOMBRE DE LA TABLA	**COSDEPARTAMENTO**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**DEPARTAMENTO**	**ALMACENA INFORMACION SOBRE LOS DEPARTAMENTOS**
MODULO	**DEPARTAMENTO**	
TIPO	**MAESTRO**	

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	DEPCODIGO		NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODICO DEL DEPARTAMENTO
2	DEPNOMBRE		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA EL NOMBRE DEL DEPARTAMENTO

NOMBRE DE LA TABLA	**COSENFERMEDADES**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**ENFERMEDADES**	**ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LAS ENFERMEDADES EN EL CENTRO**
MODELO	**ENFERMEDADES**	
TIPO	**MAESTRO**	

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	ENFCODIGO	PK	NUM	5	•	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ENFERMEDAD
2	ENFLETRA		CHAR	1	•	NO	LETRA DE LA ENFERMEDAD
3	ENFNOMBRE		TEXTO	30	0	NO	NOMBRE DE LA ENFERMEDAD
4	ENFDESCRI		TEXTO		0	NO	DESCRIPCION DE LA ENFERMEDAD

NOMBRE DE LA TABLA	**COSENFERMEDADIMAGEN**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**ENFERMEDADIMAGEN**	**TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSIMAGEN Y COSENFERMEDAD QUE ALMACENA LA RELACION DE IMAGENES Y ENFERMEDAD**
MODELO		
TIPO		

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	ENFCODIGO	FK[COSENFERMEDADES (ENFCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ENFERMEDAD
2	IMGCODIGO	FK[COSIMAGENES (IMGCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION DE CADA IMAGEN

NOMBRE DE LA TABLA	**COSENFERMEDADVIDEO**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**ENFERMEDADVIDEO**	**TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSVIDEO Y COSENFERMEDAD QUE ALMACENA LA RELACION DE VIDEO Y ENFERMEDAD**
MODELO		
TIPO		

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	ENFCODIGO	FK[COSENFERMEDADES (ENFCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ENFERMEDAD
2	VIDCODIGO	FK[COSVIDEO (VIDCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION DE CADA VIDEO

NOMBRE DE LA TABLA	**COSFORMACION**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**FORMACION**	**ALMACENA INFORMACION ACADEMICA DE LOS MEDICOS**
MODELO	**ATENCION AL CLIENTE**	
TIPO	**DEPENDIENTE**	

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	FORCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODIGO DE LA FORMACION DEL MEDICO
2	MEDCEDULA	FK[COSMEDICO (MEDCEDULA)]	NUM	10	0	NO	IDENTIFICACION DE MANERA UNICA MEDICO
3	FORINSTIT		TEXTO	30	0	NO	INSTITUCION DONDE ESTUDIO EL MEDICO
4	FORTITULO		TEXTO	30	0	NO	TITULO DEL MEDICO
5	FORDURACI		TEXTO	30	0	NO	TIEMPO EN QUE DURO EL MEDICO ESTUDIANDO
6	FORCIUDAD		TEXTO	60	0	NO	CIUDAD EN LA QUE EL MEDICO ESTUDIO

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

NOMBRE DE LA TABLA	COSHORARIOS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	HORARIO	ALMACENA INFORMACION DE
MODELO	HORARIOS	LOS HORARIOS DISPONIBLE DE CADA
TIPO	DEPENDIENTE	MEDICO

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	HORCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODIGO DEL HORARIO DEL MEDICO
2	MEDCEDULA	FK[COSMEDICO (MEDCEDULA)]	NUM	10	0	NO	IDENTIFICACION DE MANERA UNICA MEDICO
3	HORFECHA		DATE		0	NO	ASIGNACION DE LA FECHA
4	HORHORA		TEXTO	30	0	NO	ASIGNACION DE LA HORA
5	HORESTADO		TEXTO	30	0	NO	ESTADO QUE INDICA EL HORARIO
6	SERCODIGO	FK[COSSERVICIO (SERCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA SERVICIO

NOMBRE DE LA TABLA	COSIMAGENES	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	IMAGENES	ALMACENA TODAS LAS IMÁGENES, QUE
TIPO	MAESTRO	SERAN UTILIZADAS POR LAS WEBAPPS

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE CADA IMAGEN
2	IMGNOMBRE		TEXTO	30	0	NO	NOMBRE DEL IMAGEN
3	IMGDIRECCION		TEXTO			NO	DIRECCION EN DONDE SE ENCUENTRA LA IMAGEN

NOMBRE DE LA TABLA	**COSMEDICOS**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**MEDICOS**	**ALMACENA LA INFORMACION DE LOS MEDICOS DEL CENTRO**
MODELO	**ATENCION AL CLIENTE**	
TIPO	**MAESTRO**	

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	MEDCEDULA	PK	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA MEDICO
2	MEDNOMBRE		TEXTO	50	0	NO	NOMBRE DEL MEDICO
3	MEDAPELLI		TEXTO	50	0	NO	APELLIDO DEL MEDICO
4	MEDFECHAN		DATE		0	NO	FECHA DE NACIMIENTO DEL MEDICO
5	MEDLUGARN		TEXTO	50	0	NO	LUGAR DE NACIMIENTO DEL MEDICO
6	MEDESTCIV		TEXTO	15	0	NO	ESTADO CIVIL DEL MEDICO
5	MEDDIRECC		TEXTO	30	0	NO	DIRECCION DE RESIDENCIA DEL MEDICO
6	MEDTELEF		NUM	15	0	NO	TELEFONO DEL MEDICO
7	MEDEMAIL		TEXTO	30	0	NO	CORREO ELECTRONICO DEL MEDICO
8	MEDESTADO		INT	1	0	NO	ESTADO QUE INDICA SI EL MEDICO ESTA TRABAJANDO O NO
9	MEDCIURES		TEXTO	50	0	NO	IDENTIFICA LA CIUDAD DE LA RESIDENCIA DEL MEDICO
10	MEDCIUTRA		TEXTO	15	0	NO	IDENTIFICA LA CIUDAD DONDE TRABAJA

NOMBRE DE LA TABLA	COSMODULO	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	MODULO	
MODELO	MODULO	
TIPO	MAESTRO	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	CODIGO	PK	CHAR	1	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA CODIGO DEL MODULO
2	DESCRIPCION		TEXTO	200	0	NO	DESCRIPCION DEL MODULO
3	INS		ENUM	1,0	0	NO	
4	ELI		ENUM	1,0	0	NO	
5	NAV		ENUM	1,0	0	NO	
6	CON		ENUM	1,0	0	NO	
7	ACT		ENUM	1,0	0	NO	

NOMBRE DE LA TABLA	COSPREGUNTAIMAGEN	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	PREGUNTAIMAGEN	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSPREGUNTAS Y COSIMAGENES QUE ALMACENA LA RELACION DE PREGUNTAS Y DE IMÁGENES
MODELO		
TIPO		

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA IMAGEN
2	PRECODIGO	FK[COSPREGUNTAS (PRECODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE PREGUNTA

NOMBRE DE LA TABLA	COSPREGUNTAVIDEO	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	PREGUNTAVIDEO	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSPREGUNTAS Y COSVIDEO QUE ALMACENA LA RELACION DE PREGUNTAS Y DE VIDEO
MODELO		
TIPO		

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	VIDCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA VIDEO
2	PRECODIGO	FK[COSPREGUNTAS (PRECODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE PREGUNTA

NOMBRE DE LA TABLA	COSPREGUNTAS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	PREGUNTAS	ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LAS PREGUNTAS DE SALUD ORAL
MODELO	PREGUNTAS	
TIPO	DEPENDIENTE	

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	PRECODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE PREGUNTA
2	PREPREGUN		TEXTO	255	0	NO	PREGUNTA
3	PRERESPUE		BLOB			NO	RESPUESTA A LA PREGUNTA SOLICITADA
4	PREESTADO		NUM	1	0	NO	ESTADO QUE INDICA SI ES VISIBLE O NO

NOMBRE DE LA TABLA	COSREFERENCIAS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	REFERENCIAS	ALMACENA REFERENCIAS DE LOS MEDICOS
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	DEPENDIENTE	

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	REFCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE REFERENCIA
2	MEDCEDULA	FK[COSMEDICO (MEDCEDULA)]	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA CION DE MANERA UNICA MEDICO
3	REFEMPRES		TEXTO	60	0	NO	EMPRESA DONDE TRABAJA EL MEDICO
4	REFCARGO		TEXTO	60	0	NO	CARGO QUE DESEMPEÑA EL MEDICO
5	REFTIEMPO		TEXTO	60	0	NO	TIEMPO QUE DURO EL MEDICO EN LA EMPRESA
6	REFCIUDAD		TEXTO	30	0	NO	CIUDAD DEONDE TRABAJO EL MEDICO

NOMBRE DE LA TABLA	COSSERVICIOIMAGEN	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	SERVICIOIMAGEN	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSSERVICIOS Y COSIMAGENES QUE ALMACENA LA RELACION DE SERVICIOS Y DE IMÀGENES
MODELO		
TIPO		

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA IMAGEN
2	SERCODIGO	FK[COSSERVICIOS (SERCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE SERVICIOS

NOMBRE DE LA TABLA	COSSERVICIOS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	SERVICIOS	ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LOS SERVICIOS OFRECIDOS EN EL CENTRO
MODELO	SERVICIOS OFRECIDOS	
TIPO	MAESTRO	

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	SERCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA SERVICIO
2	SERSERVIC		TEXTO	50	0	NO	NOMBRE DEL SERVICIO
3	SERDESCRI		TEXTO	255	0	NO	PEQUEÑA DESCRIPCION ACERCA DEL SERVICIO
4	SERINFORM		TEXTO		0	NO	DESCRIPCION DETALLADA SOBRE EL SERVICIO

NOMBRE DE LA TABLA	COSSERVICIOVIDEO	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	SERVICIOVIDEO	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSSERVICIOS Y COSVIDEO QUE ALMACENA LA RELACION DE SERVICIOS Y DE VIDEO
MODELO		
TIPO		

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	VIDCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA VIDEO
2	SERCODIGO	FK[COSSERVICIOS (SERCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE SERVICIOS

NOMBRE DE LA TABLA	COS SUGERENCIAS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	SUGERENCIAS	ALMACENA INFORMACION DE LAS SUGERENCIAS DE LOS CLIENTE.
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	DEPENDIENTE	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	SUGCODIGO	PK	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODIGO DE LA SUGERENCIA DE CADA PACIENTE
2	CLICODIGO	FK[COSCLIENTES (CLICODIGO)]	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA PACIENTE
3	SUGEMAIL		TEXT	30	0	NO	EMAIL DE LOS CLIENTES
4	SUGSUGERE		TEXT	255	0	NO	SUGERENCIAS DE LOS CLIENTES
5	SUGFECHA		DATE		0	NO	FECHA DE LA SUGERENCIAS DE LOS CLIENTES

NOMBRE DE LA TABLA	COSTEMAIMAGEN	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	TEMAIMAGEN	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSTEMAS Y COSIMAGENES QUE ALMACENA LA RELACION DE TEMAS Y DE IMÁGENES
MODELO		
TIPO		

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA IMAGEN
2	TEMCODIGO	FK[COSTEMAS (TEMCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE TEMAS

NOMBRE DE LA TABLA	COSTEMAVIDEO	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	TEMAVIDEO	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSTEMAS Y COSVIDEO QUE ALMACENA LA RELACION DE TEMAS Y DE VIDEO
MODELO		
TIPO		

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	VIDCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA VIDEO
2	TEMCODIGO	FK[COSTEMAS (TEMCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE TEMAS

NOMBRE DE LA TABLA	COSTEMA	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	TEMAS	ALMACENA LA INFORMACION DE LOS TEMASDE INTERES SOBRE SALUD ORAL, MAS COMUNES
MODELO	TEMAS DE INTERES	
TIPO	DEPENDIENTE	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	TEMCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA UNICA DE CADA TEMA
2	TEMTITULO		TEXTO	30	0	NO	TITULO DEL TEMA
3	TEMDESCRI		TEXTO	255	0	NO	PEQUEÑA DESCRIPCION DEL TEMA
4	TEMINFORM		TEXTO			NO	DESCRIPCION DETALLADA DEL TEMA
5	TEMESTADO		NUM	1	0	NO	ESTADO QUE INDICA SI ES VISIBLE O NO
6	TEMTIPO		TEXTO	30	0	NO	TIPOS DE TEMA

NOMBRE DE LA TABLA	COSVIDEOS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	VIDEOS	ALMACENA TODAS LOS VIDEOS, QUE SERAN UTILIZADOS POR LA WEBAPPS
TIPO	MAESTRO	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	VIDCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE CADA VIDEO
2	VIDNOMBRE		TEXTO	30	0	NO	NOMBRE DEL VIDEO
3	VIDDIRECC		TEXTO	255	0	NO	DIRECCION DONDE SE ENCUENTRA EL VIDEO

11. DISEÑO DEL SISTEMA

"Para algunos, el diseño de las WebApps se centra en la apariencia visual e interacción... para otros, se trata de estructurar la información y la navegación por el espacio del documento. Otros podrían aún considerar el diseño Web como la tecnología utilizada para construir aplicaciones Web. En realidad, el diseño incluye todas estas cosas y quizá más."[22]

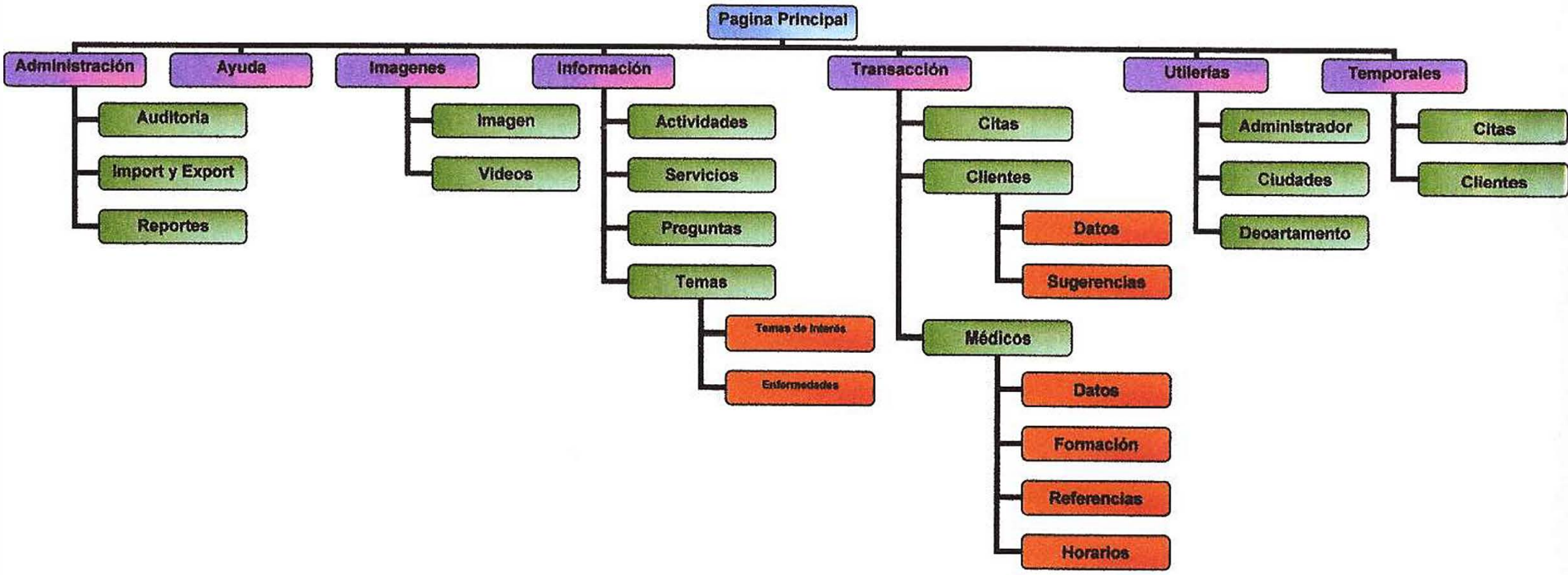
11.1 DISEÑO JERARQUICO

Nos muestra de forma grafica y ramificada la estructura del Sitio Web. Identificando a la vez cuales son las páginas dinámicas y cuales son las estáticas. Por medio de este diseño, se realizará el diseño de contenido y el diseño de navegación.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

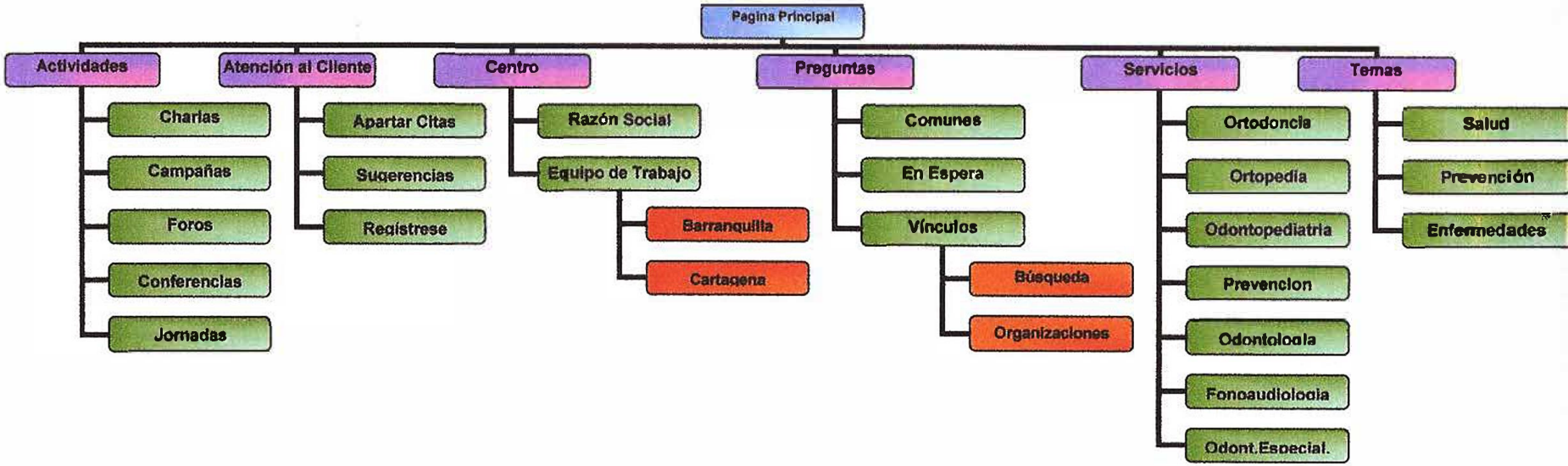
[22] THOMAS POWELL

11.1.1 DISEÑO JERARQUICO DEL ADMINISTRADOR


Pagina Principal
Administración
Ayuda
Imagenes
Información
Transacción
Utilerías
Temporales
Auditoria
Import y Export
Reportes
Imagen
Videos
Actividades
Servicios
Preguntas
Temas
Temas de Interés
Enfermedades
Citas
Clientes
Datos
Sugerencias
Médicos
Datos
Formación
Referencias
Horarios
Administrador
Ciudades
Deoartamento
Citas
Clientes

11.1.2 DISEÑO JERARQUICO DEL CLIENTE

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA


Pagina Principal
Actividades
Charlas
Campañas
Foros
Conferencias
Jornadas
Atención al Cliente
Apartar Citas
Sugerencias
Registrese
Centro
Razón Social
Equipo de Trabajo
Barranquilla
Cartagena
Preguntas
Comunes
En Espera
Vínculos
Búsqueda
Organizaciones
Servicios
Ortodoncia
Ortopedia
Odontopediatria
Prevencion
Odontologia
Fonoaudiologia
Odont.Especial.
Temas
Salud
Prevención
Enfermedades

11.2 DISEÑO DE CONTENIDO

Es una actividad paralela al diseño jerárquico, deriva la estructura y el formato detallados del contenido de la información que se presentará como parte de la WebApps. En el también se define la estructura global hipermedia para la WebApps, y se dará a conocer el tipo de pagina y los servicios que prestara.

11.2.1 DISEÑO DE CONTENIDO DEL ADMINISTRADOR

- **PAGINA PRINCIPAL**

Este sistema aplicativo estará conformado por una página principal desde donde se podrá acceder a las diferentes opciones que podrá acceder el administrador.

Estas opciones serán los siguientes:

- Administración
- Ayuda en Línea
- Imágenes y Videos
- Información
- Transacciones
- Utilerias
- Temporales

- **ADMINISTRACION**

Esta pagina, componente de la WebApps, será un modulo que llevara implementado un submenú de opciones, que serán vínculos desde los cuales el administrador podrá consultar y Realizar operaciones sobre los datos existentes en el Sistema

- Auditoria
- Import y Export
- Generador de Reportes

- **AUDITORIA**

Esta opción, será una página dinámica que permitirá al Administrador de Sistema, consultar todas las Operaciones de Navegación, Inserción, Actualización, Eliminación y Consulta, se realizaron en el Sistema. Muestra un formulario, desde el cual se ingresan los criterios de consulta.

- **IMPORT Y EXPORT**

Esta opción, será una página dinámica que permitirá al Administrador, llevar los Datos existentes (Export) a un Archivo externo ó desde un archivo externo ingresar datos a las Tablas de la Base de Datos (Import).

- **GENERADOR DE REPORTES**

Esta pagina dinámica, se encargará de permitir al Administrador realizar consultas dinámicas de los Datos existentes en la Base de Datos. Muestra un asistente, desde el Cual el Administrador escoge las opciones que desea Consultar.

❖ AYUDA EN LINEA

Esta pagina, componente de la WebApps, será una guía de Navegación que el usuario podrá consultar en cualquier momento.

❖ IMÁGENES Y VIDEOS

Este módulo, componente de la WebApps, permitirá al Administrador Realizar operaciones con imágenes y Videos.

- **Imágenes**
  - Adicionar
  - Consultar
  - Eliminar

- **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSIMAGENES.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará de mostrar una Tabla con todas las Imágenes existentes en la Base de Datos. Cada Imagen es un Vínculo desde la cual se puede consultar esta imagen en su Tamaño real.

- **ELIMINAR**

Esta opción de Imágenes es una página dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSIMAGENES, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, con el cual se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSIMAGENES.

  - **Videos**
    - Adicionar
    - Consultar
    - Eliminar

- **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSVIDEOS.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará de mostrar una Tabla con un Listado de la Dirección de Memoria de los Videos existentes en la Base de Datos. Cada Dirección de Memoria es un Vínculo desde la cual se puede mirar el Video.

- **ELIMINAR**

Esta opción de Imágenes es una página dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSVIDEOS, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, con el cual se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSVIDEOS.

❖ **INFORMACION**

Este módulo, componente de la WebApps, contiene las siguientes opciones:

- Actividades
- Preguntas
- Servicios
- Temas

➢ ACTIVIDADES

Esta pagina, componente de la WebApps, será un modulo que llevara implementado un submenú de opciones, que serán vínculos desde los cuales el administrador podrá Adicionar, Actualizar, Consultar y Eliminar registros de la tabla COSACTIVIDADES. Ésta esta conformada por las páginas:

- Adicionar
- Actualizar
- Consultar
- Eliminar

• ADICIONAR

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSACTIVIDADES.

• ACTUALIZAR

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSACTIVIDADES. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formularlo, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSACTIVIDADES.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSACTIVIDADES, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSACTIVIDADES.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSACTIVIDADES, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSACTIVIDADES.

➢ **PREGUNTAS**

Esta pagina, componente de la WebApps, será un modulo que llevara implementado un submenú de opciones, que serán vínculos desde los cuales el administrador podrá Adicionar, Actualizar, Consultar y Eliminar registros de la tabla COSPREGUNTAS. Ésta esta conformada por las páginas:

- Adicionar
- Actualizar
- Consultar
- Eliminar

- **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSPREGUNTAS.

- **ACTUALIZAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSPREGUNTAS. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSPREGUNTAS.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSPREGUNTAS, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSPREGUNTAS.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSPREGUNTAS, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera

columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSPREGUNTAS.

➢ SERVICIOS

Esta pagina, componente de la WebApps, será un modulo que llevara implementado un submenú de opciones, que serán vínculos desde los cuales el administrador podrá Adicionar, Actualizar, Consultar y Eliminar registros de la tabla COSSERVICIOS. Ésta esta conformada por las páginas:

- Adicionar
- Actualizar
- Consultar
- Eliminar

• ADICIONAR

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSSERVICIOS.

• ACTUALIZAR

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSSERVICIOS. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la

cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSSERVICIOS.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSSERVICIOS, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSSERVICIOS.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSSERVICIOS, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSSERVICIOS.

➢ **TEMAS**

Esta página, componente de la WebApps, será un modulo que llevara implementado un submenú de opciones, que a su vez desplegarán otras opciones que son: Adicionar, Actualizar, Consultar. Estas opciones nos permitirán realizar diferentes operaciones sobre la tabla COSTEMAS. Ésta está conformada por las páginas:

- Temas de Interes
  - Adicionar
  - Actualizar
  - Consultar
  - Eliminar
- Enfermedades
  - Adicionar
  - Actualizar
  - Consultar
  - Eliminar

- **TEMAS DE INTERES**

En este módulo dinámico, manejaran los temas mas interesantes sobre salud oral.

- **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSTEMAS.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

- **ACTUALIZAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSTEMAS. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSTEMAS.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSTEMAS, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSTEMAS.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSTEMAS, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSTEMAS.

- **ENFERMEDADES**

En este módulo dinámico, manejaran en forma alfabética las diferentes enfermedades, que atacan la salud oral.

- **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSENFERMEDADES.

- **ACTUALIZAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSENFERMEDADES. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSENFERMEDADES.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSENFERMEDADES, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSENFERMEDADES.

- **ELIMINAR**

  Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSENFERMEDADES, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSENFERMEDADES.

❖ **TRANSACCION**

Este módulo, componente de la WebApps, contiene las siguientes opciones:

- Citas
- Clientes
- Médicos

➢ **CITAS**

Esta pagina, componente de la WebApps, será un modulo que llevara implementado un submenú de opciones, que serán vínculos desde los cuales el administrador podrá Adicionar, Actualizar, Consultar y Eliminar registros de la tabla COSCITAS. Ésta esta conformada por las páginas:

- Adicionar
- Actualizar
- Consultar

- Eliminar

- **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSCITAS.

- **ACTUALIZAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSCITAS. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSCITAS.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSCITAS, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSCITAS.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSCITAS, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSCITAS.

➢ **CLIENTES**

Este módulo, componente de la WebApps, contiene las siguientes opciones:

- **Datos**
  - Adicionar
  - Actualizar
  - Consultar
  - Eliminar

- **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSCLIENTES.

- **ACTUALIZAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSCLIENTES. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última

columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSCLIENTES.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSCLIENTES, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSCLIENTES.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSCLIENTES, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSCLIENTES.

- Sugerencias
  - Adicionar
  - Actualizar
  - Consultar
  - Eliminar

- **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSSUGERENCIAS.

- **ACTUALIZAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSSUGERENCIAS. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSSUGERENCIAS.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSSUGERENCIAS, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSSUGERENCIAS.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSSUGERENCIAS, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar

uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSSUGERENCIAS.

➢ **MEDICOS**

Esta página, componente de la WebApps, será un modulo que llevara implementado un submenú de opciones, que a su vez desplegarán otras opciones que son: Adicionar, Actualizar, Consultar. Estas opciones nos permitirán realizar diferentes operaciones sobre la tabla COSMEDICOS. Ésta está conformada por las páginas:

- Datos
  - Adicionar
  - Actualizar
  - Consultar
  - Eliminar
- Formación
  - Adicionar
  - Actualizar
  - Consultar
  - Eliminar
- Referencias
  - Adicionar
  - Actualizar
  - Consultar
  - Eliminar

➢ DATOS

En este módulo dinámico, manejaran los datos personales de los médicos que laboran en el Centro de ortodoncia Social.

- **ADICIONAR**

  Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSMEDICOS.

- **ACTUALIZAR**

  Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSMEDICOS. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSMEDICOS.

- **CONSULTAR**

  Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSMEDICOS, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSMEDICOS.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSMEDICOS, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSMEDICOS.

➢ **FORMACION**

En este módulo dinámico, manejaran los datos referentes a la formación profesional de los médicos que laboran en el Centro de ortodoncia Social.

- **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSFORMACION.

- **ACTUALIZAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSFORMACION. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSFORMACION.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSFORMACION, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSFORMACION.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSFORMACION, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSFORMACION.

➢ **REFERENCIAS**

En este módulo dinámico, se manejaran los datos relacionados con las referencias personales, y/o laborales de los médicos que laboran en el Centro de ortodoncia Social.

- **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSREFERENCIAS.

- **ACTUALIZAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSREFERENCIAS. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSREFERENCIAS.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSREFERENCIAS, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSREFERENCIAS.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSREFERENCIAS, la cual

aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSREFERENCIAS.

- **HORARIOS**

En este módulo dinámico, se manejaran los datos relacionados con los horarios de trabajo de los médicos que laboran en el Centro de ortodoncia Social.

- **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSHORARIOS.

- **ACTUALIZAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSHORARIOS. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que

recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSHORARIOS.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSHORARIOS, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSHORARIOS.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSHORARIOS, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSHORARIOS.

❖ **UTILERIA**

Esta página, componente de la WebApps, será un modulo que llevara implementado un submenú de opciones, que a su vez desplegarán otras opciones que son: Adicionar, Actualizar, Consultar. Estas opciones nos permitirán realizar diferentes operaciones diferentes tablas. Ésta está conformada por las páginas:

- Ciudades

- Adicionar
- Actualizar
- Consultar
- Eliminar

- Departamentos
  - Adicionar
  - Actualizar
  - Consultar
  - Eliminar
- Administrador
  - Adicionar
  - Actualizar
  - Consultar
  - Eliminar

➢ **CIUDADES**

En este módulo dinámico, manejaran los datos relacionados con las diferentes ciudades, que son necesitan en algunos formularios.

• **ADICIONAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSCIUDADES.

- **ACTUALIZAR**

Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSCIUDADES. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSCIUDADES.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSCIUDADES, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSCIUDADES.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSCIUDADES, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSCIUDADES.

➢ DEPARTAMENTO

En este módulo dinámico, manejaran los datos relacionados con los departamento y que son necesitados en otros formularios.

- **ADICIONAR**

  Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSDEPARTAMENTOS.

- **ACTUALIZAR**

  Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla COSDEPARTAMENTOS. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSDEPARTAMENTOS.

- **CONSULTAR**

  Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSDEPARTAMENTOS, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSDEPARTAMENTOS.

- **ELIMINAR**

  Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSDEPARTAMENTOS, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSDEPARTAMENTOS.

➢ **ADMINISTRADOR**

En este módulo dinámico, se manejaran datos relacionados con los usuarios que pueden acceder a la parte de administración del sitio web .

- **ADICIONAR**

  Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará un formulario desde el cual el administrador digitará y enviará los datos a otra pagina dinámica que será la encargada de almacenar la información, en la tabla COSADMINISTRADOR.

- **ACTUALIZAR**

  Esta opción, será una página dinámica que nos mostrará la consulta de todas las actividades que están almacenadas en la tabla Cossdministrador. Esta consulta es mostrada en forma de tabla, en la cual, la última columna es un vinculo que nos llevará a otra página dinámica que nos trae todos los datos de las actividades a un formulario, desde el cual el administrador podrá editar los campos que quiera; esta página nos llevará a otra página dinámica, que

recibe los datos y es la que actualiza directamente en la Tabla COSADMINISTRADOR.

- **CONSULTAR**

Esta pagina dinámica, se encargará se mostrar diferentes consultas de la tabla COSADMINISTRADOR, que ayudará al administrador, en la rápida búsqueda de datos. La consulta es presentada en forma de tabla donde cada consulta hace referencia a cada uno de los campos de la tabla COSADMINISTRADOR.

- **ELIMINAR**

Esta opción del modulo actividades es una pagina dinámica que mostrará toda la información de la tabla COSADMINISTRADOR, la cual aparece en forma de tabla. Mostrándonos, todos los campos. La primera columna de la tabla, contiene un checkbox, que se puede seleccionar uno o todos los registros. Esta página nos lleva a otra página dinámica que es la encargada de eliminar los registros seleccionados de la Tabla COSADMINISTRADOR.

❖ **TEMPORALES**

Este módulo será encargado de Guardar datos Temporales de Citas y Clientes, que serán luego Insertados ó Eliminados, dependiendo de la confirmación que se Haga.

11.2.2 DISEÑO DE CONTENIDO DEL CLIENTE

- **PAGINA PRINCIPAL**

Este sistema aplicativo estará conformado por una página principal desde donde se podrá acceder a los diferentes servicios que se implementaran.

Estos servicios serán los siguientes:

- Actividades
- Atención al cliente
- Centro
- Preguntas
- Servicios ofrecidos
- Temas de Interés

Cada uno de ellos tendrá sus propios servicios y accederán a otras paginas donde se mostraran módulos realizados en paginas estáticas, en donde solo se mostrara información, y también se realizaran paginas dinámicas donde la información puede ser modificada o permite cualquier interacción con el usuario.

- **ACTIVIDADES**

Esta pagina, componente de la Webapps, será un modulo que llevara implementado un submenú de opciones, que serán vínculos desde los cuales se podrá visitar otras paginas que nos presentaran información

relacionada sobre las diferentes actividades y eventos que se ofrecen en el Centro de Ortodoncia Social. Ésta esta conformada por las páginas:

- Charlas
- Campañas
- Foros
- Conferencias
- Jornadas de Salud

- **CHARLAS**

Esta opción, será una página dinámica, que mostrara toda la información sobre las charlas que realiza el Centro. En ella se presentaran descripciones detalladas sobre las charlas, videos e imágenes relacionadas con el tema. Además de esto mostrará la hora, la fecha, el lugar. Como será una página relacionada con una base de datos la permitirá al administrador hacer todas las modificaciones que se requieran.

- **CAMPAÑAS**

Como las campañas educativas son muy importantes para el COS, se incluye esta pagina vinculo, dinámica que le presentara al visitante, toda la información relacionada con las diferentes campañas realizadas. Esta pagina contendrá animaciones, cuyo objetivo principal será describir el motivo principal de la campaña, al mismo tiempo describir en que consiste la campaña. Además, se mostrara la fecha, hora y el lugar donde será realizada. También presentara imágenes y los elementos hipermedia que sean necesarios. Esta pagina por ser dinámica,

permitirá que el administrador realice las modificaciones que sean necesarias.

- **FOROS**

Esta opción del modulo actividades, será una pagina dinámica que mostrará toda la información necesaria acerca de los diferentes foros realizados por el COS. Contendrá diversos elementos hipermedia, que la harán mas atractiva; estos elementos son imágenes, animaciones y videos, por supuesto relacionada con los diferentes temas tratados en el foro. Presentará además, información general como la hora, la fecha y el lugar donde se realizara. Gracias a que es dinámica el administrador del sitio podrá realizar todas las modificaciones que sean necesarias.

- **CONFERENCIAS**

Esta pagina dinámica, nos mostrará toda la información relacionadas con las conferencias que se realizaran en el COS. Presentará descripciones animadas, imágenes y todos aquellos elementos hipermedia que se consideren necesarios para hacer esta página atractiva para los visitantes. Informará además, la hora, la fecha y lugar. El administrador podrá realizar todas las modificaciones que se requieran gracias a que es una página dinámica.

- **JORNADAS DE SALUD**

Esta opción del modulo actividades y eventos será una pagina dinámica cuyo objetivo es presentar al visitante toda la información relacionada con las diferentes jornadas de salud que realiza el COS. Esta pagina contendrá muchos elementos hipermedia que serán utilizados para

ilustrar los objetivos y beneficios de estas jornadas. Estos elementos serán imágenes, imágenes animadas, texto y sonido. El público objetivo de esta página son los niños por lo cual, estos elementos serán muy importantes para la realización de la página. Por ser dinámica, le permitirá al administrador hacer las modificaciones que se requieran en un momento dado.

❖ ATENCIÓN AL CLIENTE

Este modulo componente de la WebApps, tiene como objetivo permitir la interacción con el usuario, por lo que contendrá un menú de opciones, mediante el cual se podrá acceder a diferentes servicios, los cuales son:

- Apartar citas
- Sugerencias
- Registrarse

• APARTAR CITAS

Apartar citas, es el primer paso para acceder a los diferentes servicios odontológicos ofrecidos por el COS, por lo que esta opción es muy importante. Permitirá al usuario apartar citas, por lo que será una página dinámica relacionada con una base de datos. Necesitará de un formulario en el que recibirán los datos de los clientes y al mismo tiempo se comprobará si el usuario es cliente del centro; si el usuario es cliente se la aparta la cita. Si el usuario no es cliente del COS, se le informará de que manera puede acceder a este servicio. Ya que es una

página dinámica el administrador del sitio podrá realizar las modificaciones que se necesiten en un momento dado.

- **SUGERENCIAS**

El cliente es lo más importante para el centro, por lo que su opinión es tenida en cuenta. Es por esto que esta página es muy necesaria. Será dinámica y permitirá al cliente enviar sus sugerencias al centro, que podrá mejorar sus servicios. Si el visitante no es cliente se le informará la manera de acceder a este servicio. Si el visitante es cliente simplemente el sistema enviara su sugerencia a la base de datos. Podrá ser modificada por el administrador del sitio.

- **REGISTRARSE**

Este servicio es uno de los más importantes, ya que a través de él un visitante pude hacerse cliente del Centro, y acceder a diferentes servicios que así lo requieran. Será una página dinámica presentada mediante un formulario en el cual el visitante deberá escribir sus datos. De ser aprobada la solicitud, entonces el visitante se convertirá en un usuario con privilegios. Si su solicitud es denegada, describirá las razones y explicará lo que se debe hacer, para que sea aceptada. En esta página se describirán los beneficios de ser usuarios con privilegios, e irá indicando paso a paso lo que el usuario debe hacer. Podrá ser modificada por el administrador del sitio, ya que está relacionada con una base de datos.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

❖ CENTRO

Este componente de la WebApps, será un módulo compuesto por páginas estáticas y dinámicas, cuyo objetivo es presentar al visitante la información básica acerca del Centro de Ortodoncia Social. Tendrá implementado un menú de opciones que nos llevará a otras páginas de información las cuales son:

- Razón Social
- Equipo de Trabajo
- Planta Física

▪ RAZON SOCIAL

Esta opción, será una página estática de información, que mostrará la historia del Centro, misión, visión, objetivos, beneficios, etc.
Contendrá imágenes relacionadas, y todos aquellos elementos hipermedia que sean necesarios.

▪ EQUIPO DE TRABAJO

Esta página será dinámica, de carácter informativo, cuyo objetivo, se basa principalmente, en presentar al público en general, La hoja de vida de los médicos que laboran en el Centro de Ortodoncia Social. Esta tendrá una pagina principal donde aparecerá un listado de los médicos relacionados con radio buttons. Nos llevará a otra página donde nos aparecerá los datos de los médicos mejor detallados.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

- **PLANTA FÍSICA**

Este modulo dinámico componente de la WebApps, nos mostrará detalladamente como esta conformada las instalaciones del Centro y mostrará imágenes y videos correspondientes.

❖ **PREGUNTAS**

Esta página, componente de la WebApps, será un modulo dinámico que llevará implementado un submenú de opciones, que serán vínculos desde los cuales podremos visitar otras páginas que permitirán al usuario realizar preguntas, al centro, relacionadas con la salud oral. Está conformado por las opciones:

- Comunes.
- En espera.
- Vínculos

- **COMUNES**

Los clientes siempre tienen preguntas muy comunes sobre su salud oral, por lo cual esta opción tiene por objeto permitir a los usuarios consultar las respuestas a estas preguntas. Debe ser muy atractiva, ya que será una página informativa, por esta razón contendrá elementos hipermedia como imágenes, animaciones, sonidos y textos relacionados con cada una de las respuestas. Tendrá una página de acceso que permitirá a través de una palabra clave, estar todas aquellas preguntas que contengan esta palabra, y mostrarlas en un listado, sobre el cual el

usuario pueda dar clic y seguidamente se le mostrará la información que él solicitó. Permitirá al usuario realizar las modificaciones requeridas, ya que se relaciona con una base de datos.

- **EN ESPERA**

Esta página dinámica, relacionada con una base de datos, lo cual le permitirá ser modificada, tiene como objetivo permitir al usuario enviar preguntas al centro para que éste, le envíe respuesta al tiempo de haberlas recibido. Contendrá una página de acceso que requiere que el usuario digite su identificación y contraseña, para verificar su existencia en la base de datos. En caso tal que el usuario no sea reconocido, se le informará la manera de acceder a este servicio.

- **VINCULOS**

Esta opción, le permitirá al cliente visitar páginas de organizaciones internacionales y nacionales de salud, en las que se puedan consultar temas de interés. También permitirá al usuario ingresar rápidamente a páginas buscadoras de información.

❖ **SERVICIOS OFRECIDOS**

Esta página, componente de la Webapps, contendrá un menú de opciones, cada una de las opciones de este menú será un vínculo que nos mostrará información referente a los servicios ofrecidos en el Centro. Estará conformada por:

- Ortodoncia
- Ortopedia
- Odontopediatría
- Odontologia
- Odontología Especializada
- Fonoaudiología
- Prevención en salud oral

Cada una de estas opciones serán módulos dinámicos que presentarán una descripción detallada sobre cada uno de estos servicios, contendrá imágenes relacionadas con el objetivo principal de cada servicio, además de videos, sonidos y todos aquellos elementos hipermedia que sean necesarios.

❖ **TEMAS DE INTERÉS**

Esta opción, es muy importante, porque le informa al visitante sobre diferentes temas de interés general acerca de salud oral. Es un componente de la Webapps, y será un módulo que tendrá un submenú de opciones, que serán vínculos desde los cuales podremos visitar otras páginas, las cuales son:

- Salud Oral
- Prevención
- Enfermedades

- **SALUD ORAL**

Esta página dinámica tendrá como objetivo mostrar al visitante los diferentes temas de interés sobre salud oral. Esta página además de informativa, debe ser atractiva por lo cual contendrá elementos hipermedia como texto, imágenes, animaciones y sonidos relacionados con cada uno de estos temas. Contendrá una página de acceso, que a través de una palabra clave extraerá de la base de datos un listado de todos los temas que contengan esta palabra, luego el visitante podrá dar clic sobre una de estas opciones y se le mostrará la información que solicitó.

Por su propiedad de página dinámica, el administrador del sitio puede realizar todas las modificaciones que se requieran.

- **PREVENCION**

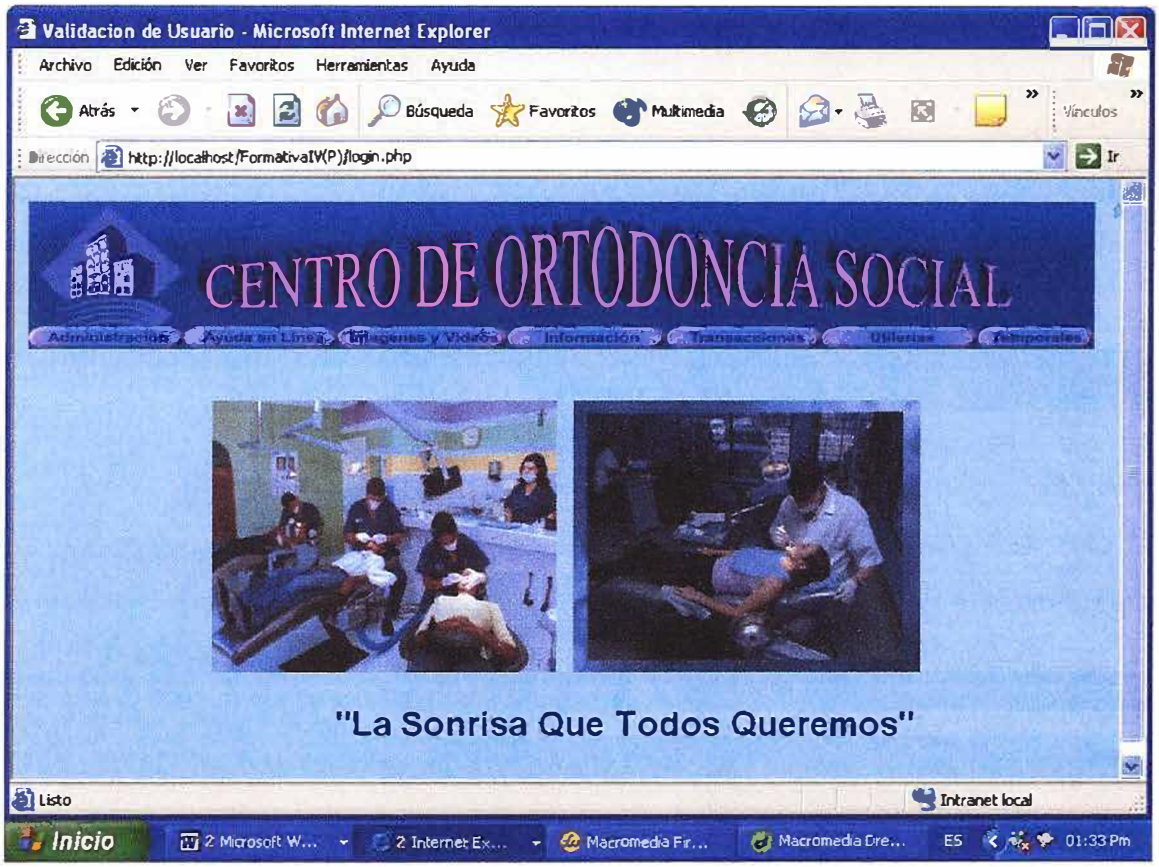
Esta opción, será una página dinámica, que tendrá como objetivo presentar al visitante diferentes temas de interés sobre prevención en salud oral. Debe ser muy atractiva por lo cual contendrá elementos hipermedia como imágenes, animaciones, sonido y texto, relacionados con cada uno de los temas. La página de acceso permitirá a través de una palabra clave, extraer de la base de datos todos los temas de prevención que contengan esta palabra, y mostrarlos como un listado, sobre el cual el cliente pueda dar clic y seguidamente se mostrará la información que él solicitó. Ésta también tiene la cualidad de ser modificada por el administrador, ya que está relacionada con una base de datos.

- **ENFERMEDAD**

Esta página tiene por objeto mostrar una breve descripción sobre algunas enfermedades que afectan la salud oral. Se encuentra dentro del modulo diccionario, por lo que se guiará bajo la filosofía de un diccionario. Para el usuario acceder a esta información podrá hacerlo de dos maneras. La primera es usando una palabra clave, que permitirá buscar en la base de datos, y mostrar posteriormente al visitante la información requerida. La segunda forma presentará un listado del alfabeto, en la que cada letra será un vínculo que mostrará un listado de las enfermedades que comiencen por esa letra, y cuando el usuario pulse click le mostrará la información requerida. Esta página además, mostrará imágenes animadas con respecto a las enfermedades consultadas. Podrá ser modificada porque está implementada en una base de datos.

12. DISEÑO DE INTERFAZ

12.1 DISEÑO DE INTERFAZ ADMINISTRADOR


Validacion de Usuario - Microsoft Internet Explorer
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Atrás Búsqueda Favoritos Multimedia
Dirección http://localhost/FormativaIV(P)/login.php
CENTRO DE ORTODONCIA SOCIAL
"La Sonrisa Que Todos Queremos"
Listo
Intranet local
Inicio
ES 01:33 Pm

BIBLIOGRAFIA

- PRESSMAN, Roger. Ingeniería del Software: Un enfoque practico. 5. ed. Madrid. Editorial Mc Graw Hill 1998. 628 p.
- HANSE, Oliver. Leyes y Negocios en Internet. Mexico Mc Graw Hill 1997. 371 p.
- HERNANDEZ, Roberto. Metodología de la Investigación. Santafe de Bogota. Editorial Mc Graw Hill, 1999. 512 p.
- JANAL, Daniel. Marketing en Internet: Como lograr que la gente visite, compre y regrese a un sitio Web. Mexico Pearson, Educación 2000. 386 p.
- POWELL, Thomas. Diseño de sitios Web. Manual de Referencia. Mc Graw Hill. Madrid, España. 2001
- LOPEZCANO, Jorge. Nueva Enciclopedia de la Microcomputación. Zamora Editores. 2002
- PFAFFENBERGER, Bryan. Diccionario de términos de computación. Prentice Halls
- Nuevo Código Penal Colombiano
- CERDA, Hugo. Los Elementos de la Investigación. Editorial El Búho
- www.lawebdelprogramador.com
- www.desarrolloweb.com
- www.mysql.com
- www.indusoft.com
- www.monografias.com
- www.htmlweb.net
- www.conectuc.com

DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA WEBAPPS PARA EL CENTRO DE ORTODONCIA SOCIAL DE BARRANQUILLA

MANUAL DE SISTEMA

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un manual con el fin de proporcionar explicaciones claras de toda la información que se presentaran en el diseño y desarrollo de la pagina web del Centro Ortodoncia Social, y este a la vez servirá de guía al momento que el proveedor o el cliente lo disponga.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Detectar las anomalías del sistema actual en el Centro de Ortodoncia Social.
- Realizar la planificación y análisis del proyecto.
- Establecer el diseño del diagrama entidad relación para la base de datos.
- Desarrollar códigos y presentación de las páginas Web.
- Implementar pruebas del sistema instalado.
- Diseñar manuales de Sistema y Usuario.
- Aplicar normas y estándares de calidad para garantizar el buen desempeño de la página Web.

2. INSTALACION

2.1 HARDWARE

Computador con las siguientes características

- Memória Ram de 128 MB, 256 MB o superior
- Unidad CD
- Procesador 2.0 GHz
- Pentium IV o superior

SOFTWARE

- Mysql
- PHP
- Servidor Apache
- Microsoft Word
- Microsoft Excel
- Windows 95/98/XP

3. DEFINICIÓN DE LA BASE DE DATOS

3.1 TABLAS DEL SISTEMA

- COSACTIVIDADES

Esta tabla contiene los campos actcodigo, acttitulo, actdescri, actinform, actdirecc, actfecha,actora, actestado, acttipo, actciudad, es donde se almacena la información sobre las actividades y eventos realizados por el Centro.

- COSACTIVIDADIMAGEN

Tabla Intermedia entre COSACTIVIDADES y COSIMAGEN que almacena la relación de actividades e imagen sus campos son imgcodigo, actcodigo.

- COSACTIVIDADVIDEO

Tabla Intermedia entre COSACTIVIDADES y COSVIDEO que almacena la relación de actividades y videos, sus campos son vidcodigo, actcodigo.

- COSADMINISTRADOR

Esta tabla contiene los campos admusuario, admcontra es donde se almacena la información sobre el Usuario y Contraseña del cliente para disponer de los servicios realizados por el Centro.

- COSAUDITORIA

Esta tabla contiene los campos codigo, usuario, transacción, codmodulo, tabla, descripción, fecha, es donde se registran las veces en que el cliente accedió a la pagina web.

- COSCITAS

Esta tabla contiene los campos citcodigo, citfeccit, citestado, clicodigo, horcodigo, citfecact, almacena la información sobre las citas apartadas por los clientes en el centro.

- COSCITASTMP

Esta tabla contiene los campos citcodigo, citfeccit, citestado, clicodigo, horcodigo, citfecact, almacena la información sobre las citas apartadas por los clientes en el centro; Mientras estas son confirmadas por el cliente.

- COSCIUDADES

Esta tabla contiene los campos ciucodigo, depcodigo,ciunombre, almacena la información sobre la ciudad donde vive o se encuentra trabajando actualmente el cliente o el medico.

- COSCLIENTES

Esta tabla contiene los campos clicodigo, clinombre, cliapelli, clifechan, clidirecc, clitelef, cliemail,clilugarn, cliestado, clicontra, cliciures almacena la información de los clientes del centro.

- COSCLIENTESTMP

Esta tabla contiene los campos clicodigo, clinombre, cliapelli, clifechan, clidirecc, clitelef, cliemail,clilugarn, cliestado, clicontra, cliciures, almacena la informacion de los clientes del centro.

- COSDEPARTAMENTOS

Esta tabla contiene los campos depcodigo, depnombre, almacena la información de los departamentos de las distintas ciudad donde vive o se encuentra trabajando actualmente el cliente o el medico.

- COSENFERMEDADES

Esta tabla contiene los campos enfcodigo, enfletra, enfnombre, enfdescri, almacena la información de las diferentes enfermedades.

- COSENFERMEDADIMAGEN

Tabla Intermedia entre COSENFERMEDADES y COSIMAGEN, almacena la relación entre la tabla Enfermedades e imagen. Sus campos son imgcodigo, enfcodigo.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

- COSENFERMEDADVIDEO

Tabla Intermedia entre COSENFERMEDADES y COSVIDEO, almacena la relación de actividades y videos, sus campos son vidcodigo, enfcodigo.

- COSFORMACION

Esta tabla contiene los campos forcodigo, medcedula, forinstit, fortitulo, forduraci, forciudad, almacena información académica de los médicos.

- COSHORARIOS

Esta tabla contiene los campos horcodigo, medcedula, sercodigo, horfecha, horhora, horestado, almacena la información de las fechas y horas que el medico tiene disponible para atender a cada paciente.

- COSIMAGENES

Esta tabla contiene los campos imgcodigo, imgnombre, imgdirecc, almacena todas las imágenes, que seran utilizadas por las WEBAPPS.

- COSMEDICOS

Esta tabla contiene los campos medcedula, mednombre, medapelli, medfechan, medlugarn, medestciv, meddirecc, medtelef, medemail, medestado, medciures, medciutra, almacena la información de los médicos del centro.

- COSMODULOS

Esta tabla contiene los campos codigo, descipcion, ins, eli, nav, con, act,

- COSPREGUNTAS

Esta tabla contiene los campos precodigo, prepregun, prerespue, preestado, pretipo, almacena la información sobre las preguntas de salud oral.

- COSPREGUNTAIMAGEN

Tabla Intermedia entre COSPREGUNTAS y COSIMAGEN, almacena la relación entre la tabla pregunta y imagen. Sus campos son imgcodigo, precodigo.

- COSPREGUNTAVIDEO

Tabla Intermedia entre COSPREGUNTAS y COSVIDEO, almacena la relación de actividades y videos, sus campos son vidcodigo, precodigo.

- COSREFERENCIAS

Esta tabla contiene los campos refcodigo, medcedula, refempresa, refcargo, reftiempo, refciudad, almacena la información de las referencias de los médicos.

- COSSERVICIOS

Esta tabla contiene los campos sercodigo, serservic, serdercri, serinform, almacena la información sobre los servicios ofrecidos en el centro.

- COSSERVICIOIMAGEN

Tabla Intermedia entre COSSERVICIOS y COSIMAGEN, almacena la relación entre la tabla servicio e imagen. Sus campos son imgcodigo, sercodigo.

- COSSERVICIOVIDEO

Tabla Intermedia entre COSSERVICIO y COSVIDEO, almacena la relación de actividades y videos, sus campos son vidcodigo, sercodigo.

- COSSUGERENCIAS

Esta tabla contiene los campos sugcodigo, clicodigo, sugemail, sugsugere, sugfecha, almacena la información de las sugerencias de los clientes.

- COSTEMAS

Esta tabla contiene los campos temcodigo, temtitulo, temdescri, teminform, temestado, temtipo, almacena la información de los temas de interés sobre salud oral más comunes.

- COSTEMAIMAGEN

Tabla Intermedia entre COSTEMAS y COSIMAGEN, almacena la relación entre la tabla tema y imagen. Sus campos son imgcodigo, temcodigo.

- COSTEMAVIDEO

Tabla Intermedia entre COSTEMAS y COSVIDEO, almacena la relación de actividades y videos, sus campos son vidcodigo, temcodigo.

- COSVIDEOS

Esta tabla contiene los campos vidcodigo, vidnombre, viddata, actcodigo, temcodigo, precodigo, sercodigo, enfcodigo, almacena todas los videos, que serán utilizadas por las WEBAPPS.

3.2 SCRIPT PARA LA CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS

```
CREATE TABLE `cosactividades` (
  `actcodigo` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `acttitulo` varchar(200) NOT NULL default '',
  `actdescri` varchar(255) NOT NULL default '',
  `actinform` longtext NOT NULL,
  `actdirecc` varchar(15) NOT NULL default '',
  `actfecha` date NOT NULL default '0000-00-00',
```

```
  `acthora` time NOT NULL default '00:00:00',
  `actestado` int(1) unsigned NOT NULL default '0',
  `acttipo` varchar(30) NOT NULL default '',
  `actciudad` varchar(30) NOT NULL default 'Barranquilla',
  PRIMARY KEY  (`actcodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosactividadimagen` (
  `imgcodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `actcodigo` int(5) NOT NULL default '0'
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosactividadvideo` (
  `vidcodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `actcodigo` int(5) NOT NULL default '0'
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosadministrador` (
  `admusuario` varchar(10) NOT NULL default '0',
  `admcontra` varchar(255) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`admusuario`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosauditoria` (
  `codigo` int(10) NOT NULL auto_increment,
  `usuario` varchar(20) NOT NULL default '',
  `transaccion` varchar(20) NOT NULL default '',
  `cod_modulo` char(2) NOT NULL default '',
  `tabla` varchar(20) default NULL,
  `descripcion` longtext,
  `fecha` datetime NOT NULL default '0000-00-00 00:00:00',
  PRIMARY KEY  (`codigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `coscitas` (
  `citcodigo` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `citestado` int(1) unsigned NOT NULL default '0',
  `clicodigo` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
```

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

```
  `horcodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `citfeccit` date NOT NULL default '2005-04-07',
  `citfecact` date default NULL,
  PRIMARY KEY  (`citcodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `coscitastmp` (
  `citcodigo` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `citestado` int(1) unsigned NOT NULL default '0',
  `clicodigo` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `horcodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `citfeccit` date NOT NULL default '2005-04-07',
  PRIMARY KEY  (`citcodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosciudades` (
  `ciucodigo` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `depcodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `ciunombre` varchar(30) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`ciucodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosclientes` (
  `clicodigo` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `clinombre` varchar(30) NOT NULL default '',
  `cliapelli` varchar(30) NOT NULL default '',
  `clifechan` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `clidirecc` varchar(30) default NULL,
  `clitelef` int(15) unsigned NOT NULL default '0',
  `cliemail` varchar(30) NOT NULL default '',
  `clilugarn` varchar(50) NOT NULL default '',
  `cliestado` int(1) unsigned NOT NULL default '0',
  `clicontra` varchar(20) NOT NULL default '',
  `cliciures` varchar(50) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`clicodigo`)
) TYPE=MyISAM;

CREATE TABLE `cosclientestmp` (
  `clicodigo` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `clinombre` varchar(30) NOT NULL default '',
```

```
  `cliapelli` varchar(30) NOT NULL default '',
  `clifechan` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `clidirecc` varchar(30) NOT NULL default '',
  `clitelef` int(15) unsigned NOT NULL default '0',
  `cliemail` varchar(30) NOT NULL default '',
  `clilugarn` varchar(50) NOT NULL default '',
  `cliestado` int(1) unsigned NOT NULL default '0',
  `clicontra` varchar(20) NOT NULL default '',
  `cliciures` varchar(50) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY (`clicodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosdepartamentos` (
  `depcodigo` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `depnombre` varchar(30) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY (`depcodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosenfermedades` (
  `enfcodigo` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `enfletra` char(1) NOT NULL default '0',
  `enfnombre` varchar(30) NOT NULL default '',
  `enfdescri` longtext NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`enfcodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosenfermedadimagen` (
  `enfcodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `imgcodigo` int(5) NOT NULL default '0'
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosenfermedadvideo` (
  `enfcodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `vidcodigo` int(5) NOT NULL default '0'
) TYPE=MyISAM;
CREATE TABLE `cosformacion` (
  `forcodigo` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `medcedula` int(10) NOT NULL default '0',
```

```
  `forinstit` varchar(30) NOT NULL default '',
  `fortitulo` varchar(30) NOT NULL default '',
  `forduraci` varchar(30) NOT NULL default '',
  `forciudad` varchar(60) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`forcodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `coshorarios` (
  `horcodigo` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `medcedula` int(10) NOT NULL default '0',
  `horfecha` date NOT NULL default '2005-03-31',
  `horhora` time NOT NULL default '00:00:00',
  `horestado` int(1) NOT NULL default '0',
  `sercodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  PRIMARY KEY  (`horcodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosimagenes` (
  `imgcodigo` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `imgnombre` varchar(30) NOT NULL default '',
  `imgdirecc` longtext NOT NULL,
  PRIMARY KEY  (`imgcodigo`)
) TYPE=MyISAM;



CREATE TABLE `cosmedicos` (
  `medcedula` int(10) unsigned NOT NULL default '0',
  `mednombre` varchar(50) NOT NULL default '',
  `medapelli` varchar(50) NOT NULL default '',
  `medfechan` date NOT NULL default '0000-00-00',
  `medlugarn` varchar(50) NOT NULL default '',
  `medestciv` varchar(15) NOT NULL default '',
  `meddirecc` varchar(30) NOT NULL default '',
  `medtelef` int(15) NOT NULL default '0',
  `medemail` varchar(30) NOT NULL default '',
  `medestado` int(1) NOT NULL default '0',
  `medciures` varchar(50) NOT NULL default '',
  `medciutra` varchar(15) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`medcedula`)
) TYPE=MyISAM;
```

```
CREATE TABLE `cosmodulos` (
  `codigo` char(2) NOT NULL default '',
  `descripcion` varchar(200) NOT NULL default '0',
  `ins` enum('0','1') NOT NULL default '0',
  `eli` enum('0','1') NOT NULL default '0',
  `nav` enum('0','1') NOT NULL default '0',
  `con` enum('0','1') NOT NULL default '0',
  `act` enum('0','1') NOT NULL default '0',
  PRIMARY KEY  (`codigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cospreguntaimagen` (
  `precodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `imgcodigo` int(5) NOT NULL default '0'
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cospreguntas` (
  `precodigo` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `prepregun` varchar(255) NOT NULL default '',
  `prerespue` longtext NOT NULL,
  `preestado` int(1) NOT NULL default '0',
  PRIMARY KEY  (`precodigo`)
) TYPE=MyISAM;

CREATE TABLE `cospreguntavideo` (
  `precodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `vidcodigo` int(5) NOT NULL default '0'
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosreferencias` (
  `refcodigo` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `medcedula` int(10) NOT NULL default '0',
  `refempresa` varchar(60) NOT NULL default '',
  `refcargo` varchar(60) NOT NULL default '',
  `reftiempo` varchar(60) NOT NULL default '',
  `refciudad` varchar(30) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`refcodigo`)
) TYPE=MyISAM;
```

```
CREATE TABLE `cosservicioimagen` (
  `sercodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `imgcodigo` int(5) NOT NULL default '0'
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosservicios` (
  `sercodigo` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `serservic` varchar(50) NOT NULL default '',
  `serdescri` varchar(255) NOT NULL default '',
  `serinform` longtext NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`sercodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosserviciovideo` (
  `sercodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `vidcodigo` int(5) NOT NULL default '0'
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cossugerencias` (
  `sugcodigo` int(5) NOT NULL auto_increment,
  `clicodigo` varchar(10) NOT NULL default '',
  `sugemail` varchar(30) NOT NULL default '',
  `sugsugere` longtext NOT NULL,
  `sugfecha` date NOT NULL default '2005-03-31',
  PRIMARY KEY (`sugcodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `costemaimagen` (
  `imgcodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `temcodigo` int(5) NOT NULL default '0'
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `costemas` (
  `temcodigo` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `temtitulo` varchar(30) NOT NULL default '',
  `temdescri` varchar(255) NOT NULL default '',
  `teminform` longtext NOT NULL,
  `temestado` int(1) unsigned NOT NULL default '0',
```

```
  `temtipo` varchar(30) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`temcodigo`)
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `costemavideo` (
  `vidcodigo` int(5) NOT NULL default '0',
  `temcodigo` int(5) NOT NULL default '0'
) TYPE=MyISAM;


CREATE TABLE `cosvideo` (
  `vidcodigo` int(5) unsigned NOT NULL auto_increment,
  `vidnombre` varchar(30) NOT NULL default '',
  `viddirecc` varchar(255) NOT NULL default '',
  PRIMARY KEY  (`vidcodigo`)
) TYPE=MyISAM;
```

4. DESCRIPCION DEL ESTÁNDAR DE LOS FORMULARIOS

Cada formulario se identificara con la palabra COS y el nombre con la función que este realiza en el sistema donde tendrá una manera sencilla para el mejor entendimiento de la persona encargada de utilizar esta página.

4.1 Descripción De Los Formularios

4.1.1 Entrada

a) Usuario

En esta caja de texto se debe introducir el nombre del usuario que identifica a una persona ante la empresa como cliente del Centro de Ortodoncia Social.

b) Clave

En esta caja de texto se escribe la clave de acceso que se encuentra consignada y permite la entrada a los diferentes servicios que presta la página de la empresa.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

Si la clave es errada no se puede entrar al sistema, también se debe tener en cuenta el nombre del usuario con el que esta asociada la clave.

```
<html>
<head>
<title>Validacion de Usuario</title>
</head>
<body>
<?php
if(isset($admusuario) && isset($admcontra) && ($admusuario!="") &&
($admcontra!=""))
{
        $usu=Buscar_Usuario($admusuario,$admcontra);
        $num_filas=mysql_num_rows($usu);
        if($num_filas!=0)
        {
         session_register("session_ok");
         session_register("session_adm");
         $session_ok=true;
         $session_adm=$admusuario;
         require("index.php");
        }
        else
        {
         print "<script> alert ('Usted No es Usuario'); </script>";
         require("validar.php");
        }
}
else
{
 print "<script> alert ('Por Favor escriba sus Datos'); </script>";
 require("validar.php");
}
function Buscar_Usuario($usuario,$password)
{
 include_once ("conectar.php");
 $conex=conectar();
 $usu="select admusuario from cosadministrador where admusuario='$usuario'
and admcontra='$password'";
 $res=mysql_query($usu,$conex);
 mysql_close($conex);
 return $res;
}
?>
</body>
</html>
```

Este código es el que nos permite hacer la validación de la

contraseña, nos indicara si ese usuario esta creado o no, si no esta creado, quiere decir que no es miembro del centro.

Este estará enlazado con una conexión la cual es la siguiente:

```
<?php
 function conectar()
 {
  $con = mysql_connect("localhost","cos","123")
  or die("No se pudo establecer la conexión");
  mysql_select_db ("cos", $con);
  return $con;
 }
?>
```

Este código nos permitirá establecer una conexión entre la base de datos mysql y la pagina web, para que el cliente pueda adicionar y consultar toda la información que este desee.

MENU PRINCIPAL

MENU (index.php):

Esta página principal llama a otros formularios. Este es el navegador del centro Ortodoncia Social aquí el administrador dependiendo de sus permisos puede acceder a los formularios correspondientes para poder hacer cambios en la información. Esta estará compuesta por Administración, Ayuda en Línea, Imágenes y Videos, Información, Transacciones, Utilerías y por ultimo los Temporales. Cada pestaña podrá: Adicionar, Actualizar, eliminar y consultar toda la información que se encuentre en Centro.

Adicionar Administrador

Este formulario nos permitirá adicionar un nuevo administrador en la base de datos siempre y cuando este nunca haya sido registrado. Si por alguna equivocación el usuario ha sido registrado este le mandara un mensaje diciéndole ya existe este usuario.

Este es el código para adicionar un administrador en la base de datos:

```
<html>
<head>
<title>Adicionar Administradores</title>
<link rel="stylesheet" href="estilo.css" type="text/css">
</head>
<body>
<?php
 include ("menu.php");
?>
<br>
<center>
<h2><font color="#0000A0" size="+1" face="Arial">Adición de
Administradores</font></h2>
</center>
 <table align="center">
 <tr><td>
  <fieldset>
  <legend><img src="../../img/imgadm.png"></legend>
  <form name="administrador" method="post" action="niv3aadm.php">
<table height="103"> <tr><td>Usuario:</td><td><input name="admusuario"
type="text"></td></tr>
<tr><td>Contraseña:</td><td><input name="admcontra"
 type="password"></td></tr>
<tr><td align="center"><input type="submit" value="Enviar"></td><td
align="center"><input type="reset" value="Cancelar"></td></tr>
</table>
 </form>
   </fieldset>
  </td></tr>
 </table>
</body>
</html>

<?php
include_once("funciones.php");
if (isset($admusuario) && isset($admcontra))
{
 $x=longitud($admusuario); $y=longitud($admcontra);

 if(($x>3 && $x<10) && ($y>3 && $y<10))
 {       if($admusuario!="" && $admcontra!="")
         {
                $n=buscar('cosadministrador','*',$admusuario);
                if($n!=0)
                 $e=mensaje_existe();
                else
                {
                 $pass_cod=md5($admcontra);
                 $ins=insertar($admusuario,$pass_cod);
                 $registro="Se Insertó el Registro Administrador: ".$admusuario;

            $aud=insertar_auditoria($session_adm,$registro,'cosadministrador');
```

```
                $m=mensaje_insertado();
               }
          }
          else
          {
               if($admusuario==""&&$admcontra=="")
                $v=mensaje_validar('Escriba los Datos Solicitados');
               else
               {
                if($admusuario=="")
                 $v=mensaje_validar('Escriba El Administrador');
                else
                 $v=mensaje_validar('Escriba La Contraseña');
               }
          }
        }
        else
         mensaje_validar('Verifique bien la longitud de su Usuario y Contraseña.
Debe ser Mayor a 3 Caracteres y Menor a 10');
}
?>
```

Actualizar Administrador

Este formulario nos permite actualizar los datos del cliente del Centro de Ortodoncia Social, siempre y cuando el usuario que esta haciendo la actualización tenga el acceso como administrador, de lo contrario no podrá ingresar a la página Web para realizar los cambios.

Este es el código que actualiza la información del administrador. Este se realizo llamando la funcion. Php, la cual se utiliza para cada procedimiento. Se puede observar más detenidamente en el código actualizar:

```
<html>
<head>
<title>Actualizar Datos de los Administradores</title>
</head>
<body bgcolor="#BCE6FA">
<?php

include("menu.php");

include("funciones.php");
```

```
if(isset($admcontra) && ($admcontra)!="")
{
 $result=actualizar($admusuario,$admcontra);
 if(($result)!="")
 {
  $registro="Actualizó la contraseña del administrador: ".$admusuario;
  $aud=insertar_auditoria($session_adm,$registro,'cosadministrador');
  echo "<script> alert ('Registro Actualizado');window.close('actuadmon1.php');
  window.open('niv3adma.php');</script>";
 }
 else
 {
  $registro="Intento pero no pudo actualizar los datos del Registro:
".$admusuario;
  $aud=insertar_auditoria($session_adm,$registro,'cosadministrador');
  echo "<script> alert ('No se pudo actualizar el registro
Intentelo');window.close('actuadmon1.php');
  window.open('niv3adma.php');</script>";
 }
}
else
{
 $registro="Intento pero no pudo actualizar los datos del Registro:
".$admusuario;
 $aud=insertar_auditoria($session_adm,$registro,'cosadministrador');
 echo "<script> alert ('La contraseña No debe ser
vacia');window.close('actuadmon1.php');
 window.open('niv3adma.php');</script>";
}
?>
</body>
</html>
```

Consultar Administrador

Esta página nos permite consultar toda la información de la contraseña del administrador, pero solamente veremos el usuario mas no la contraseña porque esta se encontrara incrustada.

Podemos ver la información de dos formas:

1. Por todos los Administrador (Administradores).
2. Por el nombre del usuario del Administrador (Administrador).

Este es el código para consultar la información de Administrador:

- **Codigo por Consulta de todos los Administradores:**

```
<html>
<head>
<title>Listado de Administradores</title>
<link rel="stylesheet" href="estilo.css" type="text/css">
</head>
<body>
<?php
  include ("menu.php");
  include("funciones.php");
  $registro="Accedió a la Pagina que tiene los Datos de la tabla  Administrador.";
  $aud=insertar_auditoria($session_adm,$registro,'cosadministrador');
  echo "<form action=\"niv3cadm.php\"><font face=\"verdana\" size=\"0\">";

  $result=comprobar();
  echo "<br><center><h2><font color=\"#0000A0\" size=\"+1\"
  face=\"arial\">Consulta de Administradores</font></h2></center>";
  /*SI EXISTEN DATOS EN LA TABLA LOS MUESTRA*/
  if($row=mysql_fetch_array($result))
  {
    echo "<table width=\"40%\" border=\"1\" cellspacing=\"1\"
cellpadding=\"1\" align=\"center\">
<tr><td bgcolor=\"#9999ff\" align=\"center\"><b>ADMINISTRADOR</b></td>
<td bgcolor=\"#9999ff\" align=\"center\"><b>CONTRASEÑA</b></td></tr>";
    do
        {
      echo "<td bgcolor=#FFFFFF>".$row["admusuario"]."</td>
          <td bgcolor=#FFFFFF>".$row["admcontra"]."</td></tr>";
    }while ($row = mysql_fetch_array($result));
    echo "</table><br>
 <div align=\"center\"><input type=\"submit\" value=\"Volver\"></div>";
  }
  /*SI LA TABLA ESTA VACIA MUESTRA MENSAJE DE ERROR*/
  else
  {
 echo "<script> alert ('No Existen Administradores.Por Favor
Creelos');window.close('consadm.php');
 window.open('niv3aadm.php');</script>";
  }
echo "</font></form>";

?>
</body>
</html>
```

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

- **Código por Consulta del usuario del Administrador:**

```
<html>
<head>
<title>Consulta de Administrador</title>
<link rel="stylesheet" href="estilo.css" type="text/css">
</head>
<body bgcolor="#BCE6FA">
<?php
include("menu.php");
include("funciones.php");
if(isset($admusuario) && $admusuario!="")
 $registro="Accedió a la Pagina para consultar datos del
 Administrador".$admusuario;
  $aud=insertar_auditoria($session_adm,$registro,'cosadministrador');
  $result=buscar_adm('cosadministrador','*',$admusuario);
  if($fila= mysql_fetch_row($result))
  {
   $admusuario=$fila[0];
   $admcontra=$fila[1];
   echo"<br><br><br><table border=\"0\" align=\"center\" cellpadding=\"0\"
cellspacing=\"0\"><tr><td>
   <tr><td><fieldset><legend ><img
src=\"../../img/imgadm.png\"></legend><br>
 <table width=\"100%\" height=\"100%\" align=\"center\">
  <tr><td>
<table align=\"center\">
 <tr><td width=\"100%\" height=\"100%\"><strong><font color=\"#400040\"
face=\"Arial\">ADMINISTRADOR: </font></strong></td>
 <td><font color=\"#400040\" face=\"Arial\">$admusuario</font></td></tr>
 <tr><td><strong><font color=\"#400040\" face=\"Arial\">CONTRASEÑA:
</font></strong></td>
 <td><font color=\"#400040\" face=\"Arial\">$admcontra</font></td></tr>
 <tr><td colspan=\"2\"><center><form action=\"consadm.php\"><input
type=\"submit\" value=\"Volver\"></form></center></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table></fieldset></td></tr>
</table>";
}
else
{
  $registro="Accedió a la Pagina para consultar datos del
Administrador".$admusuario;
  $aud=insertar_auditoria($session_adm,$registro,'cosadministrador');
  print "<script> alert ('No existe este Administrador');
  window.close('consusu.php'); window.open('consadm.php');</script>";
 }
}
else
{
```

```
  $registro="Accedió a la Pagina para consultar datos del
Administrador".$admusuario;
  $aud=insertar_auditoria($session_adm,$registro,'cosadministrador');
  print "<script> alert ('Escoja un Usuario para Consultar');
  window.close('consusu.php'); window.open('consadm.php');</script>";
}
?>
</body>
</html>
```

Eliminar Administrador

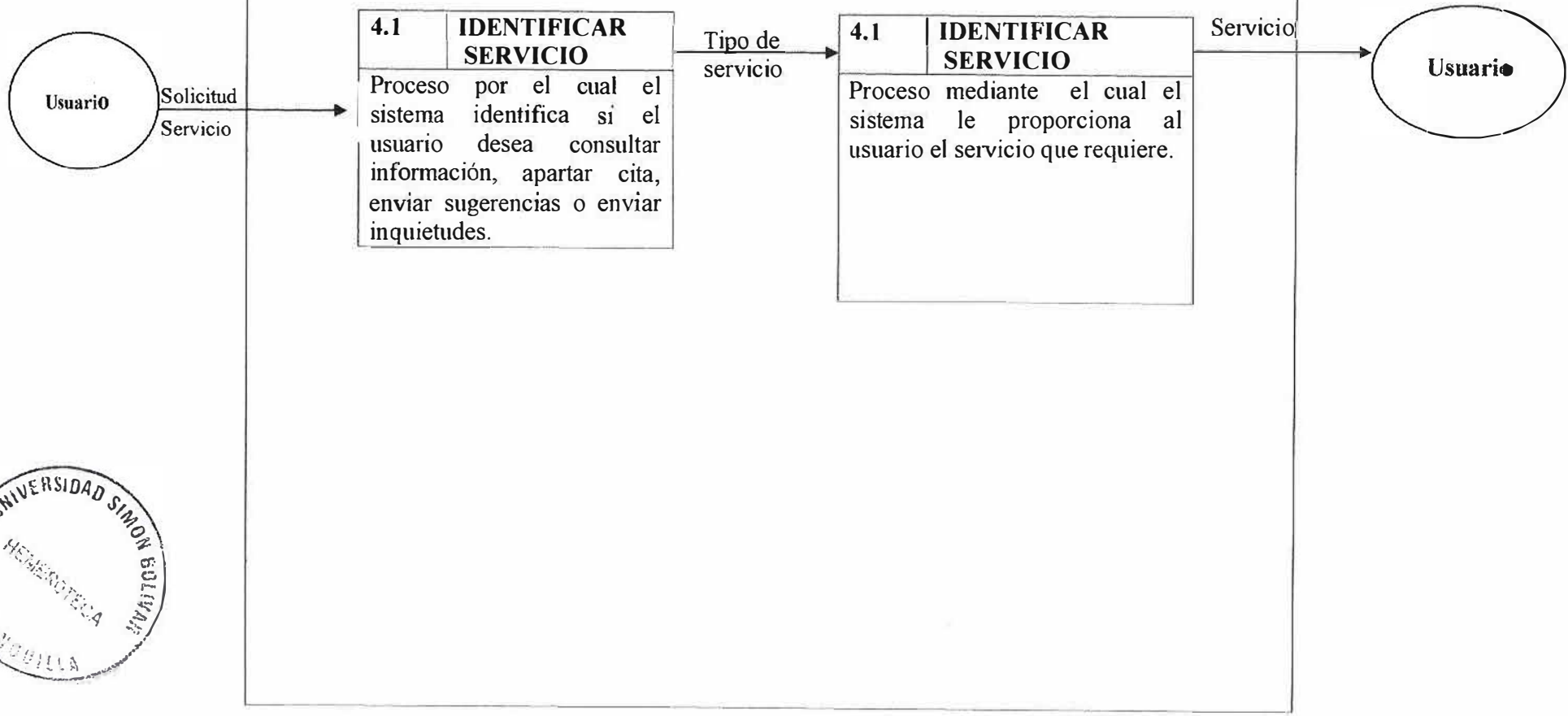
Este formulario nos permite eliminar los usuarios del administrador, pero si trata de eliminar el usuario que esta utilizando no se lo va permitir y le va a mandar un mensaje en el cual le va a decir, que no se puede eliminar el Administrador porque es el usuario que actualmente esta navegando.

El código de eliminar el usuario del Administrador es el Siguiente:

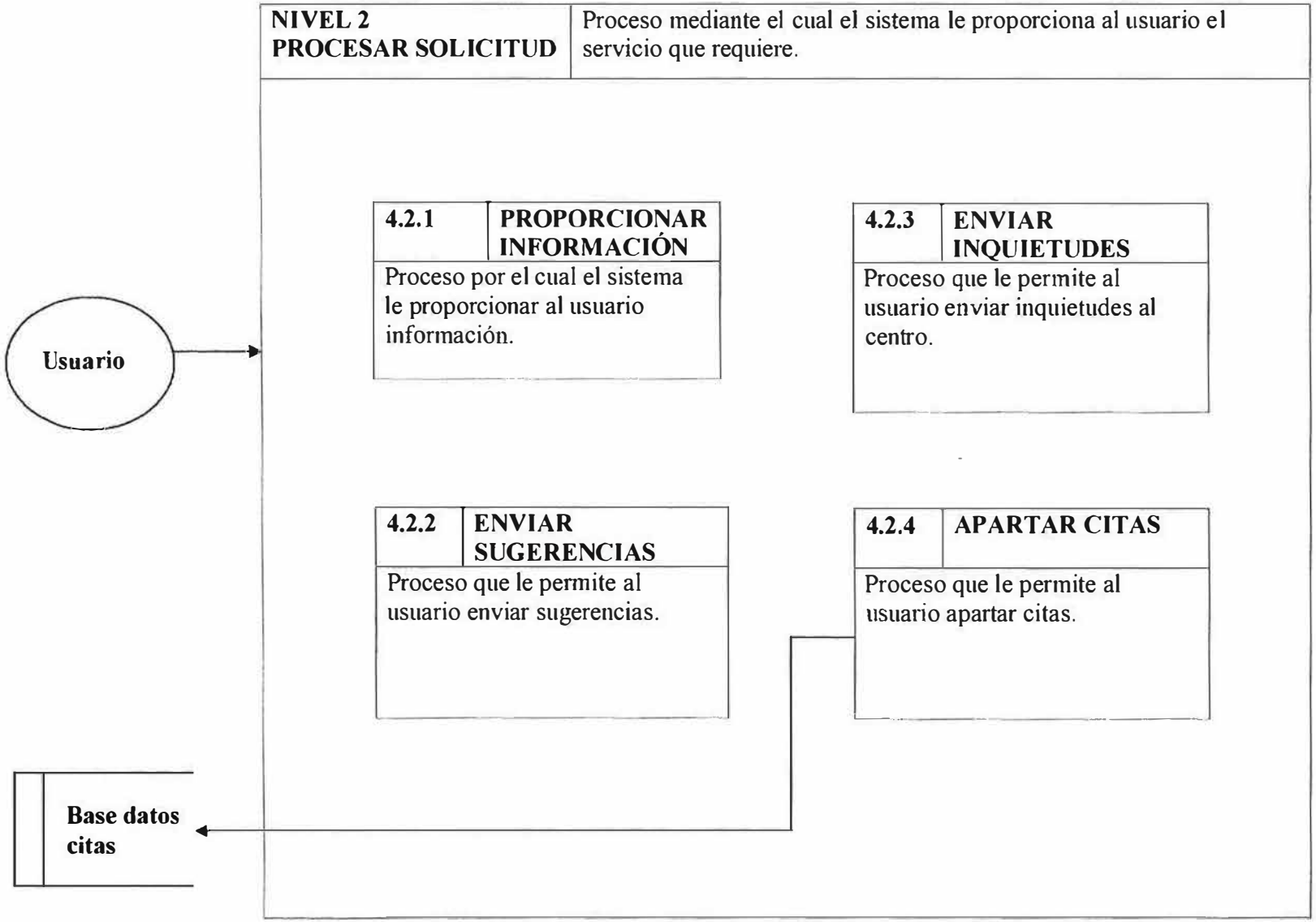
```
<html>
<head>
<title>Eliminar Administrador</title>
</head>
<body bgcolor="#BCE6FA">
<?php
include_once("funciones.php");
include("menu.php");
foreach($lista as $key)
{
 $i=0;
 $b=buscar('cosadministrador','*',$key);
 if($b!=0)
  $i=$i+1;
}
if($lista!="" && $i!=0)
 $eli=eliminar($lista,$session_adm);
else
{
 print "<script> alert ('Escoja algun Elemento para Eliminar ó Estos elementos no
existen.');
      window.close('elimadmon.php'); window.open('niv3eadm.php'); </script>";
}
?>
</body>
</html>
```

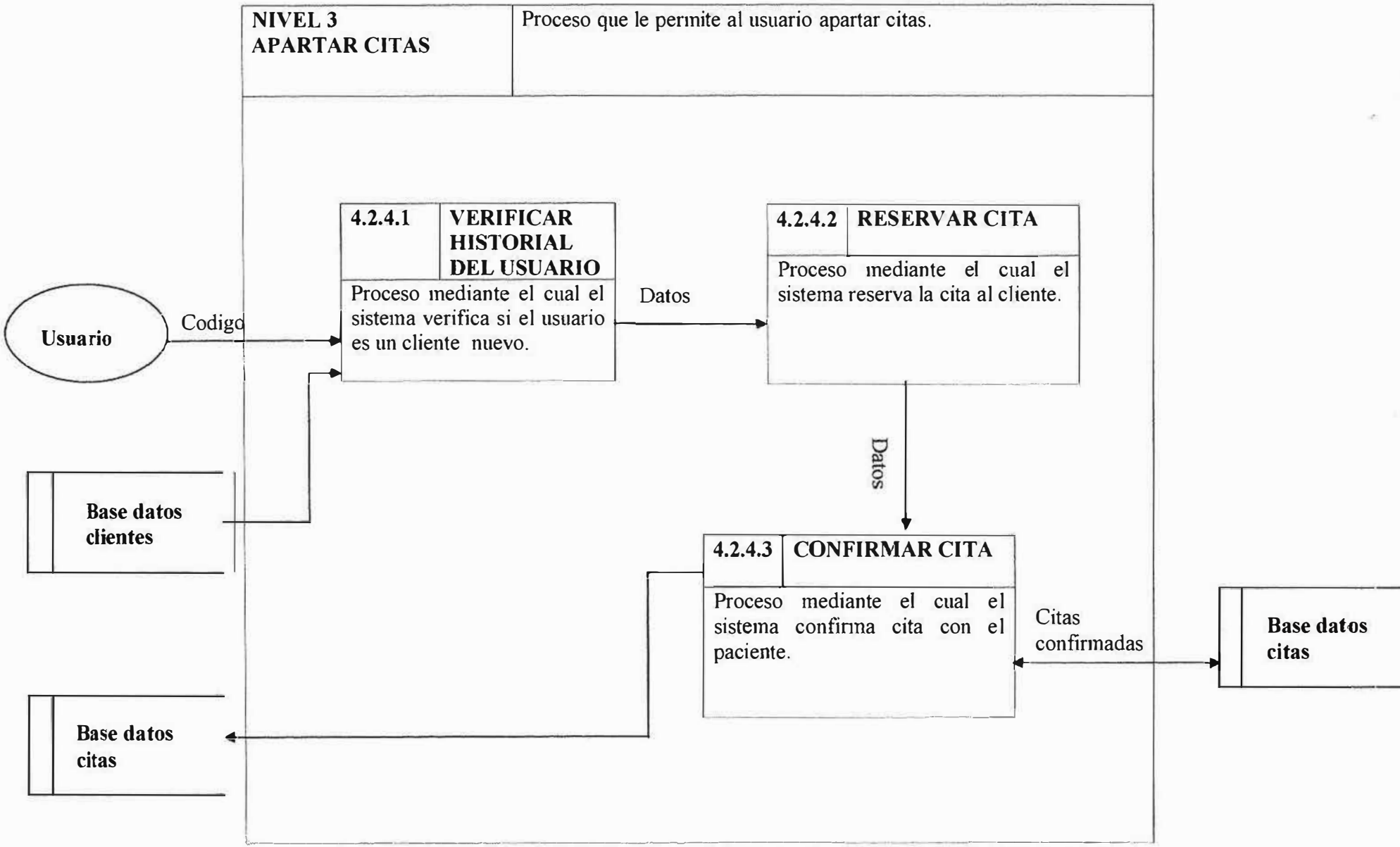
5. DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

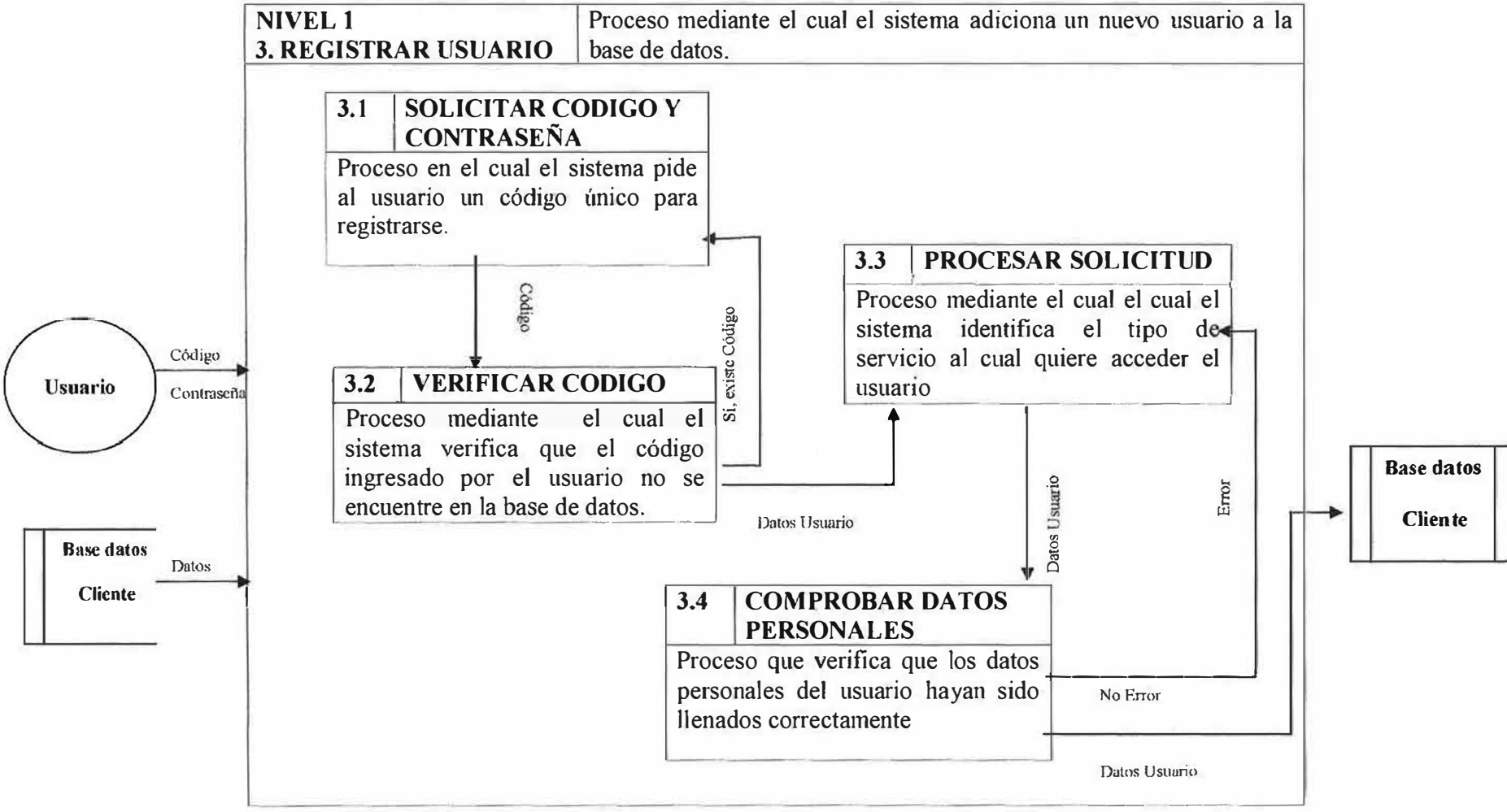
NIVEL 1 PROCESAR SOLICITUD	Proceso mediante el cual se identifica el tipo de servicio al cual quiere acceder el usuario.

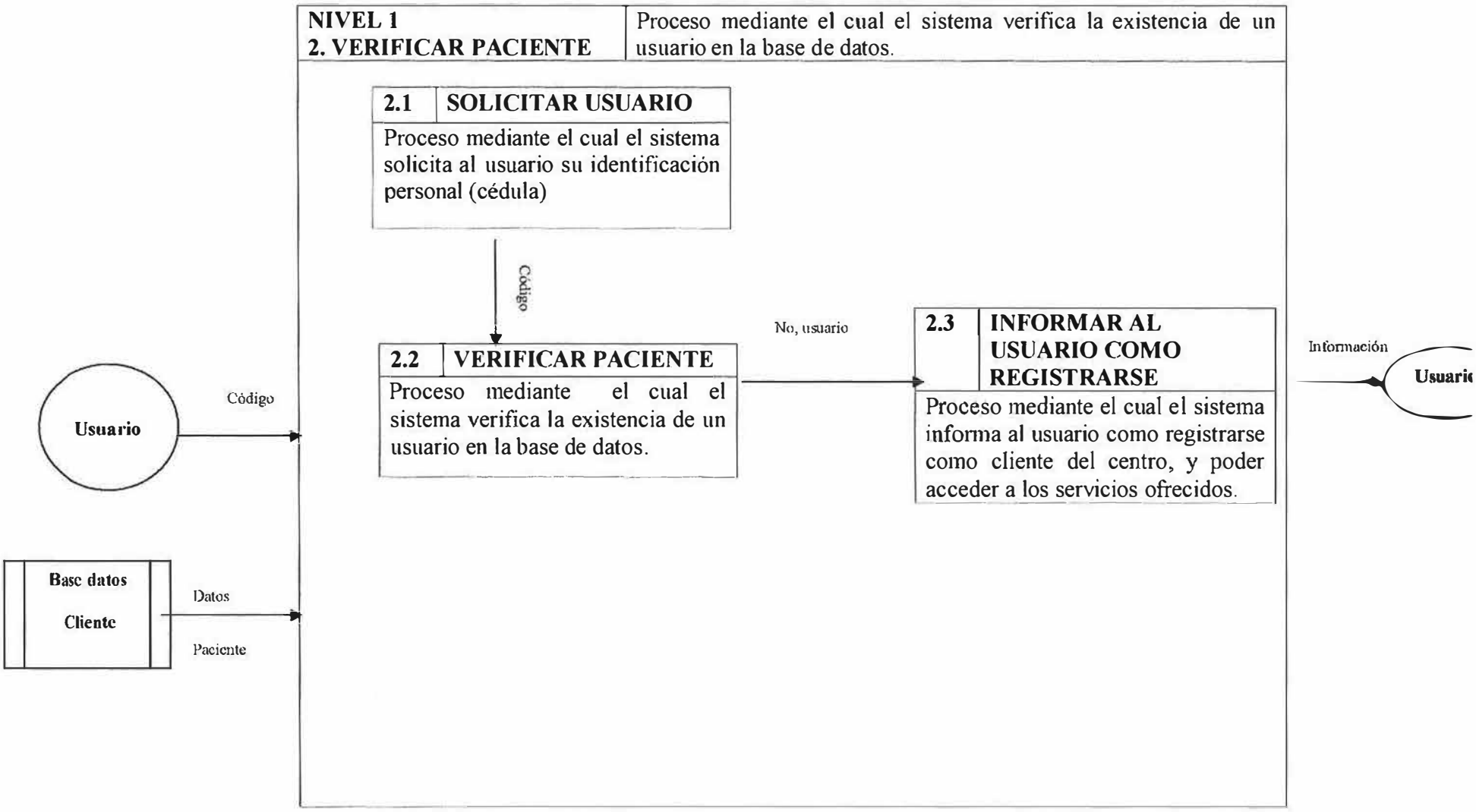


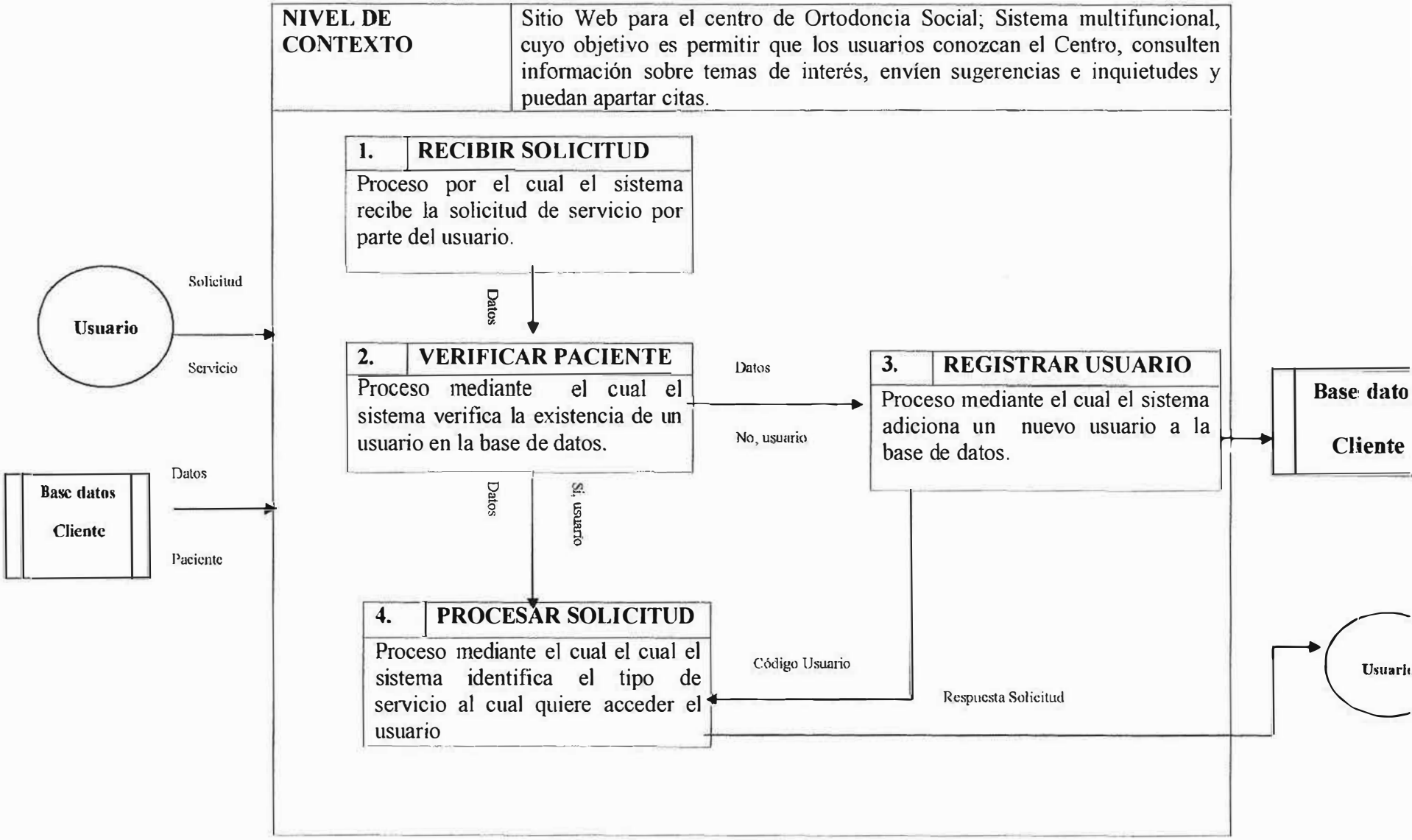
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA


NIVEL 2
PROCESAR SOLICITUD
Proceso mediante el cual el sistema le proporciona al usuario el servicio que requiere.
4.2.1
PROPORCIONAR INFORMACIÓN
Proceso por el cual el sistema le proporcionar al usuario información.
4.2.3
ENVIAR INQUIETUDES
Proceso que le permite al usuario enviar inquietudes al centro.
4.2.2
ENVIAR SUGERENCIAS
Proceso que le permite al usuario enviar sugerencias.
4.2.4
APARTAR CITAS
Proceso que le permite al usuario apartar citas.
Usuario
Base datos citas


NIVEL 3
APARTAR CITAS
Proceso que le permite al usuario apartar citas.
4.2.4.1
VERIFICAR HISTORIAL DEL USUARIO
Proceso mediante el cual el sistema verifica si el usuario es un cliente nuevo.
4.2.4.2
RESERVAR CITA
Proceso mediante el cual el sistema reserva la cita al cliente.
4.2.4.3
CONFIRMAR CITA
Proceso mediante el cual el sistema confirma cita con el paciente.
Usuario
Codigo
Datos
Datos
Base datos clientes
Base datos citas
Citas confirmadas
Base datos citas


NIVEL 1
3. REGISTRAR USUARIO
Proceso mediante el cual el sistema adiciona un nuevo usuario a la base de datos.
3.1 SOLICITAR CODIGO Y CONTRASEÑA
Proceso en el cual el sistema pide al usuario un código único para registrarse.
3.2 VERIFICAR CODIGO
Proceso mediante el cual el sistema verifica que el código ingresado por el usuario no se encuentre en la base de datos.
3.3 PROCESAR SOLICITUD
Proceso mediante el cual el cual el sistema identifica el tipo de servicio al cual quiere acceder el usuario
3.4 COMPROBAR DATOS PERSONALES
Proceso que verifica que los datos personales del usuario hayan sido llenados correctamente
Usuario
Código
Contraseña
Base datos Cliente
Datos
Código
Si, existe Código
Datos Usuario
Datos Usuario
Error
No Error
Datos Usuario
Base datos Cliente


NIVEL 1
2. VERIFICAR PACIENTE
Proceso mediante el cual el sistema verifica la existencia de un usuario en la base de datos.
2.1 SOLICITAR USUARIO
Proceso mediante el cual el sistema solicita al usuario su identificación personal (cédula)
Código
2.2 VERIFICAR PACIENTE
Proceso mediante el cual el sistema verifica la existencia de un usuario en la base de datos.
No, usuario
2.3 INFORMAR AL USUARIO COMO REGISTRARSE
Proceso mediante el cual el sistema informa al usuario como registrarse como cliente del centro, y poder acceder a los servicios ofrecidos.
Información
Usuario
Usuario
Código
Base datos
Cliente
Datos
Paciente


NIVEL DE CONTEXTO
Sitio Web para el centro de Ortodoncia Social; Sistema multifuncional, cuyo objetivo es permitir que los usuarios conozcan el Centro, consulten información sobre temas de interés, envíen sugerencias e inquietudes y puedan apartar citas.
1. RECIBIR SOLICITUD
Proceso por el cual el sistema recibe la solicitud de servicio por parte del usuario.
Datos
2. VERIFICAR PACIENTE
Proceso mediante el cual el sistema verifica la existencia de un usuario en la base de datos.
Datos
No, usuario
3. REGISTRAR USUARIO
Proceso mediante el cual el sistema adiciona un nuevo usuario a la base de datos.
Base dato
Cliente
Datos
Si, usuario
4. PROCESAR SOLICITUD
Proceso mediante el cual el cual el sistema identifica el tipo de servicio al cual quiere acceder el usuario
Código Usuario
Respuesta Solicitud
Usuario
Solicitud
Servicio
Usuario
Base datos
Cliente
Datos
Paciente

6. DICCIONARIO DE DATOS

NOMBRE DE LA TABLA	**COSACTIVIDADES**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**ACTIVIDADES**	**ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LAS ACTIVIDADES Y EVENTOS REALIZADAS POR EL CENTRO**
MODELO	**ACTIVIDADESY EVENTOS**	
TIPO	**DEPENDIENTE**	

N°	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	ACTCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ACTIVIDAD
2	ACTTITULO		TEXTO	30	0	NO	TITULO DE LA ACTIVIDAD O EVENTO A REALIZAR
3	ACTDESCRI		TEXTO	255	0	NO	PEQUEÑA DESCRIPCION SOBRE LAS ACTIVIDADES
4	ACTINFORM		TEXTO			NO	DESCRIPCION DETALLADA SOBRE ACTIVIDADES Y EVENTOS, A REALIZAR O YA REALIZADAS
5	ACTDIRECC		TEXTO	15	0	NO	DIRECCION EN LA CUAL SE REALIZARA O REALIZO LA ACT.
6	ACTFECHA		DATE		0	NO	FECHA DE LA ACTIVIDAD
7	ACTHORA		TIME	10	0	NO	HORA EN LA CUAL SE REALIZÓ O REALIZARA LA ACTIVIDAD
8	ACTESTADO		INT	1	0	NO	ESTADO DE LA ACTIVIDAD: REALIZADA, CANCELADA, A REALIZAR
9	ACTTIPO		TEXTO	30	0	NO	TIPOS DE ACTIVIDAD
10	ACTCIUDAD		TEXTO	30	0	NO	CIUDAD EN QUE SE REALIZA LA ACTIVIDAD

NOMBRE DE LA TABLA	**COSACTIVIDADVIDEO**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	***ACTIVIDADVIDEO***	**TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA *COSACTIVIDADES Y COSVIDEOS* QUE ALMACENA LA RELACION DE ACTIVIDADES Y DE VIDEOS**
MODELO		
TIPO		

N°	***NOM ATRIBUTO***	***LLAVES***	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	*IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA IMAGEN*
2	ACTCODIGO	FK[COSACTIVIDADE (ACTCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ACTIVIDAD

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

NOMBRE DE LA TABLA	COSACTIVIDADIMAGEN	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	ACTIVIDADIMAGEN	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSACTIVIDADES Y COSIMAGENES QUE ALMACENA LA RELACION DE ACTIVIDADES Y DE IMÁGENES
MODELO		
TIPO		

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA IMAGEN
2	ACTCODIGO	FK[COSACTIVIDADE (ACTCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ACTIVIDAD

NOMBRE DE LA TABLA	COSAUDITORIA	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	AUDITORIA	ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LOS LAS OPERACIONES REALIZADAS EN EL CENTRO LAS CUALES QUEDAN ALMACENADAS EN LA BASE DE DATOS
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	DEPENDIENTE	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	CODIGO	PK	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ADMINISTRADOR
2	USUARIO		TEXTO	20	0	NO	IDENTIFICACION DEL ADMINISTRADOR
3	TRANSACCION		TEXTO	20	0	NO	IDENTIFICA LA OPERACIÓN REALIZADA
4	COD_MODULO		CHAR	2	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA CADA MODULO
5	TABLA		TEXTO	20	0	NO	IDENTIFICA LA TABLA QUE SE ESTA UTILIZANDO
6	DESCRIPCION		TEXTO		0	NO	DESCRIBE QUE SE ESTA HACIENDO
7	FECHA		DATE		0	NO	FECHA EN QUE SE REALIZO LA OPERACION

NOMBRE DE LA TABLA	COSADMINISTRADOR	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	ADMINISTRADOR	ALMACENA LA INFORMACIÓN SOBRE EL USUARIO Y CONTRASEÑA DEL CLIENTE PARA DISPONER DE LOS SERVICIOS REALIZADOS POR EL CENTRO.
MODELO		
TIPO		

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	ADMUSUARIO	PK	TEXTO	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ADMINISTRADOR
2	ADMCONTRA		TEXTO	255	0	NO	IDENTIFICA LA CONTASEÑA QUE EL ADMINISTRADOR INGRESO.

NOMBRE DE LA TABLA	COSCITAS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	CITAS	ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LOS LAS CITAS APARTADAS POR LOS CLIENTES EN EL CENTRO
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	DEPENDIENTE	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	CITCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA CLIENTE
2	CITESTADO		NUM	1	0	NO	INDICA SI LA CITA ES APLAZADA, CANCELADA
3	CLICODIGO	FK[COSCLIENTES (CLICODIGO)]	NUM	10	0	NO	CODIGO CLIENTE
4	HORCODIGO	FK[COSHORARIO (HORCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA CADA HORARIO
5	CITFECCIT		DATE		0	NO	FECHA EN LA CUAL SE REALIZÓ LA CITA
6	CITFECACT		DATE		0	NO	INDICA CITA DE LA FECHA DE LA ACTIVIDAD

NOMBRE DE LA TABLA	COSDEPARTAMENTO	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	DEPARTAMENTO	ALMACENA INFORMACION SOBRE LOS DEPARTAMENTOS
MODULO	DEPARTAMENTO	
TIPO	MAESTRO	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	DEPCODIGO		NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODICO DEL DEPARTAMENTO
2	DEPNOMBRE		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA EL NOMBRE DEL DEPARTAMENTO

NOMBRE DE LA TABLA	COSCITASTMP	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	CITASTMP	ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LOS LAS CITAS APARTADAS POR LOS CLIENTES EN EL CENTRO SIN CONFIRMAR
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	DEPENDIENTE	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	CITCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA CLIENTE
2	CITESTADO		NUM	1	0	NO	INDICA SI LA CITA ES APLAZADA, CANCELADA
3	CLICODIGO	FK[COSCLIENTES (CLICODIGO)]	NUM	10	0	NO	CODIGO CLIENTE
4	HORCODIGO	FK[COSHORARIO (HORCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA CADA HORARIO
5	CITFECCIT		DATE		0	NO	FECHA EN LA CUAL SE REALIZÓ LA CITA

NOMBRE DE LA TABLA	COSCIUDADES	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	CIUDADES	ALMACENA TODAS LAS CIUDADES, QUE SERAN UTILIZADAS PARA LOS DATOS DEL CLIENTE
TIPO	DEPENDIENTE	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	CIUCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODICO DE LA CIUDAD
2	DEPCODIGO		NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODICO DEL DEPARTAMENTO
3	CIUNOMBRE		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA EL NOMBRE DE LA CIUDAD

NOMBRE DE LA TABLA	COSCLIENTE	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	CLIENTE	ALMACENA LA INFORMACION DE LOS CLIENTES DEL CENTRO
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	MAESTRO	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	CLICODIGO	PK	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA PACIENTE
2	CLINOMBRE		TEXTO	30	0	NO	NOMBRE DEL PACIENTE
3	CLIAPELLI		TEXTO	30	0	NO	APELLIDO DEL PACIENTE

4	CLIFECHAN		DATE		0	NO	FECHA DE NACIMIENTO DEL PACIENTE
5	CLIDIRECC		TEXTO	15	0	NO	DIRECCION DE RESIDENCIA DEL PACIENTE
6	CLITELEF		NUM	15	0	NO	TELEFONO DEL PACIENTE
7	CLIEMAIL		TEXTO	30	0	NO	CORREO ELECTRONICO DEL PACIENTE
8	CLILUGARN		TEXTO	20	0	NO	LUGAR DE NACIMIENTO DEL PACIENTE
9	CLIESTADO		NUM	1	0	NO	ESTADO QUE INDICA SI EL CLIENTE ES PACIENTE O NO
10	CLICONTRA		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA LA CONTRASEÑA DEL CLIENTE
11	CLICIURES		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA LA CIUDADA DE LA RESIDENCIA DEL CLIENTE

NOMBRE DE LA TABLA	**COSCLIENTETMP**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**CLIENTETMP**	**ALMACENA LA INFORMACION DE LOS CLIENTES DEL CENTRO SIN CONFIRMAR**
MODELO	**ATENCION AL CLIENTE**	
TIPO	**MAESTRO**	

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	CLICODIGO	PK	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA PACIENTE
2	CLINOMBRE		TEXTO	30	0	NO	NOMBRE DEL PACIENTE
3	CLIAPELLI		TEXTO	30	0	NO	APELLIDO DEL PACIENTE
4	CLIFECHAN		DATE		0	NO	FECHA DE NACIMIENTO DEL PACIENTE
5	CLIDIRECC		TEXTO	15	0	NO	DIRECCION DE RESIDENCIA DEL PACIENTE
6	CLITELEF		NUM	15	0	NO	TELEFONO DEL PACIENTE
7	CLIEMAIL		TEXTO	30	0	NO	CORREO ELECTRONICO DEL PACIENTE
8	CLILUGARN		TEXTO	20	0	NO	LUGAR DE NACIMIENTO DEL PACIENTE
9	CLIESTADO		NUM	1	0	NO	ESTADO QUE INDICA SI EL CLIENTE ES PACIENTE O NO

10	CLICONTRA		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA LA CONTRASEÑA DEL CLIENTE

NOMBRE DE LA TABLA	**COSENFERMEDADES**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**ENFERMEDADES**	**ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LAS ENFERMEDADES EN EL CENTRO**
MODELO	**ENFERMEDADES**	
TIPO	**MAESTRO**	

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	ENFCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ENFERMEDAD
2	ENFLETRA		CHAR	1	0	NO	LETRA DE LA ENFERMEDAD
3	ENFNOMBRE		TEXTO	30	0	NO	NOMBRE DE LA ENFERMEDAD
4	ENFDESCRI		TEXTO		0	NO	DESCRIPCION DE LA ENFERMEDAD
11	CLICIURES		TEXTO	30	0	NO	IDENTIFICA LA CIUDADA DE LA RESIDENCIA DEL CLIENTE

NOMBRE DE LA TABLA	**COSENFERMEDADIMAGEN**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**ENFERMEDADIMAGEN**	**TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSIMAGEN Y COSENFERMEDAD QUE ALMACENA LA RELACION DE IMAGENES Y ENFERMEDAD**
MODELO		
TIPO		

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	ENFCODIGO	FK[COSENFERMEDADES (ENFCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA ENFERMEDAD
2	IMGCODIGO	FK[COSIMAGENES (IMGCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION DE CADA IMAGEN

NOMBRE DE LA TABLA	**COSENFERMEDADVIDEO**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**ENFERMEDADVIDEO**	**TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSVIDEO Y COSENFERMEDAD QUE ALMACENA LA RELACION DE VIDEO Y ENFERMEDAD**
MODELO		
TIPO		

Nº	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	ENFCODIGO	FK[COSENFERMEDADES (ENFCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA [illegible]DAD
2	VIDCODIGO	FK[COSVIDEO (VIDCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION DE CADA VIDEO

UNIVERSIDAD BOLIVAR HEMEROTECA BARRANQ

NOMBRE DE LA TABLA	COSFORMACION	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	FORMACION	ALMACENA INFORMACION ACADEMICA DE LOS MEDICOS
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	DEPENDIENTE	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	FORCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODIGO DE LA FORMACION DEL MEDICO
2	MEDCEDULA	FK[COSMEDICO (MEDCEDULA)]	NUM	10	0	NO	IDENTIFICACION DE MANERA UNICA MEDICO
3	FORINSTIT		TEXTO	30	0	NO	INSTITUCION DONDE ESTUDIO EL MEDICO
4	FORTITULO		TEXTO	30	0	NO	TITULO DEL MEDICO
5	FORDURACI		TEXTO	30	0	NO	TIEMPO EN QUE DURO EL MEDICO ESTUDIANDO
6	FORCIUDAD		TEXTO	60	0	NO	CIUDAD EN LA QUE EL MEDICO ESTUDIO

NOMBRE DE LA TABLA	COSHORARIOS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	HORARIO	ALMACENA INFORMACION DE LOS HORARIOS DISPONIBLE DE CADA MEDICO
MODELO	HORARIOS	
TIPO	DEPENDIENTE	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	HORCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODIGO DEL HORARIO DEL MEDICO
2	MEDCEDULA	FK[COSMEDICO (MEDCEDULA)]	NUM	10	0	NO	IDENTIFICACION DE MANERA UNICA MEDICO
3	HORFECHA		DATE		0	NO	ASIGNACION DE LA FECHA
4	HORHORA		TEXTO	30	0	NO	ASIGNACION DE LA HORA
5	HORESTADO		TEXTO	30	0	NO	ESTADO QUE INDICA EL HORARIO
6	SERCODIGO	FK[COSSERVICIO (SERCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA SERVICIO

NOMBRE DE LA TABLA	COSIMAGENES	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	IMAGENES	ALMACENA TODAS LAS IMÁGENES, QUE SERAN UTILIZADAS POR LAS WEBAPPS
TIPO	MAESTRO	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE CADA IMAGEN
2	IMGNOMBRE		TEXTO	30	0	NO	NOMBRE DEL IMAGEN
3	IMGDIRECCION		TEXTO			NO	DIRECCION EN DONDE SE ENCUENTRA LA IMAGEN

NOMBRE DE LA TABLA	COSMEDICOS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	MEDICOS	ALMACENA LA INFORMACION DE LOS MEDICOS DEL CENTRO
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	MAESTRO	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	MEDCEDULA	PK	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA MEDICO
2	MEDNOMBRE		TEXTO	50	0	NO	NOMBRE DEL MEDICO
3	MEDAPELLI		TEXTO	50	0	NO	APELLIDO DEL MEDICO
4	MEDFECHAN		DATE		0	NO	FECHA DE NACIMIENTO DEL MEDICO
5	MEDLUGARN		TEXTO	50	0	NO	LUGAR DE NACIMIENTO DEL MEDICO
6	MEDESTCIV		TEXTO	15	0	NO	ESTADO CIVIL DEL MEDICO
5	MEDDIRECC		TEXTO	30	0	NO	DIRECCION DE RESIDENCIA DEL MEDICO
6	MEDTELEF		NUM	15	0	NO	TELEFONO DEL MEDICO
7	MEDEMAIL		TEXTO	30	0	NO	CORREO ELECTRONICO DEL MEDICO
8	MEDESTADO		INT	1	0	NO	ESTADO QUE INDICA SI EL MEDICO ESTA TRABAJANDO O NO
9	MEDCIURES		TEXTO	50	0	NO	IDENTIFICA LA CIUDAD DE LA RESIDENCIA DEL MEDICO
10	MEDCIUTRA		TEXTO	15	0	NO	IDENTIFICA LA CIUDAD DONDE TRABAJA

NOMBRE DE LA TABLA	COSMODULO	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	MODULO	
MODELO	MODULO	
TIPO	MAESTRO	

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	CODIGO	PK	CHAR	1	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA CODIGO DEL MODULO
2	DESCRIPCION		TEXTO	200	0	NO	DESCRIPCION DEL MODULO
3	INS		ENUM	1,0	0	NO	INSERTAR
4	ELI		ENUM	1,0	0	NO	ELIMINAR
5	NAV		ENUM	1,0	0	NO	NAVEGAR
6	CON		ENUM	1,0	0	NO	CONSULTAR
7	ACT		ENUM	1,0	0	NO	ACTUALIZAR

NOMBRE DE LA TABLA	COSPREGUNTAIMAGEN	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	PREGUNTAIMAGEN	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSPREGUNTAS Y COSIMAGENES QUE ALMACENA LA RELACION DE PREGUNTAS Y DE IMÁGENES
MODELO		
TIPO		

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA IMAGEN
2	PRECODIGO	FK[COSPREGUNTAS (PRECODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE PREGUNTA

NOMBRE DE LA TABLA	COSPREGUNTAVIDEO	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	PREGUNTAVIDEO	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSPREGUNTAS Y COSVIDEO QUE ALMACENA LA RELACION DE PREGUNTAS Y DE VIDEO
MODELO		
TIPO		

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	VIDCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA VIDEO
2	PRECODIGO	FK[COSPREGUNTAS (PRECODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE PREGUNTA

NOMBRE DE LA TABLA	COSPREGUNTAS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	PREGUNTAS	ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LAS PREGUNTAS DE SALUD ORAL
MODELO	PREGUNTAS	
TIPO	DEPENDIENTE	

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	PRECODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE PREGUNTA
2	PREPREGUN		TEXTO	255	0	NO	PREGUNTA
3	PRERESPUE		BLOB			NO	RESPUESTA A LA PREGUNTA SOLICITADA
4	PREESTADO		NUM	1	0	NO	ESTADO QUE INDICA SI ES VISIBLE O NO

NOMBRE DE LA TABLA	COSREFERENCIAS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	REFERENCIAS	ALMACENA REFERENCIAS DE LOS MEDICOS
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	DEPENDIENTE	

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	REFCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE REFERENCIA
2	MEDCEDULA	FK[COSMEDICO (MEDCEDULA)]	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA CION DE MANERA UNICA MEDICO
3	REFEMPRES		TEXTO	60	0	NO	EMPRESA DONDE TRABAJA EL MEDICO
4	REFCARGO		TEXTO	60	0	NO	CARGO QUE DESEMPEÑA EL MEDICO
5	REFTIEMPO		TEXTO	60	0	NO	TIEMPO QUE DURO EL MEDICO EN LA EMPRESA
6	REFCIUDAD		TEXTO	30	0	NO	CIUDAD DEONDE TRABAJO EL MEDICO

NOMBRE DE LA TABLA	COSSERVICIOIMAGEN	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	SERVICIOIMAGEN	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSSERVICIOS Y COSIMAGENES QUE ALMACENA LA RELACION DE SERVICIOS Y DE IMÁGENES
MODELO		
TIPO		

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA IMAGEN
2	SERCODIGO	FK[COSSERVICIOS (SERCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE SERVICIOS

NOMBRE DE LA TABLA	COSSERVICIOS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	SERVICIOS	ALMACENA LA INFORMACION SOBRE LOS SERVICIOS OFRECIDOS EN EL CENTRO
MODELO	SERVICIOS OFRECIDOS	
TIPO	MAESTRO	

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	SERCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA SERVICIO
2	SERSERVIC		TEXTO	50	0	NO	NOMBRE DEL SERVICIO
3	SERDESCRI		TEXTO	255	0	NO	PEQUEÑA DESCRIPCION ACERCA DEL SERVICIO
4	SERINFORM		TEXTO		0	NO	DESCRIPCION DETALLADA SOBRE EL SERVICIO

NOMBRE DE LA TABLA	COSSERVICIOVIDEO	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	SERVICIOVIDEO	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSSERVICIOS Y COSVIDEO QUE ALMACENA LA RELACION DE SERVICIOS Y DE VIDEO
MODELO		
TIPO		

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	VIDCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA VIDEO
2	SERCODIGO	FK[COSSERVICIOS (SERCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE SERVICIOS

NOMBRE DE LA TABLA	COS SUGERENCIAS	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	SUGERENCIAS	ALMACENA INFORMACION DE LAS SUGERENCIAS DE LOS CLIENTE.
MODELO	ATENCION AL CLIENTE	
TIPO	DEPENDIENTE	

N°	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	SUGCODIGO	PK	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA EL CODIGO DE LA SUGERENCIA DE CADA PACIENTE
2	CLICODIGO	FK[COSCLIENTES (CLICODIGO)]	NUM	10	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA PACIENTE
3	SUGEMAIL		TEXT	30	0	NO	EMAIL DE LOS CLIENTES
4	SUGSUGERE		TEXT	255	0	NO	SUGERENCIAS DE LOS CLIENTES
5	SUGFECHA		DATE		0	NO	FECHA DE LA SUGERENCIAS DE LOS CLIENTES

NOMBRE DE LA TABLA	COSTEMAIMAGEN	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	TEMAIMAGEN	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSTEMAS Y COSIMAGENES QUE ALMACENA LA RELACION DE TEMAS Y DE IMÁGENES
MODELO		
TIPO		

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	IMGCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA IMAGEN
2	TEMCODIGO	FK[COSTEMAS (TEMCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE TEMAS

NOMBRE DE LA TABLA	COSTEMAVIDEO	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	TEMAVIDEO	TABLA INTERMEDIA ENTRE LA TABLA COSTEMAS Y COSVIDEO QUE ALMACENA LA RELACION DE TEMAS Y DE VIDEO
MODELO		
TIPO		

Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	VIDCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE MANERA UNICA A CADA VIDEO
2	TEMCODIGO	FK[COSTEMAS (TEMCODIGO)]	NUM	5	0	NO	IDENTIFICACION UNICA DE TEMAS

NOMBRE DE LA TABLA	COSTEMA	DESCRIPCION DE LA TABLA
NOMBRE LARGO	TEMAS	ALMACENA LA INFORMACION DE LOS TEMASDE INTERES SOBRE SALUD ORAL, MAS COMUNES
MODELO	TEMAS DE INTERES	
TIPO	DEPENDIENTE	

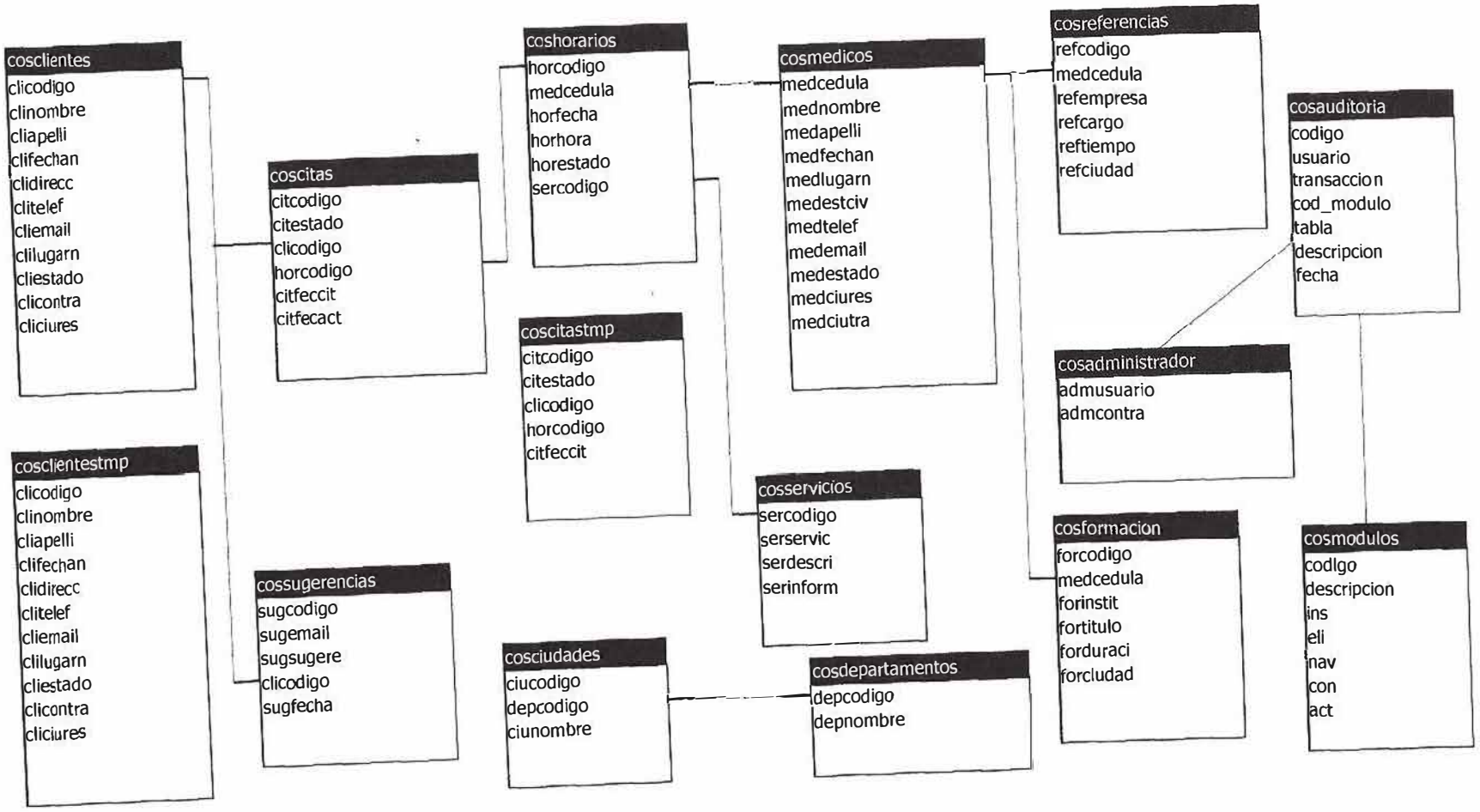
Nº	NOM ATRIBUTO	LLAVES	TIPO DATO	LONG	DEC	NULO	DESCRIPCION
1	TEMCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA UNICA DE CADA TEMA
2	TEMTITULO		TEXTO	30	0	NO	TITULO DEL TEMA
3	TEMDESCRI		TEXTO	255	0	NO	PEQUEÑA DESCRIPCION DEL TEMA
4	TEMINFORM		TEXTO			NO	DESCRIPCION DETALLADA DEL TEMA
5	TEMESTADO		NUM	1	0	NO	ESTADO QUE INDICA SI ES VISIBLE O NO
6	TEMTIPO		TEXTO	30	0	NO	TIPOS DE TEMA

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

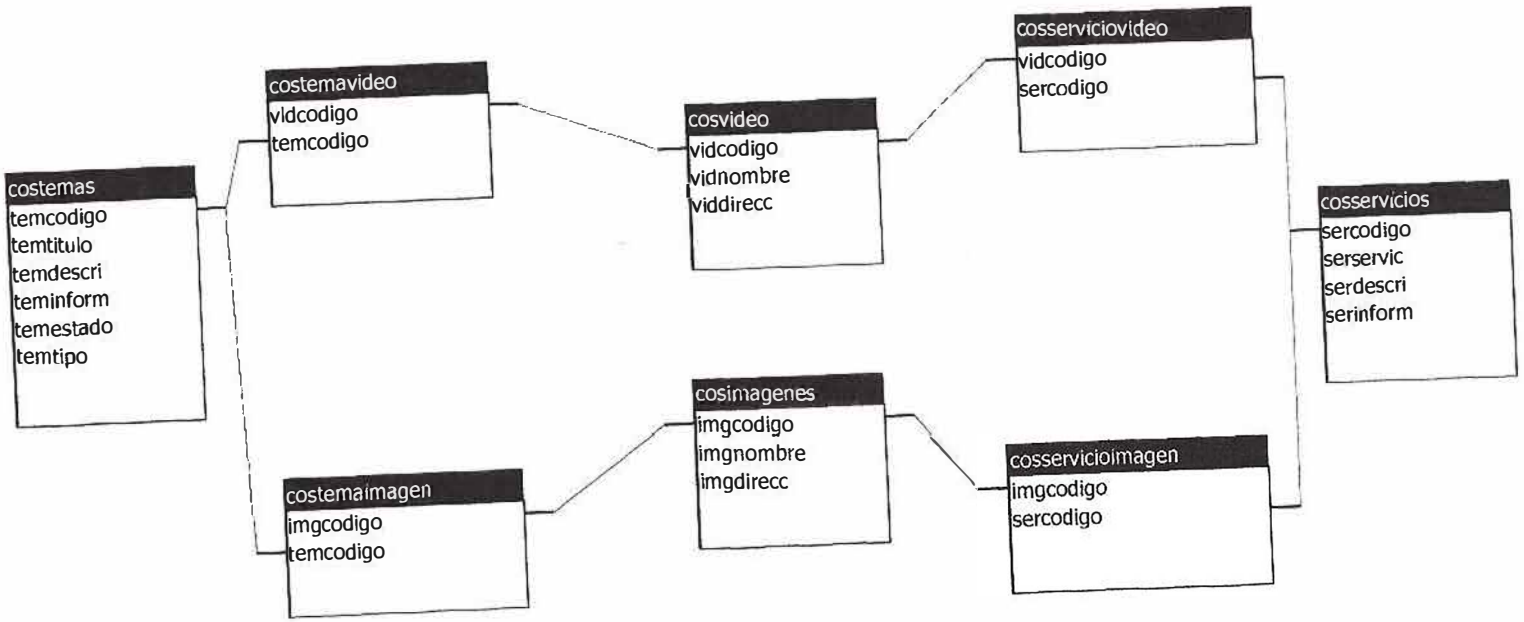
NOMBRE DE LA TABLA	**COSVIDEOS**	**DESCRIPCION DE LA TABLA**
NOMBRE LARGO	**VIDEOS**	**ALMACENA TODAS LOS VIDEOS, QUE SERAN UTILIZADOS POR LA WEBAPPS**
TIPO	**MAESTRO**	

N°	**NOM ATRIBUTO**	**LLAVES**	**TIPO DATO**	**LONG**	**DEC**	**NULO**	**DESCRIPCION**
1	VIDCODIGO	PK	NUM	5	0	NO	IDENTIFICA DE CADA VIDEO
2	VIDNOMBRE		TEXTO	30	0	NO	NOMBRE DEL VIDEO
3	VIDDIRECC		TEXTO	255	0	NO	DIRECCION DONDE SE ENCUENTRA EL VIDEO

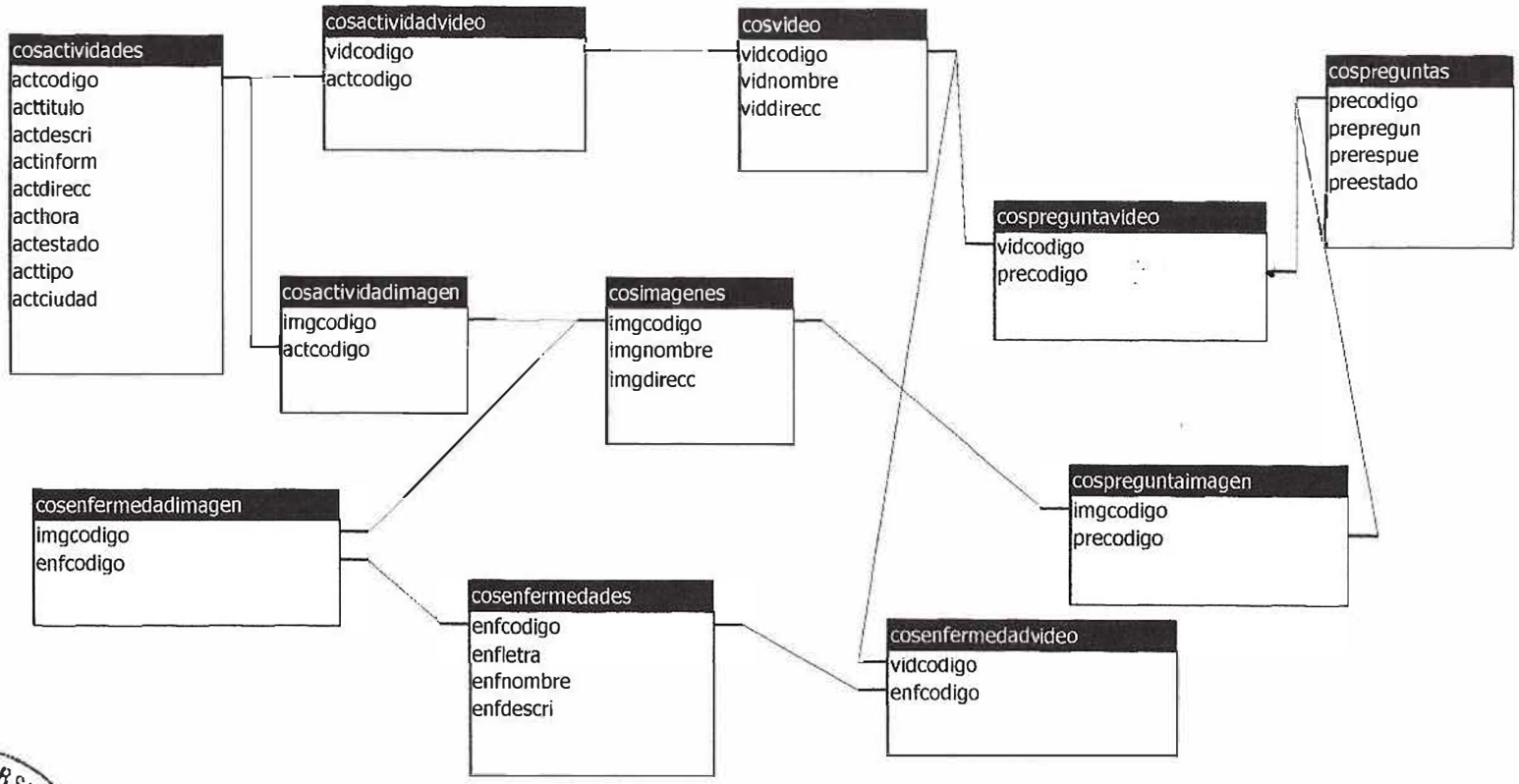
MODELO RELACIONAL



MODELO RELACIONAL



MODELO RELACIONAL



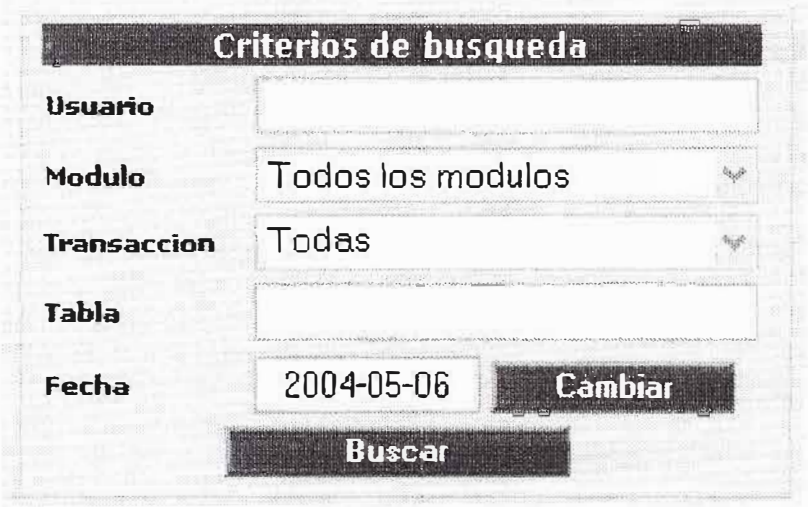
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

OPCIONES DE ADMINISTRACION Y CONTROL DE LOS DATOS

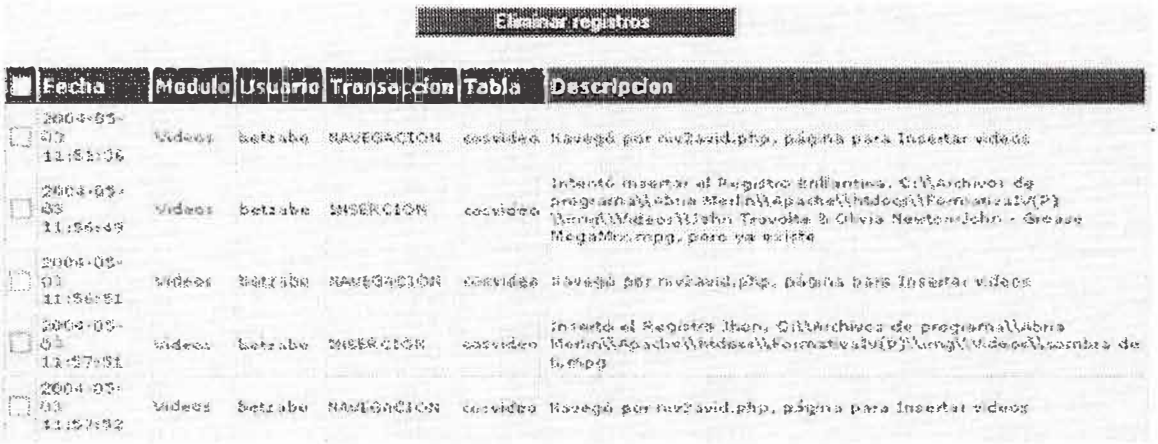
- Auditoria
- Import y Export
- Generador de Reportes.

AUDITORIA

Ofrece al Administrador del Sistemas qué operaciones se realizaron.



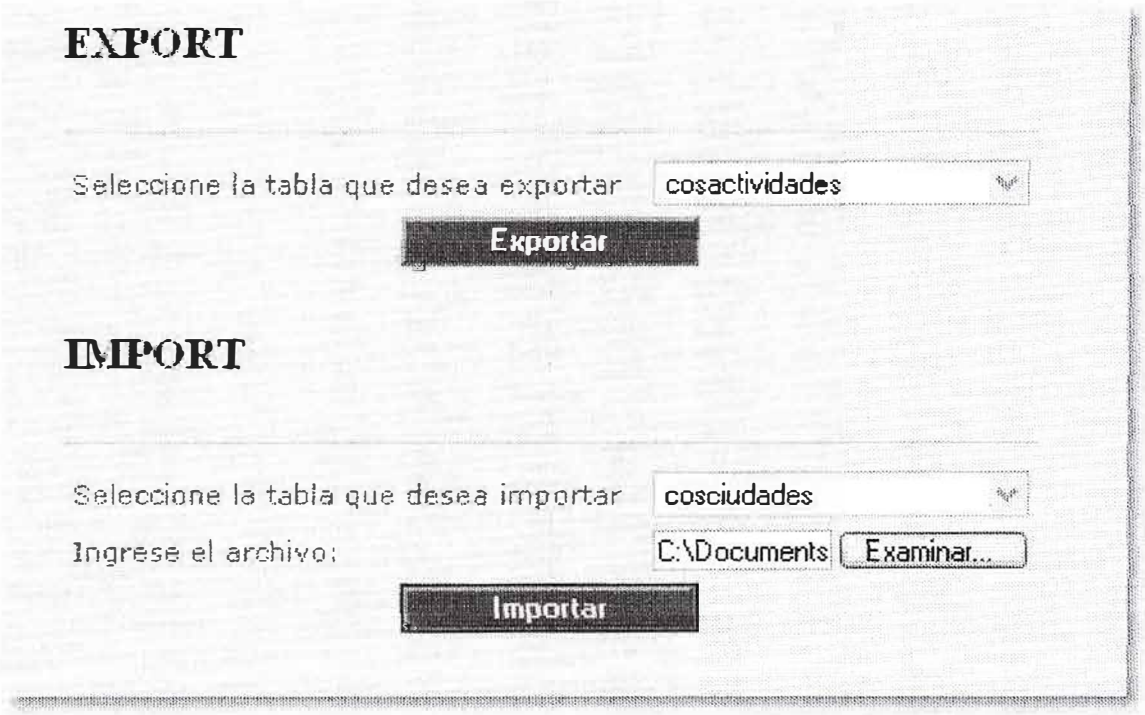
- Se digita el usuario, que se desea saber que hizo durante su visita al Sitio Web.
- Luego se escoge el módulo sobre las Cual se desea saber, que operaciones se realizaron sobre ella. Se tiene la opción de Consultar todos los módulos.
- Luego se escoge la transacción que deseamos (Adición, Consulta, Eliminación, etc.) consultar.
- Se escoge la Tabla sobre las cual deseamos consultar las transacciones realizadas.
- Se escoge la Fecha y se da clic en el botón Buscar.
- Si existen datos según los Criterios de Búsqueda seleccionados, el Sistema mostrará el siguiente informe.



- Si no existen datos según los Criterios suministrados, el Sistema mostrará el siguiente mensaje:

No se hayo ninguna ocurrencia para la busqueda

IMPORT Y EXPORT



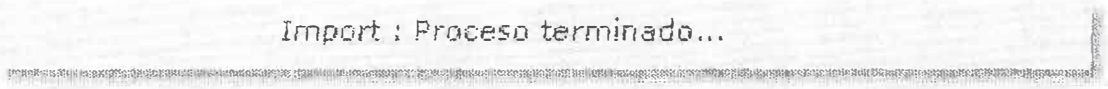
EXPORT: Le ofrece la oportunidad al administrador de llevar los datos existentes en la base de datos a un Archivo en Excel.

- Se escoge la tabla que se desea Exportar, y se oprime clic en el Botón Exportar.
- El sistema muestra el siguiente mensaje, para indicar que los datos fueron exportados exitosamente

- Oprimiendo, donde dice aquí, se abre el archivo Exportado.

IMPORT: Le ofrece la oportunidad al administrador de Importar datos de Un Archivo en Excel al Sistema.

- Se escoge la Tabla a la Cual se van a importar los Datos.
- Se escoge el Archivo donde se encuentran los datos que se van a Importar.
- Se oprime Clic en el Botón Importar.
- Si el Proceso de Importación se llevo correctamente el sistema envía este mensaje

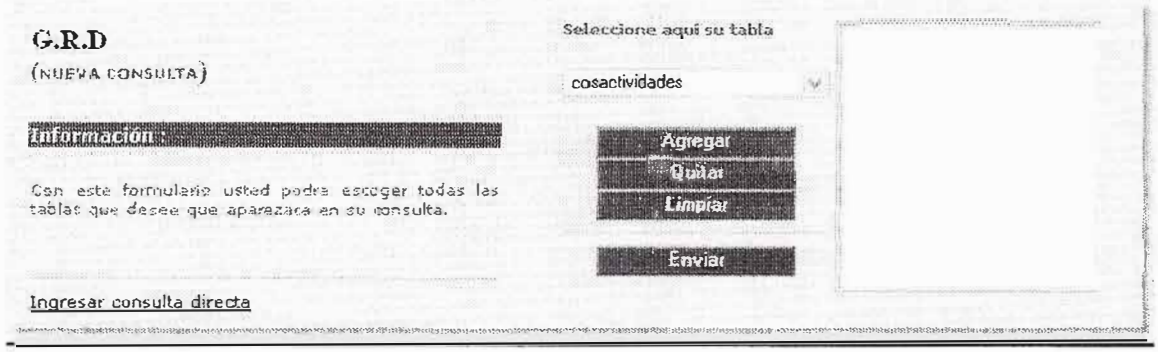


- Si ocurrió algún error, el sistema envía el siguiente mensaje.

- Presionando clic en aquí, se muestran los Errores cometidos.

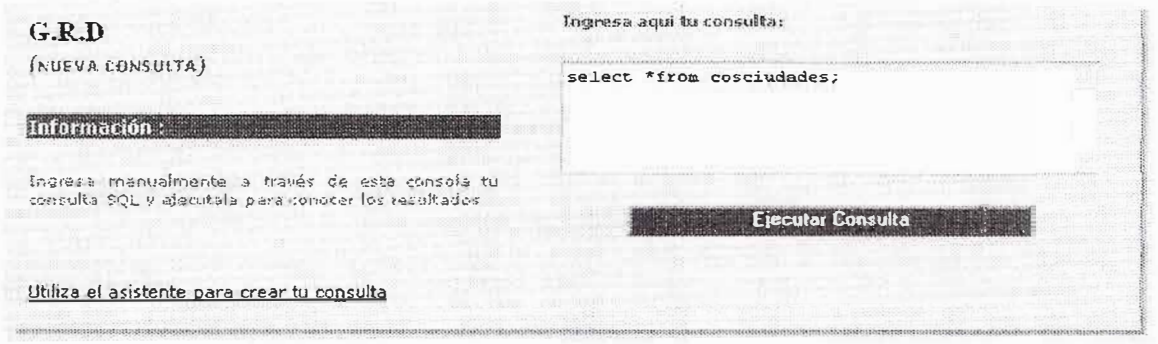
GENERADOR DE REPORTES

El Generador de Reportes es una excelente herramienta, que apoya la realización de consultas de los datos existentes en la Base de Datos.



REALIZANDO NUESTRAS PROPIAS CONSULTAS:

Se oprime Click en el vinculo Ingresar Consulta Directa. Se abre entonces el siguiente formulario en el cual podemos ingresar la consulta.



Oprimir click en el botón Ejecutar consulta. El sistema presenta el Resultado de la Siguiente manera:

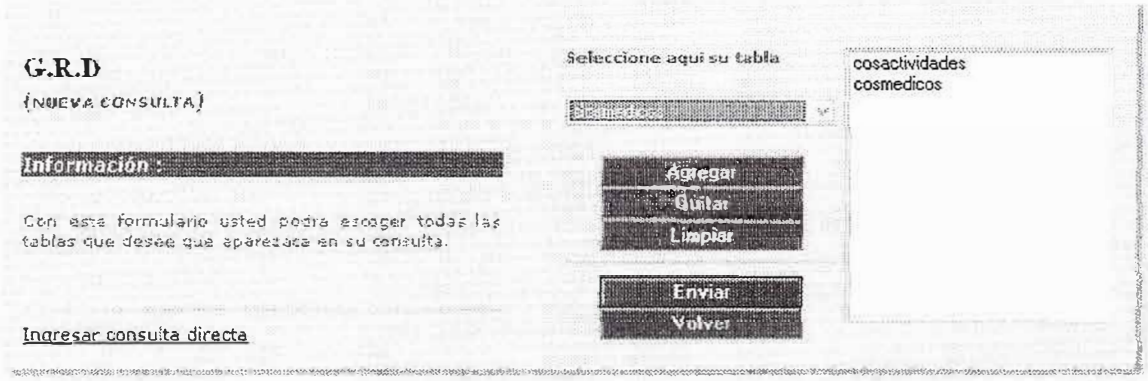
(Imagen: Reporte)

Presenta tres opciones importantes: Imprimir, Guardar Consulta y Guardar Reporte.

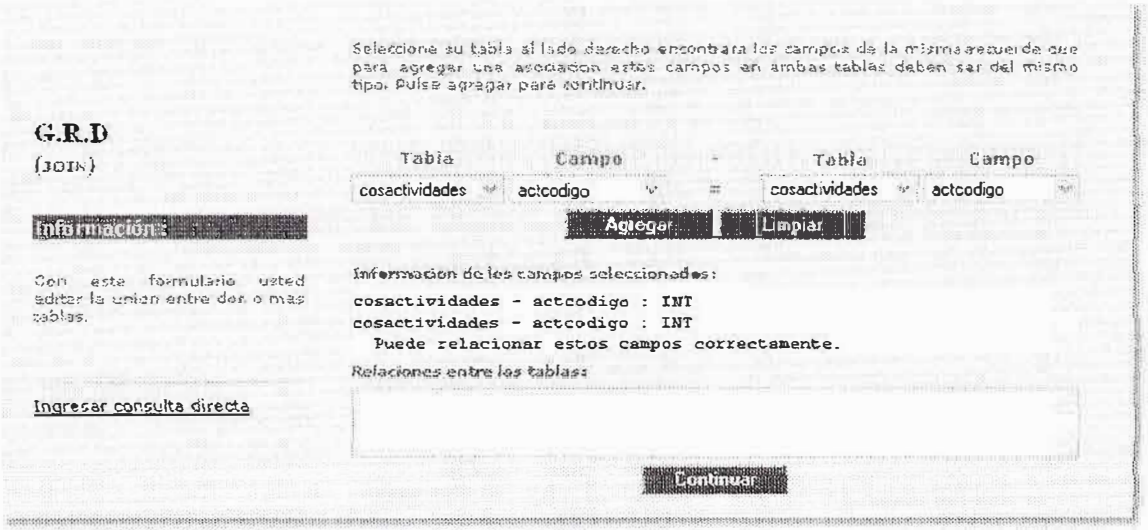
- Imprimir: Ofrece la oportunidad de imprimir el Reporte.
- Guardar Consulta: Ofrece la oportunidad de Guardar la Consulta en un archivo con Extensión .sql
- Guardar Reporte: Ofrece la oportunidad de Guardar el Reporte, en los Dispositivos de Almacenamiento

UTILIZANDO EL ASISTENTE

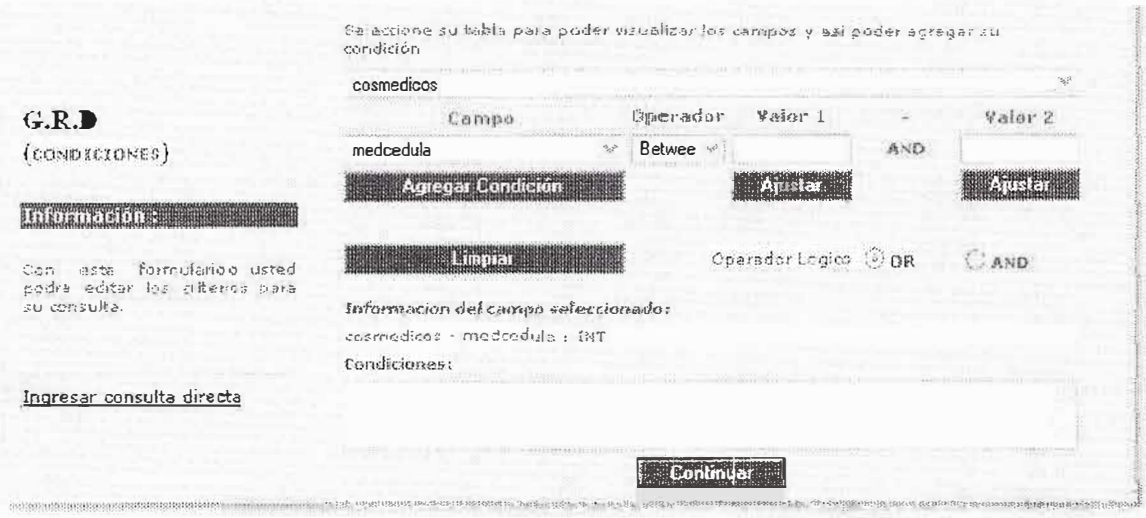
- Se escoge la tabla ó las tablas y se Oprime clic en el Botón Enviar



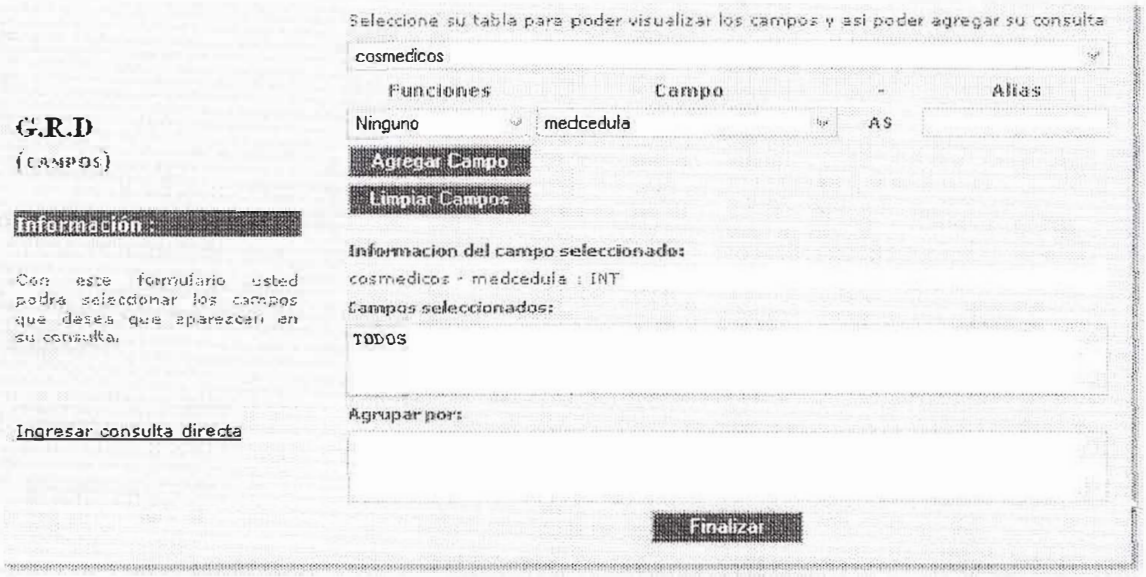
- Luego aparece un Nuevo formulario en el Cual, usted podrá editar las Relaciones entre las Tablas que está Consultando.



- Se le Da clic en el botón Agregar, para que el Sistema pueda saber cuales son los Criterios de Relación entre las Tablas a Consultar. Se oprime clic en el botón Continuar.
- Luego aparece otro formulario con el cual podemos decidir, que clase de condición queremos añadir a la consulta.



- Una vez establecidas las condiciones de la búsqueda, oprimimos clic en el botón Continuar, lo que nos lleva al siguiente formulario.



- Desde este formulario se incluyen los campos, que se quieren visualizar con la consulta y se da clic en el Botón Finalizar.
- Aparece entonces el Reporte (Ver Imagen Reporte).

DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA WEBAPPS PARA EL CENTRO DE ORTODONCIA SOCIAL DE BARRANQUILLA

MANUAL DE USUARIO

ANTES DE COMENZAR

Convenciones Generales

El sitio Web del CENTRO DE ORTODONCIA SOCIAL tiene como convenciones generales los siguientes puntos:

- El Sitio Web debe ser alojado en un Hosting; que puede ser con Licencia Paga o con Licencia Free. Además el Hosting debe contar un Servidor Web, el cual puede ser Internet Information Server ó Servidor Apache. También, debe contar con el Lenguaje de Programación PHP y con el Servidor de Base de Datos Mysql Front.

- El cliente debe tener instalado en su equipo un Browser para la navegación por la red (Internet Explorer 6.0 ó superior y en su defecto Netscape Navigator), esto con el fin de garantizar el buen funcionamiento de nuestro sitio Web.

- El cliente debe tener un proveedor del servicio de Internet para que pueda navegar por las diferentes páginas que se encuentran en el ciberespacio, incluyendo este sitio Web.

- En cuanto a Hardware se debe tener un equipo con suficiente memoria para poder realizar con rapidez las operaciones que se realizan.

PARA QUE SIRVE LA PÁGINA WEB DEL CENTRO DE ORTODONCIA SOCIAL

La página Web del Centro de Ortodoncia Social es un sistema que presta servicios de consulta odontológica con los clientes a través del sitio Web.

Se construyó con el fin de hacer que las relaciones de la empresa con sus clientes sea amena y diferente a como se llevaban a cabo, obligando en muchas ocasiones al cliente a acercarse a las instalaciones del COS o en su defecto a esperar que su llamada fuera atendida.

Con el desarrollo del sitio Web se mejorará esta manera de apartar las citas, porque se podrá hacer por medio de la red, dándole la certeza al cliente de la forma como se está atendiendo de forma mas rápida a cada persona en el Centro de Ortodoncia Social para así satisfacer sus necesidades.

TÉRMINOS USADOS EN ESTE MANUAL

Los términos usados en este manual son los siguientes:

- **Clave:** En el mundo de las bases de datos, se conoce como clave (en inglés Key) al valor de es capaz de distinguir un registro de otro de forma fiable, como podría ser el Pasaporte para el acceso de una persona (el nombre no sería una clave correcta, ya que sí puede repetirse).

- **Ciberespacio:** Ámbito de comunicaciones constituido por una red de informática.

- **Hardware:** La parte "que se puede tocar" de un ordenador: caja (y todo su contenido), teclado, pantalla, etc.

- **Internet:** Red de ordenadores a nivel mundial. Ofrece distintos servicios, como el envío y recepción de correo electrónico (e-mail), la posibilidad de ver información en las páginas Web, de participar en foros de discusión (News), de enviar y recibir ficheros mediante FTP, de charlar en tiempo real mediante IRC, etc.

- **Link:** Enlace, imagen o texto destacado mediante subrayado o color que lleva a otro sector del documento o a otra página Web.

- **Login:** Conexión, entrada en una red, nombre o identificador de un usuario de un sistema remoto en una red.

- **Sitio Web:** Fuentes de información que pueden incluir textos, imágenes y sonidos, también como otras funciones, un sitio Web agrupa un conjunto de páginas afines.

- **Software:** La parte "que no se puede tocar" de un ordenador: los programas y los datos.

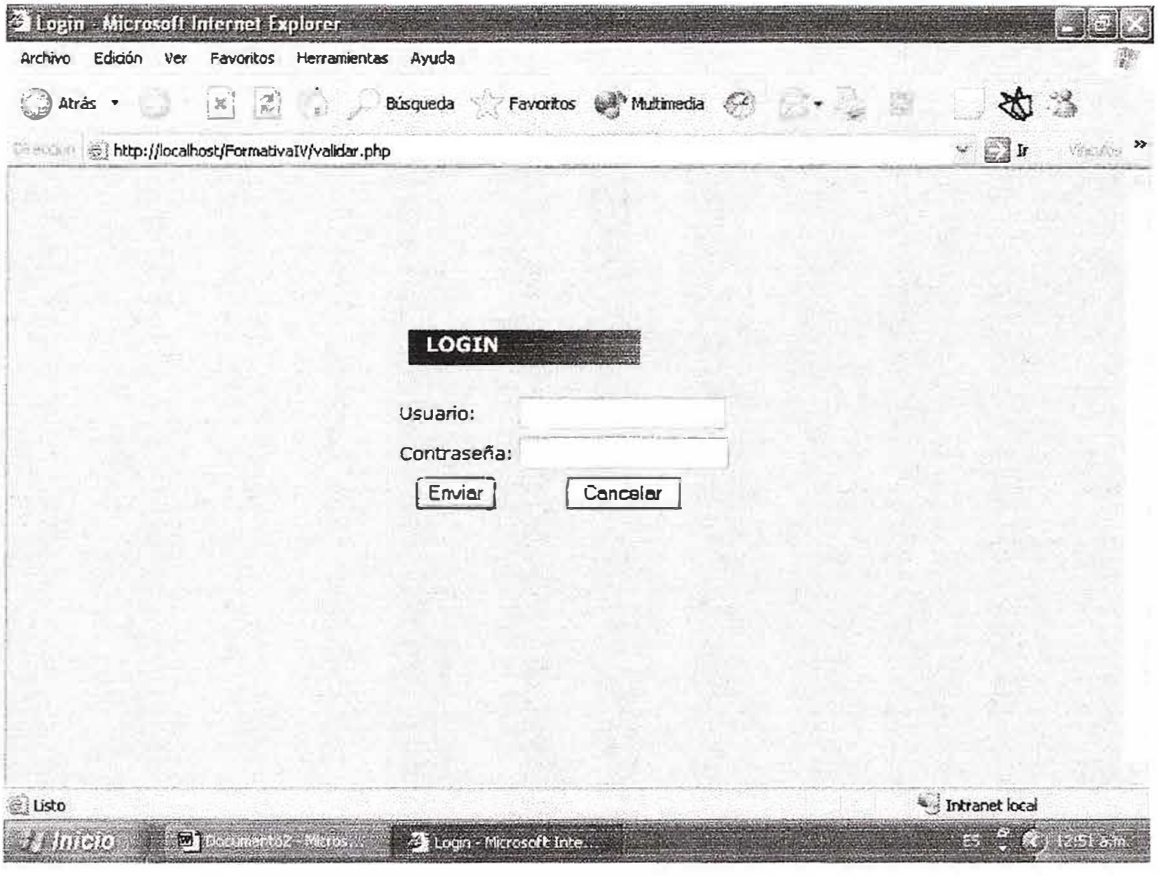
- **Web:** Ver WWW.

- **WWW:** World Wide Web: posiblemente, el servicio más conocido de Internet: una serie de páginas de información, con texto, imágenes (a veces, incluso otras posibilidades, como sonido o secuencias de video), y enlazadas a su vez con otras páginas que tengan información relacionada con ellas.

INSTRUCTIVO PARA INGRESAR POR PRIMERA VEZ A LA PAGINA WEB DEL COS

INICIO DE LA PAGINA DEL ADMINISTRADOR:

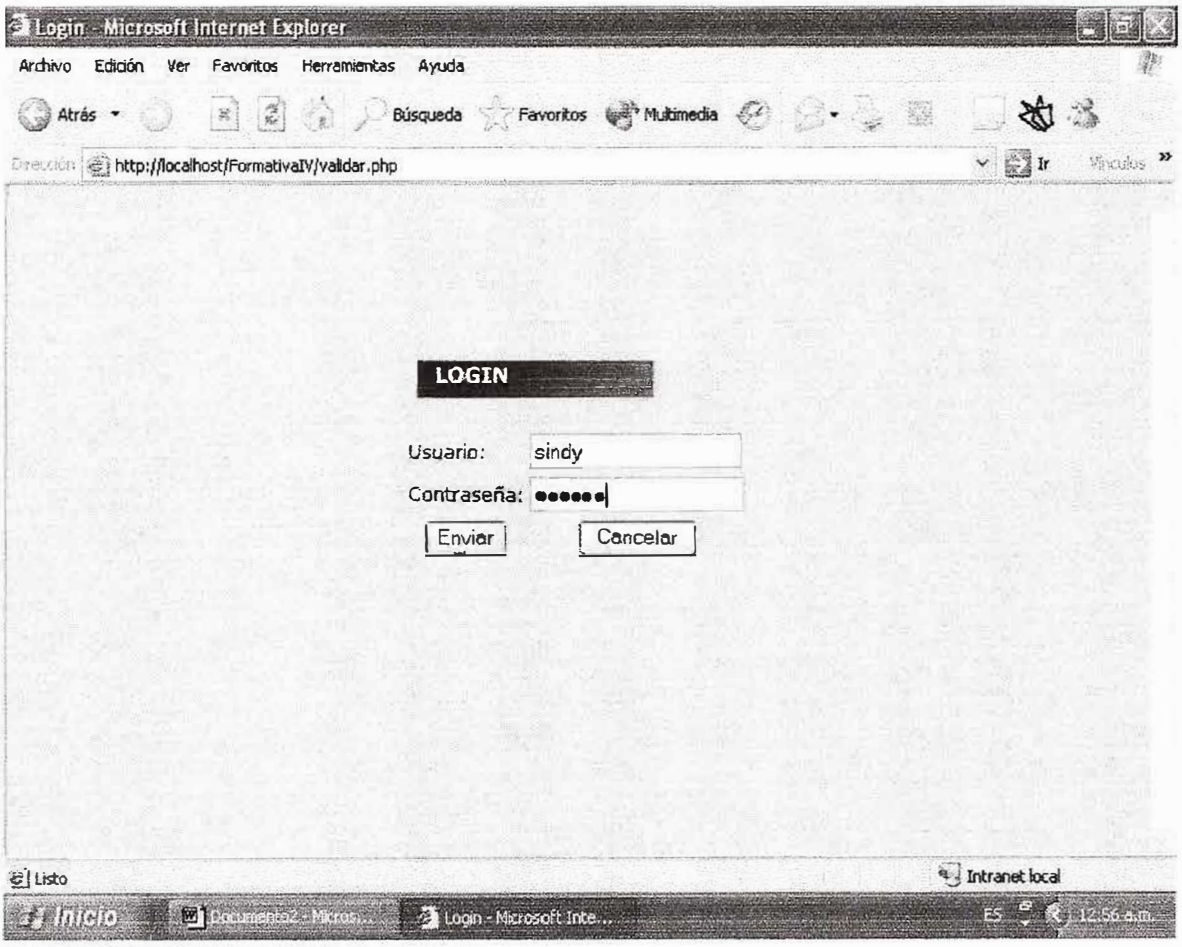
Al iniciar la sesión después de darle el nombre de la pagina, sale la siguiente pantalla:



1. **Usuario (Empleado):** Si el usuario se ha registrado con anterioridad debe digitar el login o nombre que escogió al momento de inscribirse con el Centro de Ortodoncia Social., si no se digita el login correcto, no se podrá ingresar a la pagina administrador. También debe tener en cuenta que debe ser miembro del Centro, para poder tener el permiso como administrador, de lo contrario no podrá entrar a consultar ninguna información.

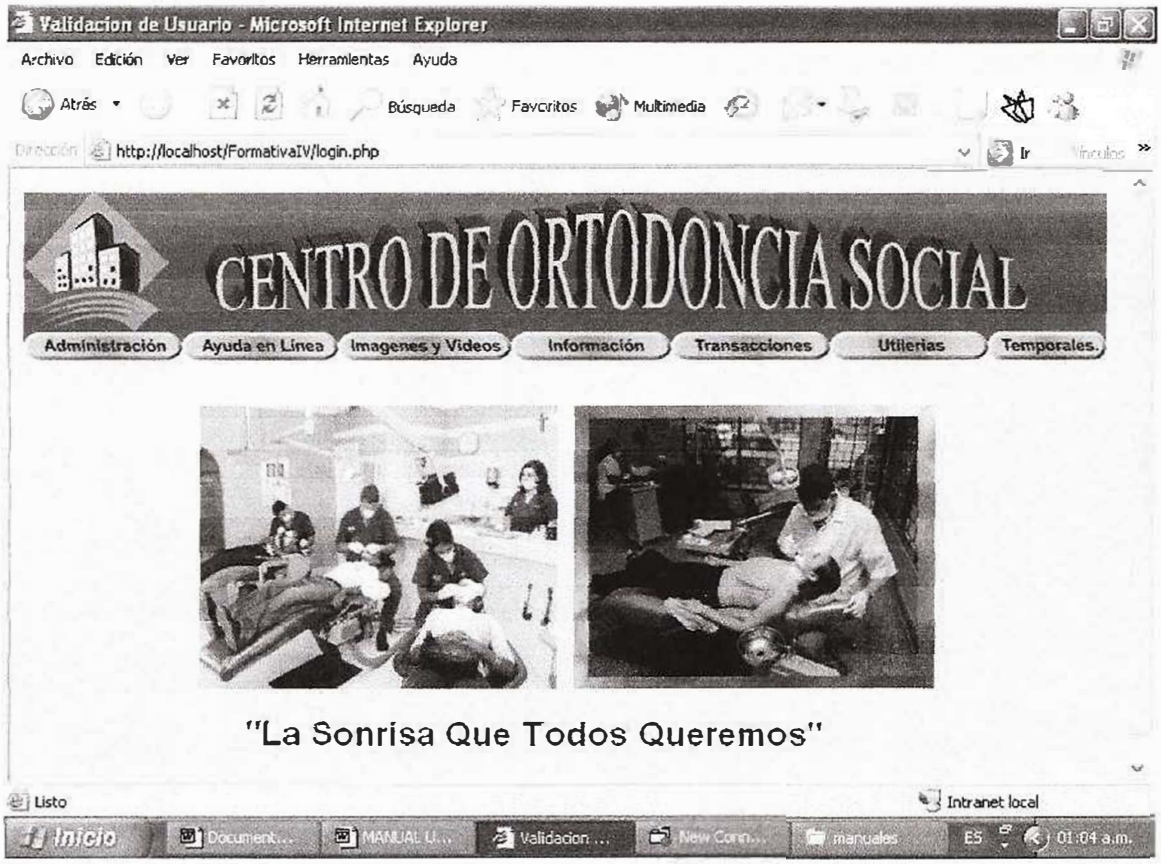
2. **Clave (Empleado):** Esta clave así como el nombre del usuario (login), se deben suministrar en el momento de inscribirse en los servicios de el sitio Web del Centro Ortodoncia Social, esta clave es secreta y por seguridad se encripta al digitarla presentándose con otros caracteres diferentes a los digitados.

3. **Enviar:** Este botón nos permite ingresar como usuarios del sistema siempre y cuando se haya suministrado la información correcta y completa para realizar esta operación, este botón también cumple la función de validar si los campos requeridos están llenos.



Y **Enviar.**

Luego usted podrá entrar a la página del administrador, la cual es la siguiente:



En ella encontraremos el Menú Principal en donde se Presentan diferentes opciones, cada una de las cuales tendrá una opción para Adicionar, Actualizar, Consultar y Eliminar toda la información que usted desee.

Las opciones con las que cuenta el menú son:

- Administración
- Ayuda en Línea
- Imágenes y vides
- Información
- Transacciones
- Utilerias
- Temporales

ADMINISTRACION:

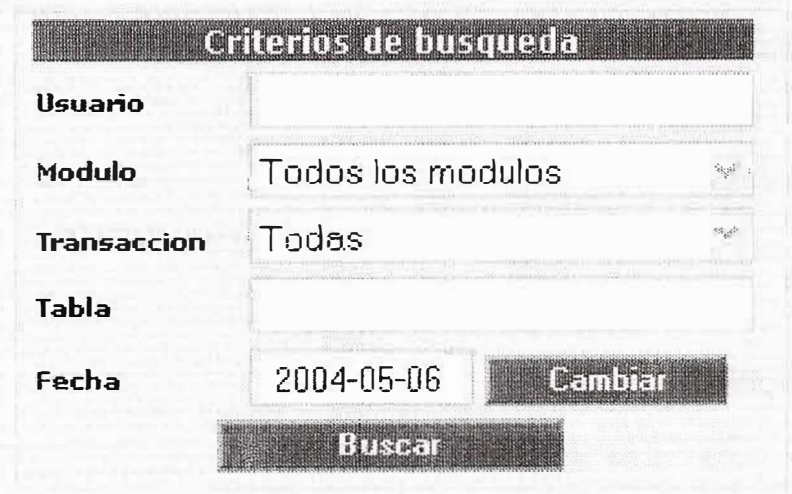
Este módulo del Sitio Web, ofrece al Administrador del Sistema la posibilidad de tener control sobre los Datos.

Contiene las siguientes opciones:

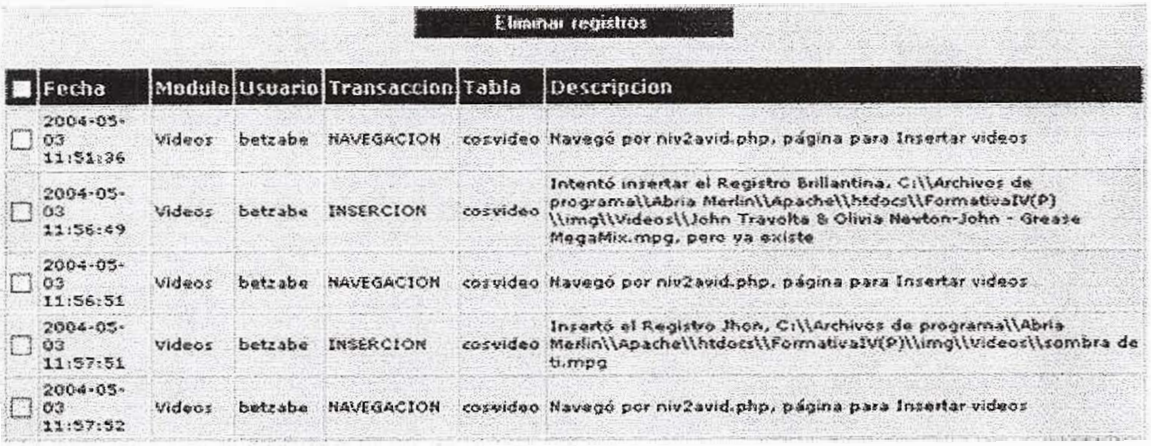
- Auditoria
- Import y Export
- Generador de Reportes.

AUDITORIA

Ofrece al Administrador del Sistemas qué operaciones se realizaron.



- Se digita el usuario, que se desea saber que hizo durante su visita al Sitio Web.
- Luego se escoge el módulo sobre las Cual se desea saber, que operaciones se realizaron sobre ella. Se tiene la opción de Consultar todos los módulos.
- Luego se escoge la transacción que deseamos (Adición, Consulta, Eliminación, etc.) consultar.
- Se escoge la Tabla sobre las cual deseamos consultar las transacciones realizadas.
- Se escoge la Fecha y se da clic en el botón Buscar.
- Si existen datos según los Criterios de Búsqueda seleccionados, el Sistema mostrará el siguiente informe.



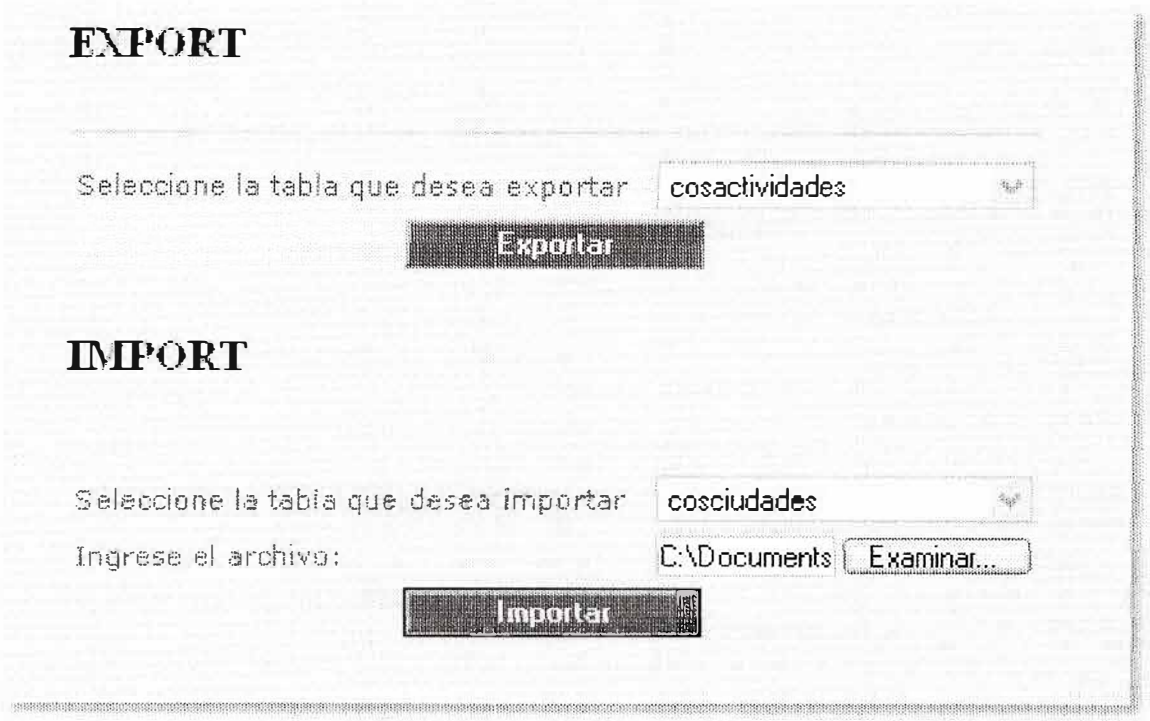
Eliminar registros

	Fecha	Modulo	Usuario	Transaccion	Tabla	Descripcion
☐	2004-05-03 11:51:36	Videos	betzabe	NAVEGACION	cosvideo	Navegó por niv2avid.php, página para Insertar videos
☐	2004-05-03 11:56:49	Videos	betzabe	INSERCION	cosvideo	Intentó insertar el Registro Brillantina, C:\\Archivos de programa\\Abria Merlin\\Apache\\htdocs\\FormativaIV(P)\\img\\Videos\\John Travolta & Olivia Newton-John - Grease MegaMix.mpg, pero ya existe
☐	2004-05-03 11:56:51	Videos	betzabe	NAVEGACION	cosvideo	Navegó por niv2avid.php, página para Insertar videos
☐	2004-05-03 11:57:51	Videos	betzabe	INSERCION	cosvideo	Insertó el Registro Jhon, C:\\Archivos de programa\\Abria Merlin\\Apache\\htdocs\\FormativaIV(P)\\img\\Videos\\sombra de ti.mpg
☐	2004-05-03 11:57:52	Videos	betzabe	NAVEGACION	cosvideo	Navegó por niv2avid.php, página para Insertar videos

- Si no existen datos según los Criterios suministrados, el Sistema mostrará el siguiente mensaje:

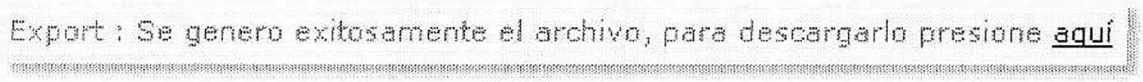
No se hallo ninguna ocurrencia para búsqueda

IMPORT Y EXPORT



EXPORT: Le ofrece la oportunidad al administrador de llevar los datos existentes en la base de datos a un Archivo en Excel.

- Se escoge la tabla que se desea Exportar, y se oprime clic en el Botón Exportar.
- El sistema muestra el siguiente mensaje, para indicar que los datos fueron exportados exitosamente

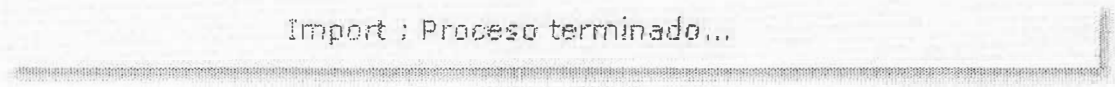


- Oprimiendo, donde dice aquí, se abre el archivo Exportado.

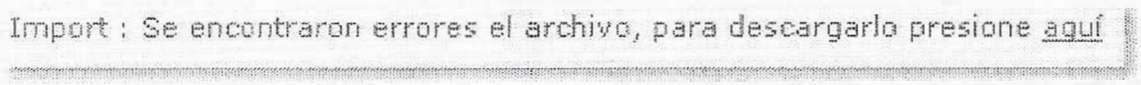
IMPORT: Le ofrece la oportunidad al administrador de Importar datos de Un Archivo en Excel al Sistema.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

- Se escoge la Tabla a la Cual se van a importar los Datos.
- Se escoge el Archivo donde se encuentran los datos que se van a Importar.
- Se oprime Clic en el Botón Importar.
- Si el Proceso de Importación se llevo correctamente el sistema envía este mensaje



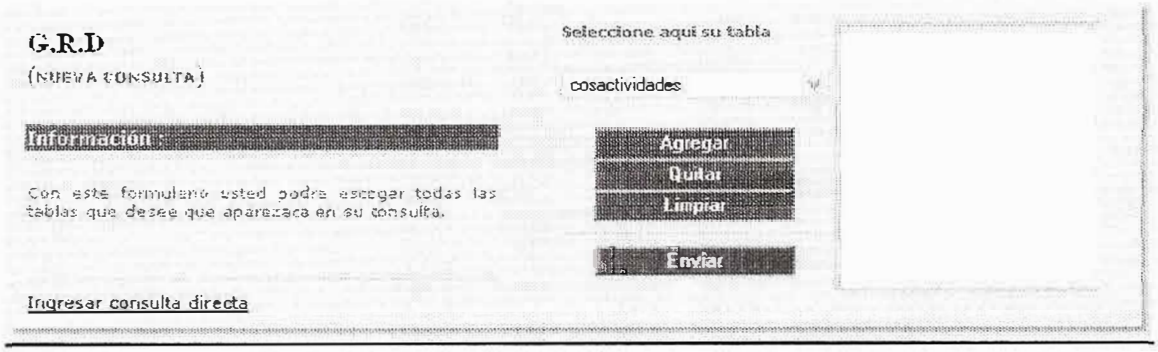
- Si ocurrió algún error, el sistema envía el siguiente mensaje.



- Presionando clic en aquí, se muestran los Errores cometidos.

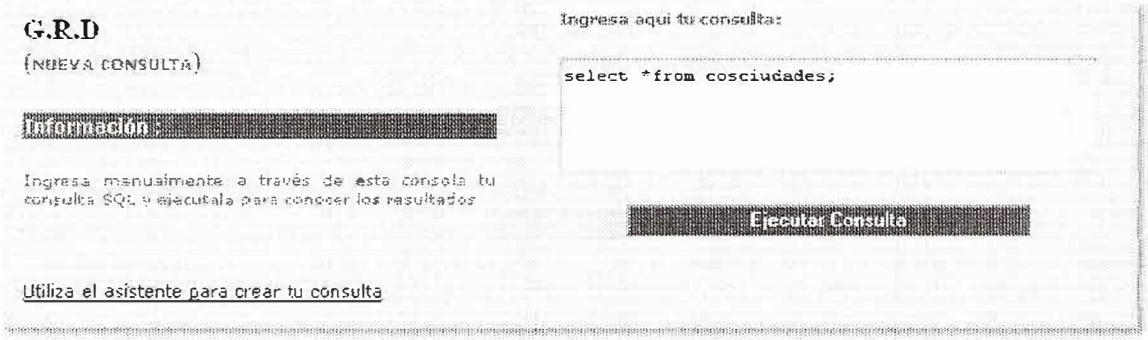
GENERADOR DE REPORTES

El Generador de Reportes es una excelente herramienta, que apoya la realización de consultas de los datos existentes en la Base de Datos.

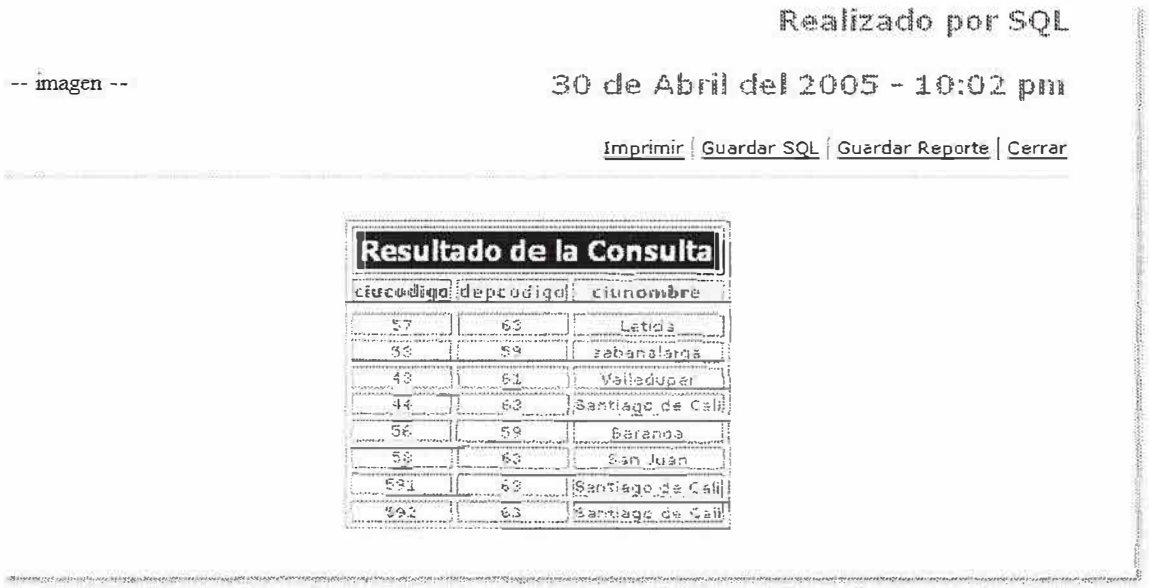


REALIZANDO NUESTRAS PROPIAS CONSULTAS:

Se oprime Click en el vinculo Ingresar Consulta Directa. Se abre entonces el siguiente formulario en el cual podemos ingresar la consulta.



Oprimir click en el botón Ejecutar consulta. El sistema presenta el Resultado de la Siguiente manera:



(Imagen: Reporte)

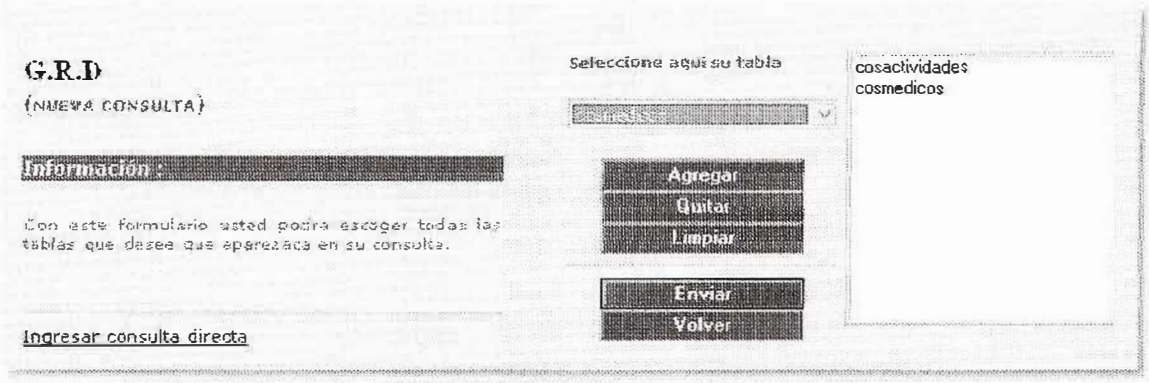
Presenta tres opciones importantes: Imprimir, Guardar Consulta y Guardar Reporte.

UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

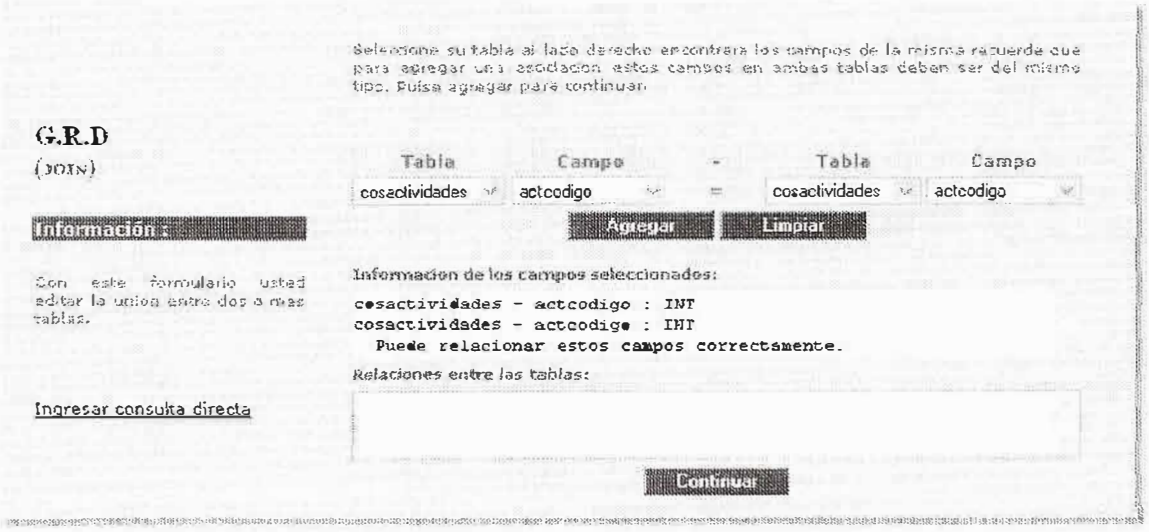
- Imprimir: Ofrece la oportunidad de imprimir el Reporte.
- Guardar Consulta: Ofrece la oportunidad de Guardar la Consulta en un archivo con Extensión .sql
- Guardar Reporte: Ofrece la oportunidad de Guardar el Reporte, en los Dispositivos de Almacenamiento

UTILIZANDO EL ASISTENTE

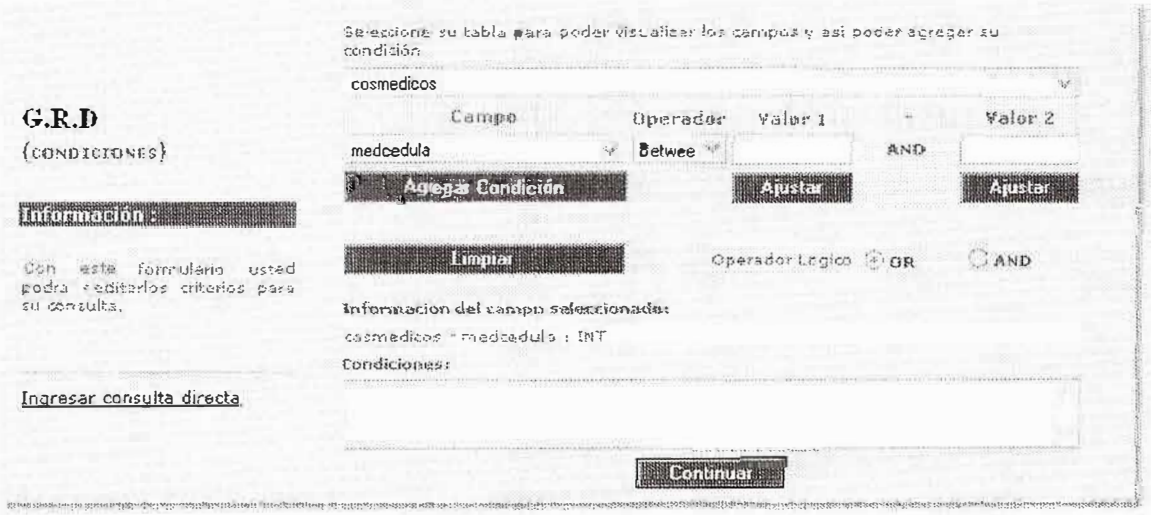
- Se escoge la tabla ó las tablas y se Oprime clic en el Botón Enviar



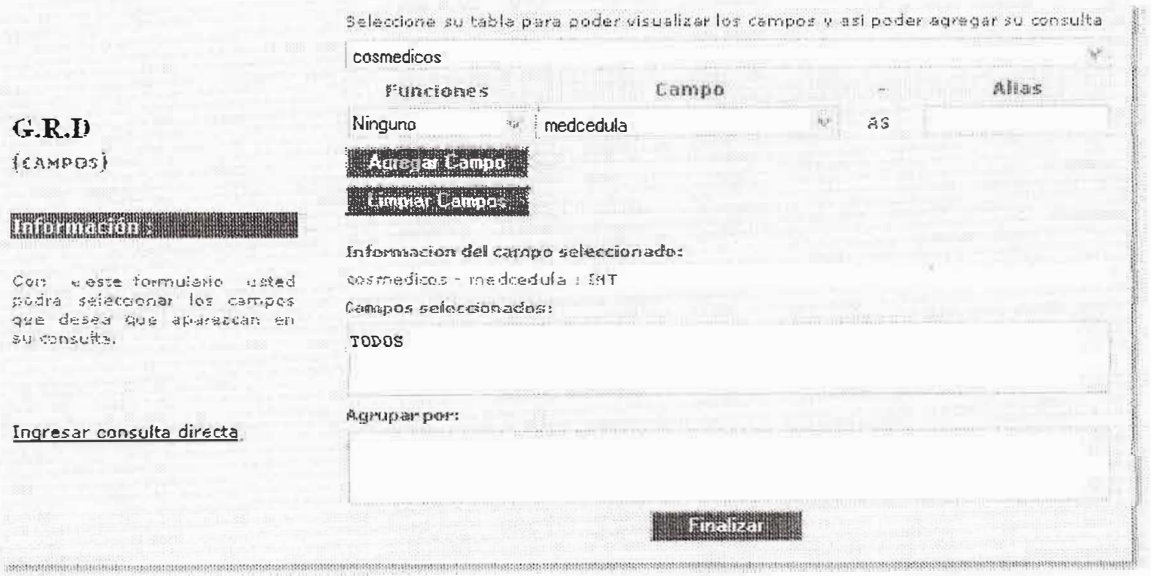
- Luego aparece un Nuevo formulario en el Cual, usted podrá editar las Relaciones entre las Tablas que está Consultando.



- Se le Da clic en el botón Agregar, para que el Sistema pueda saber cuales son los Criterios de Relación entre las Tablas a Consultar. Se oprime clic en el botón Continuar.
- Luego aparece otro formulario con el cual podemos decidir, que clase de condición queremos añadir a la consulta.



- Una vez establecidas las condiciones de la búsqueda, oprimimos clic en el botón Continuar, lo que nos lleva al siguiente formulario.



- Desde este formulario se incluyen los campos, que se quieren visualizar con la consulta y se da clic en el Botón Finalizar.
- Aparece entonces el Reporte (Ver Imagen Reporte).

AYUDA EN LINEA:

Es una guía que le servirá al Administrador del Sitio Web, en el momento dado en que éste lo necesite.

La Ayuda en Línea le explica al Administrador, el funcionamiento de todas las opciones del Menú Principal y las posibles respuestas que el sistema dará de acuerdo a las acciones ejecutadas.

Cuenta con un menú, ubicado a la Izquierda. Cada Opción del Menú

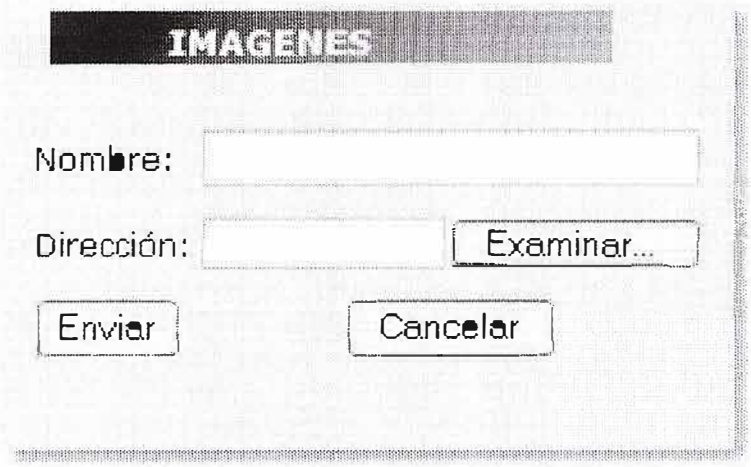
corresponde a los módulos existentes del Sitio Web. Oprimiendo clic en cualquiera de ellos, se despegan las opciones que tiene asociadas estos módulos; y oprimiendo clic en ellas se mostrará la Información referente al funcionamiento de estas opciones.

IMÁGENES Y VIDEOS

Mediante este módulo, el administrador podrá Insertar, Consultar y Eliminar Imágenes y Videos.

IMÁGENES

ADICIONAR



Para adicionar Imágenes, el Administrador debe:

- Digitar un Nombre de Imagen
- Escoger la Imagen que va a adicionar, oprimiendo Clic en le Botón Examinar...
- Oprimir Clic en el Botón Enviar.
- El Sistema, envía un mensaje para indicar que los Datos fueron Insertados Correctamente.

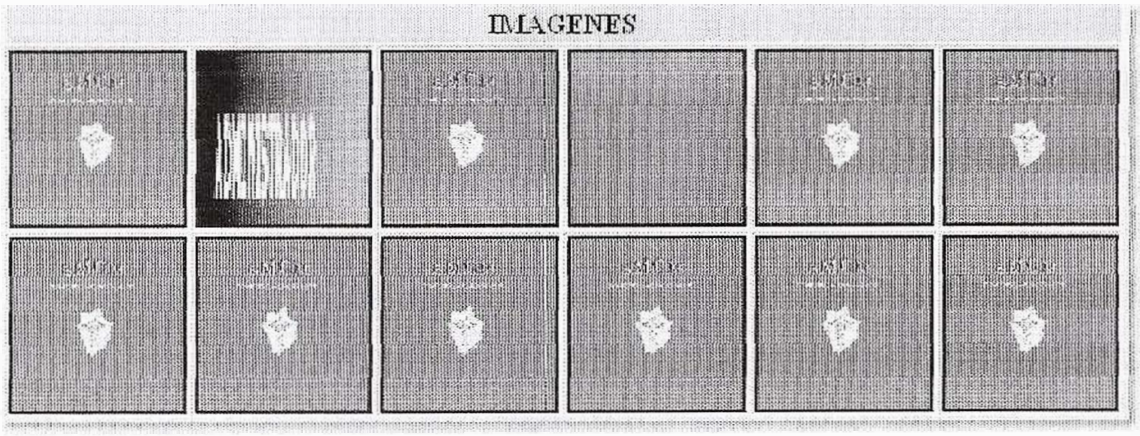
- Si ocurrió algún error en la Inserción de los Datos, el Sistema Informa.

- Si desea Limpiar los Datos, oprima clic en el botón Cancelar.

CONSULTAR

Para consultar las Imágenes, existentes, el Administrador debe escoger la Opción Imágenes y Videos del Menú Principal, Después escoger la opción Imágenes y por último Consultar.

El sistema presentará un listado de las Imágenes de esta forma:

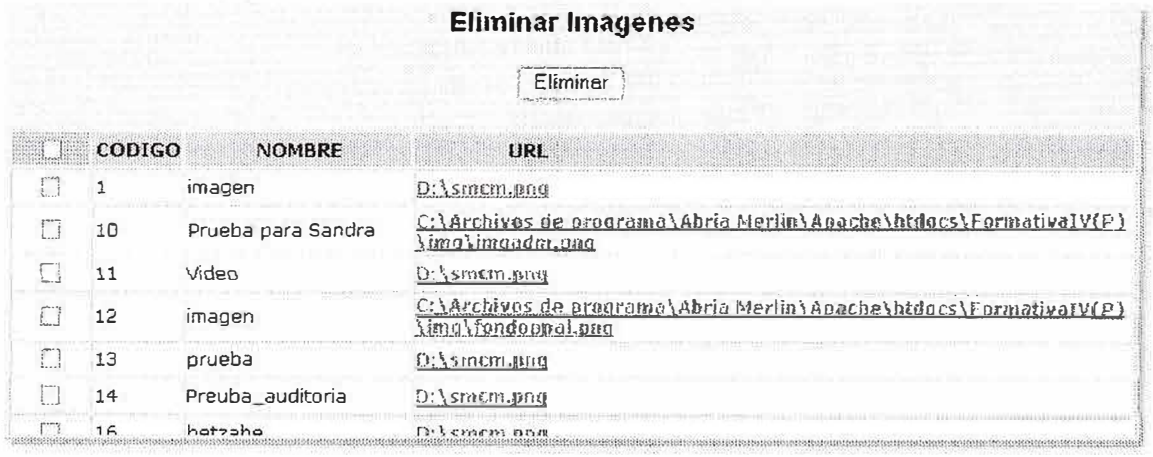


Cada una de estas imágenes es un vínculo, que nos permite ver la Imagen en su tamaño real.

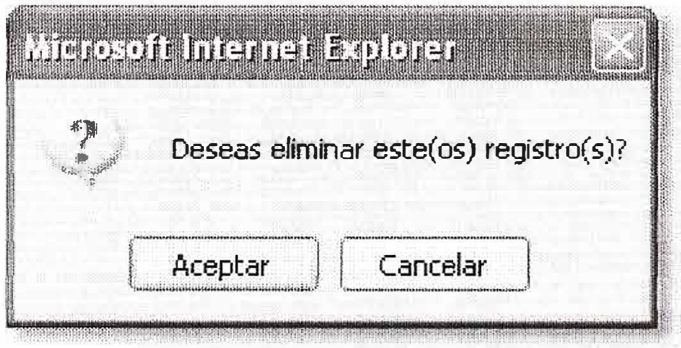
ELIMINAR

El sistema muestra un listado como el siguiente, Para Eliminar Registros:

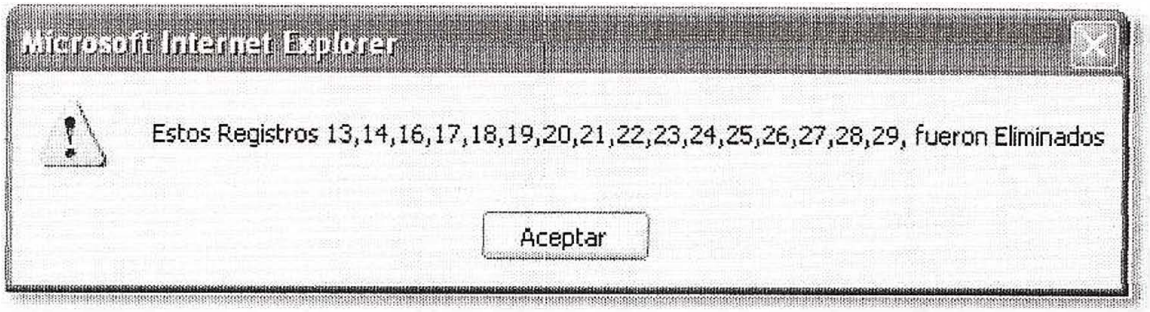
- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de Escogidos los Registros se oprime clic en el Botón Eliminar.



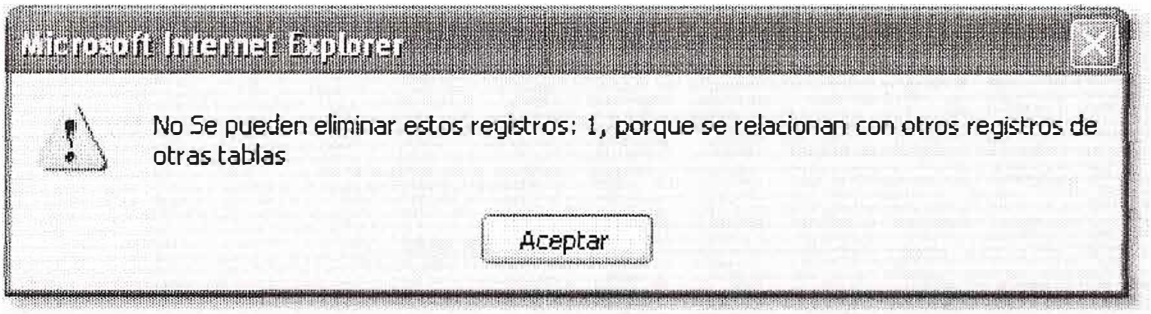
- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



- Si se oprime Aceptar el Sistema eliminará los Registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el Sistema enviará el siguiente mensaje.

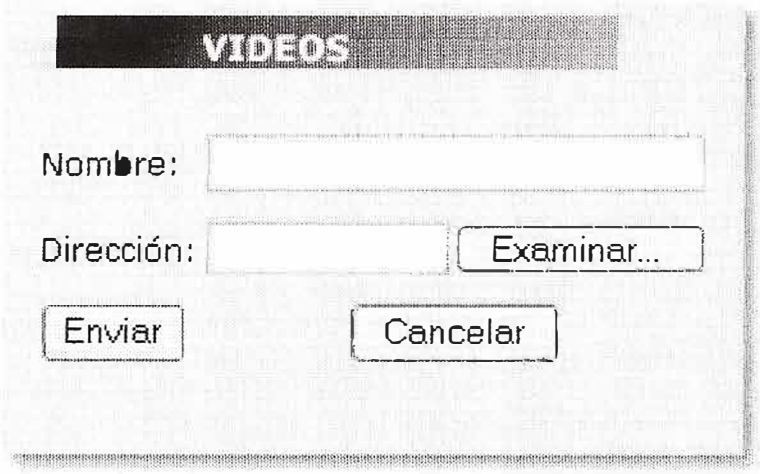


- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



VIDEOS

ADICIONAR



Para adicionar Videos, el Administrador debe:

- Digitar un Nombre de Video
- Escoger el video que va a adicionar, oprimiendo Clic en le Botón Examinar...
- Oprimir Clic en el Botón Enviar.
- El Sistema, envía un mensaje para indicar que los Datos fueron Insertados Correctamente.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

- Si ocurrió algún error en la Inserción de los Datos, el Sistema Informa.

- Si desea Limpiar los Datos, oprima clic en el botón Cancelar.

CONSULTAR

Para consultar los videos, existentes, el Administrador debe escoger la Opción Imágenes y Videos del Menú Principal, Después escoger la opción Videos y por último Consultar.

El sistema presentará un listado de los Videos de esta forma:

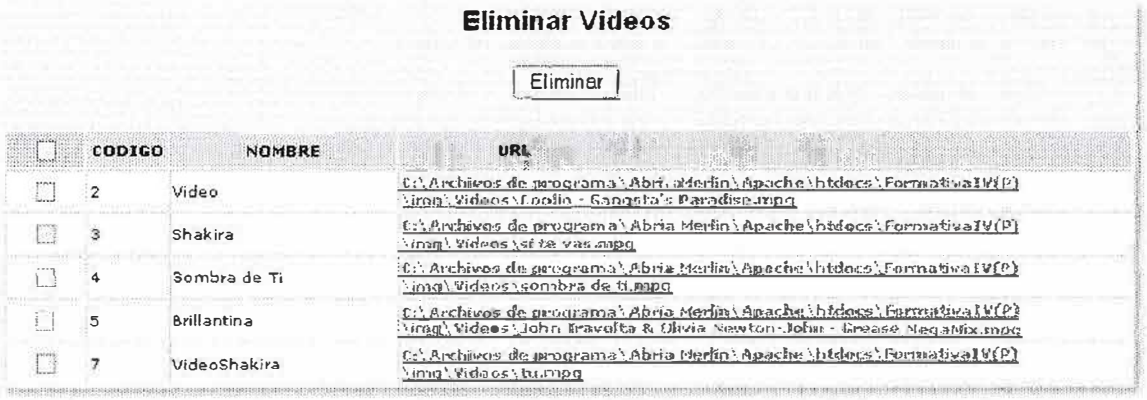
CODIGO	NOMBRE
2	Video
3	Shakira
4	Sombra de Ti
5	Brillantina
7	VideoShakira

Cada uno de los Nombres de video es un vínculo, que nos permite ver el video.

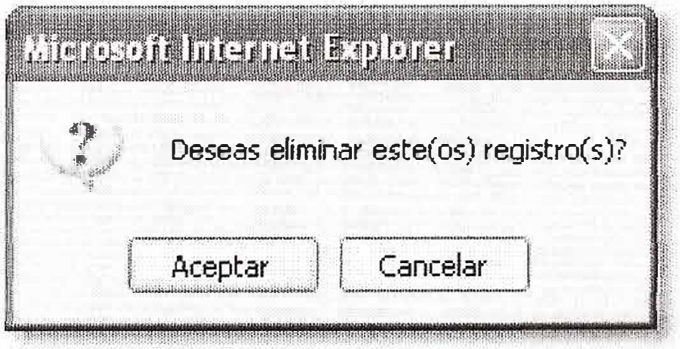
ELIMINAR

El sistema muestra un listado como el siguiente, Para Eliminar Registros:

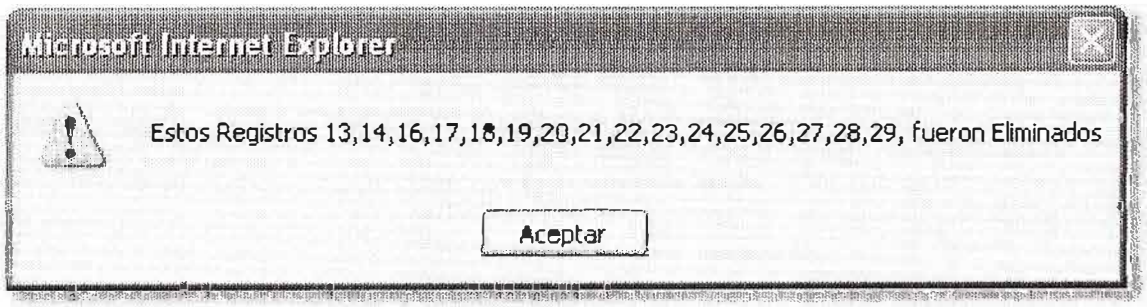
- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de Escogidos los Registros se oprime clic en el Botón Eliminar.



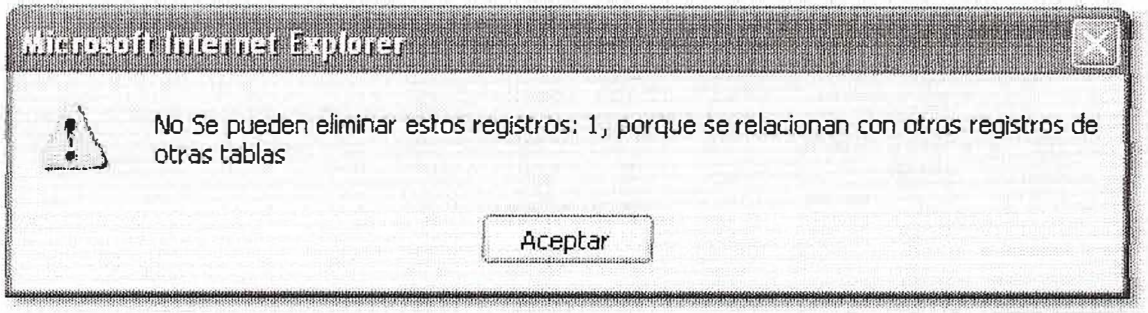
- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



- Si se oprime Aceptar el Sistema eliminará los Registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el Sistema enviará el siguiente mensaje.



- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



MODULO INFORMACION

Este módulo del sitio Web le ofrece al Administrador la posibilidad de Ingresar los Datos referentes a las Actividades realizadas por el Centro, De los Servicios ofrecidos, las Preguntas y Temas de Interés más comunes en la Comunidad, etc.

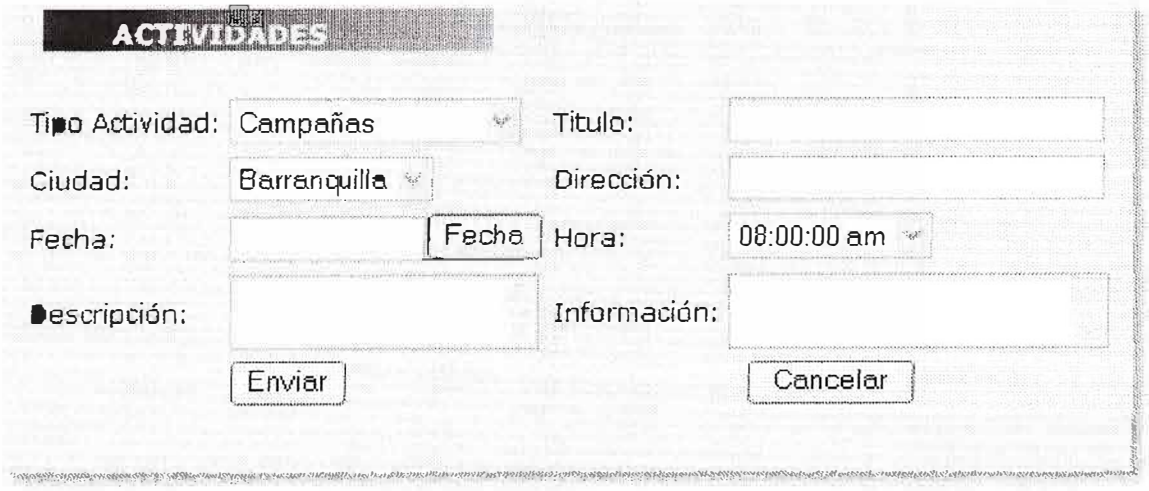
Cuenta con las Siguientes opciones:

- Actividades
- Servicios
- Preguntas
- Temas de Interés

ACTIVIDADES:

Administra los Datos referentes a las actividades realizadas por el Centro.

ADICIONAR:



Para Insertar imágenes el Administrador debe hacer lo siguiente:

- Escoge el Tipo de Actividad (Charla, Foro, Conferencia, etc.)
- Digita el Titulo de la Actividad
- Escoge la Ciudad en la que se realizará la Actividad
- Digita la dirección en del lugar en el que será realizada la Actividad.
- Se oprime clic en el Botón Fecha, para escoger la fecha en la Cual se realizará la Actividad.

- Se escoge la Hora en la que se realizará la Actividad
- Se digita una pequeña descripción de la Actividad
- Se digita información importante que será tratada en la Actividad.
- Se oprime clic en el botón Enviar.
- Si los Datos fueron Recibidos Correctamente entonces el sistema envía un mensaje

- Si ocurrió algún error en la Inserción de los datos el sistema lo Informa.

- Si se desea Dejar los Campos en Blanco, se oprime el Botón Cancelar.

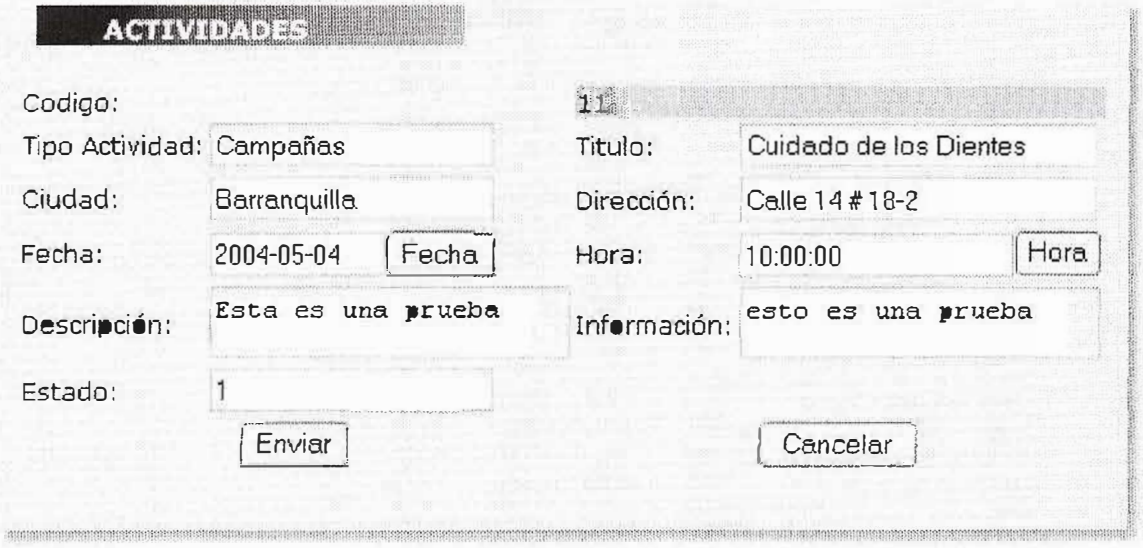
ACTUALIZAR

El sistema muestra un listado como el Siguiente:

CODIGO	TITULO	DESCRIPCION	INFORMACION	CIUDAD	DIRECCION	FECHA	HORA	ESTADO	TIPO	ACTUALIZAR
1	Cuidado de los Dientes	Campaña de concientizacion para las personas	Se le enseñara a los niños a cepillarse correctamente los dientecitos porque sinceramente las personas no saben como hacerse esa boca	Barranquilla	Calle 74 # 52-2	2005-04-05	03:00:00	1	Campañas	Actualizar
2	ver la salud oral	asa	asas	Barranquilla	Calle 74 # 52-2	2005-04-05	03:00:00	0	Campañas	Actualizar
3	Prueba	Esta es una prueba	esta es una prueba	Barranquilla	calle 15 # 6-23	2005-06-29	08:00:00	0	Campañas	Actualizar
7	Como cepillarse	asasas	asasas	Cartagena	calle 10	2005-03-10	02:00:00	1	Jornadas de Salud	Actualizar
9	asasa	asas	asasa	Barranquilla	asasas	2004-05-19	08:00:00	1	Campañas	Actualizar
10	Cuidado de los Dientes	es para que se laven los dientes	Lavarse los dientes	Barranquilla	Calle 14	2004-05-21	08:00:00	1	Campañas	Actualizar
11	Cuidado de los Dientes	Esta es una prueba	esta es una prueba	barranquilla	Calle 14 # 18-2	2004-05-04	10:00:00	1	Campañas	Actualizar

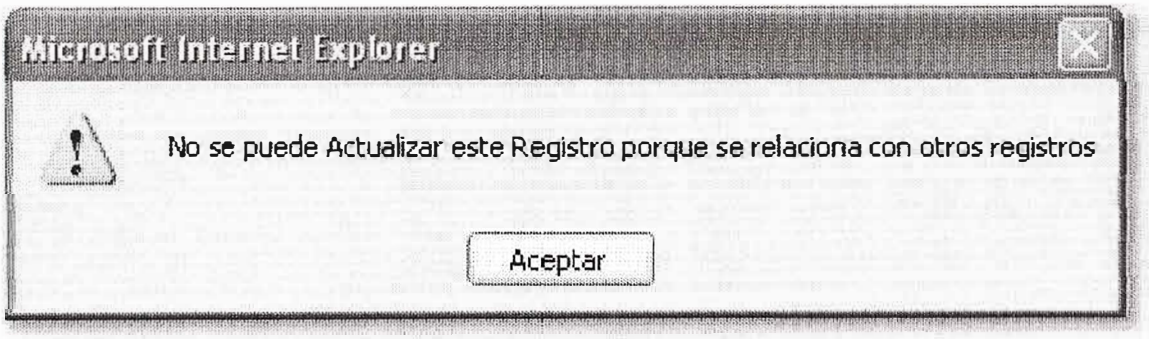
- Se Oprime clic sobre el Link Actualizar.
- Entonces, aparece un formulario, desde el cual se pueden editar los Datos de la Actividad

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA



- Después de Editar los Datos, se oprime clic en el botón Enviar.
- Si los Datos fueron actualizado correctamente el Sistema envía el Siguiente mensaje

- Si ocurrió algún error, el Sistema muestra un Mensaje indicando lo que pasó.

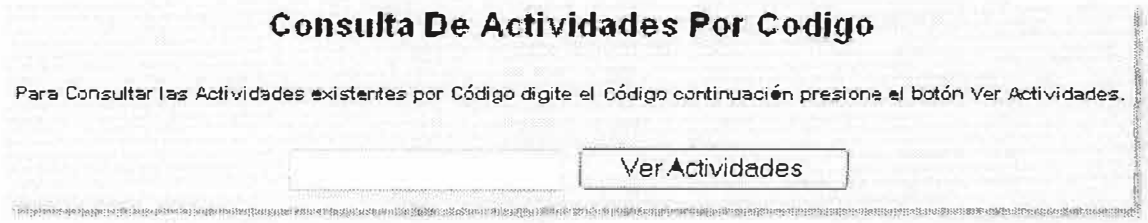


CONSULTAR

Se puede realizar consulta de las Actividades según los siguientes Criterios:

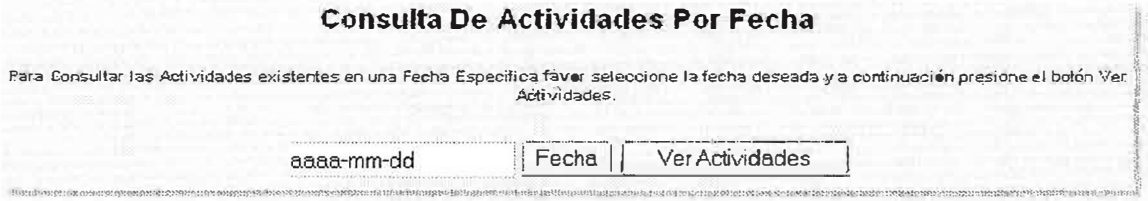
- Código
- Fecha
- Mes
- Tipo
- Titulo
- Todas

Código:



Se digita el Código de la Actividad y Luego se Oprime el Botón Ver Actividades.

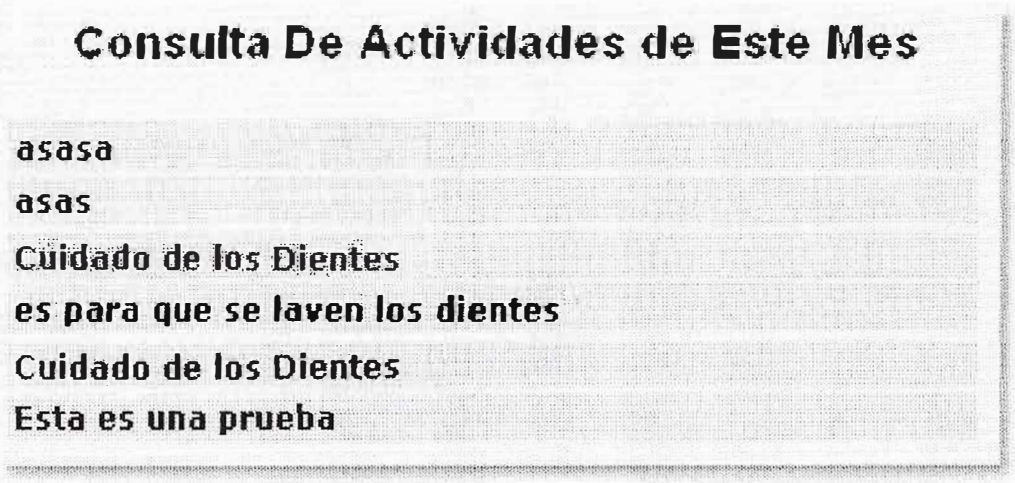
Fecha:



Se escoge la fecha oprimiendo Clic en el Botón Fecha y Luego Ver Actividades.

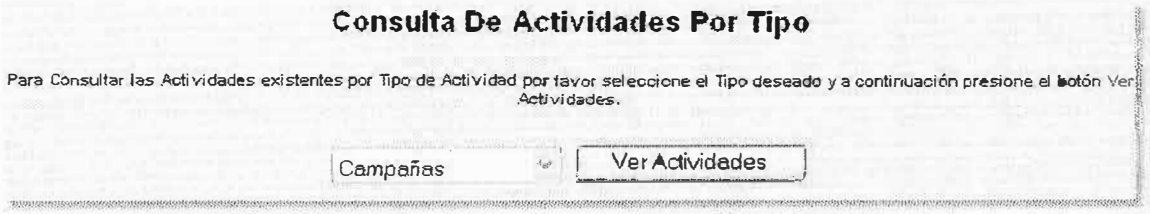
Se despliega entonces, una Lista con Todas las Actividades planeadas ó realizadas en esta fecha. Oprimiendo clic en los link de los Nombres, muestra todas la Información referente a una Actividad en Particular.

Mes:



Oprimiendo Clic en el Link del Titulo, el sistema muestra toda la información referente a esa actividad en particular.

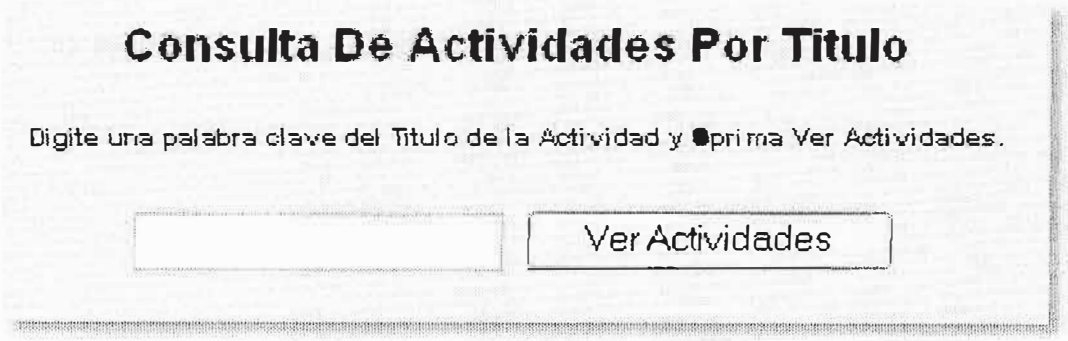
Tipo:



Se escoge el Tipo de Actividad y se Oprime clic en el Botón Ver Actividades.

Se despliega entonces, una Lista con Todas las Actividades planeadas ó realizadas de este tipo en particular. Oprimiendo clic en los link de los Nombres, muestra todas la Información referente a una Actividad en Particular.

Titulo:



Se digita una palabra, palabras ó el Titulo de un actividad.

Se despliega entonces, una Lista con Todas las Actividades planeadas ó realizadas cuyo titulo contenga por lo menos una de las palabras digitadas. Oprimiendo clic en los link de los Nombres, muestra todas la Información referente a una Actividad en Particular.

Todas:

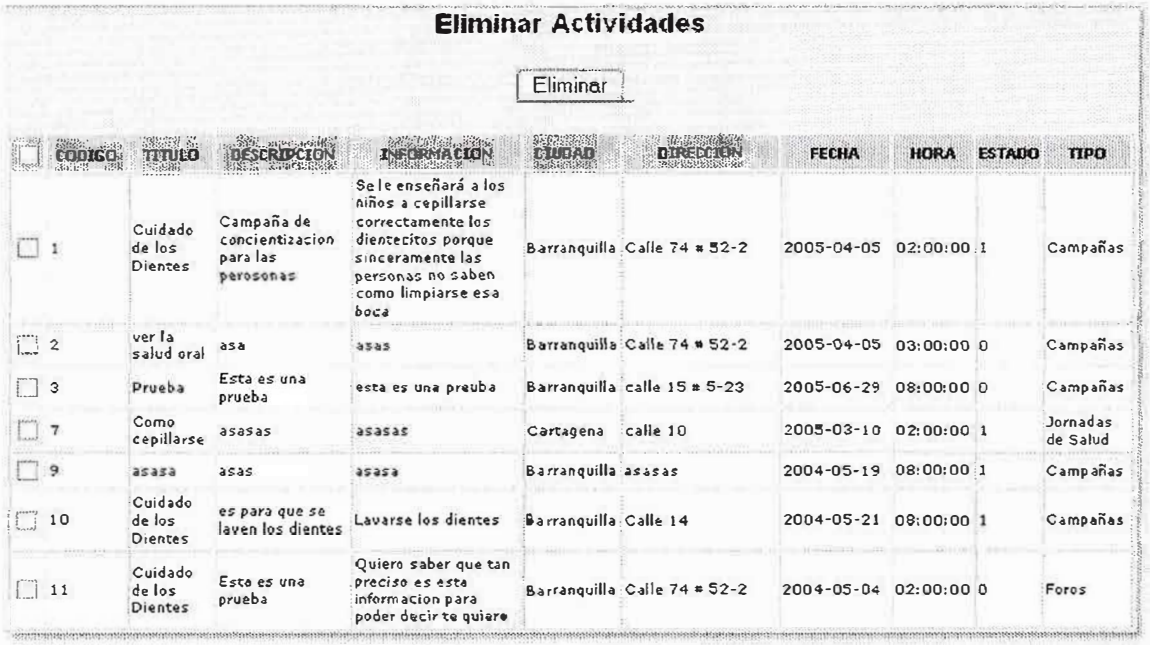
CODIGO	TITULO	DESCRIPCION	INFORMACION	CIUDAD	DIRECCION	FECHA	HORA	ESTADO	TIPO
1	Cuidado de los Dientes	Campaña de concientizacion para las perosonas	Se le enseñará a los niños a cepillarse correctamente los dientecitos porque sinceramente las personas no saben como limpiarse esa boca	Barranquilla	Calle 74 # 52-2	2005-04-05	02:00:00	1	Campañas
2	ver la salud oral	asa	asas	Barranquilla	Calle 74 # 52-2	2005-04-05	03:00:00	0	Campañas
3	Prueba	Esta es una prueba	esta es una preuba	Barranquilla	calle 15 # 5-23	2005-06-29	08:00:00	0	Campañas
7	Como cepillarse	asasas	asasas	Cartagena	calle 10	2005-03-10	02:00:00	1	Jornadas de Salud
9	asasa	asas	asasa	Barranquilla	asasas	2004-05-19	08:00:00	1	Campañas
10	Cuidado de los Dientes	es para que se laven los dientes	Lavarse los dientes	Barranquilla	Calle 14	2004-05-21	08:00:00	1	Campañas
11	Cuidado de los Dientes	Esta es una prueba	Quiero saber que tan preciso es esta informacion para poder decir te quiero	Barranquilla	Calle 74 # 52-2	2004-05-04	02:00:00	0	Foros

El Sistema muestra una Tabla con las Información de todas las Actividades, planeadas ó realizadas por el Centro.

ELIMINAR

El sistema muestra un listado como el siguiente, Para Eliminar Registros:

- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de Escogidos los Registros se oprime clic en el Botón Eliminar.

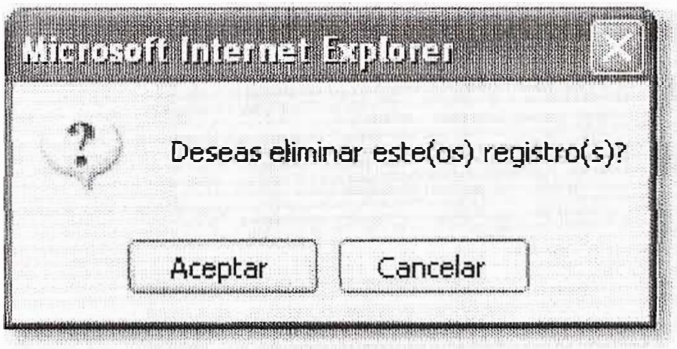


Eliminar Actividades

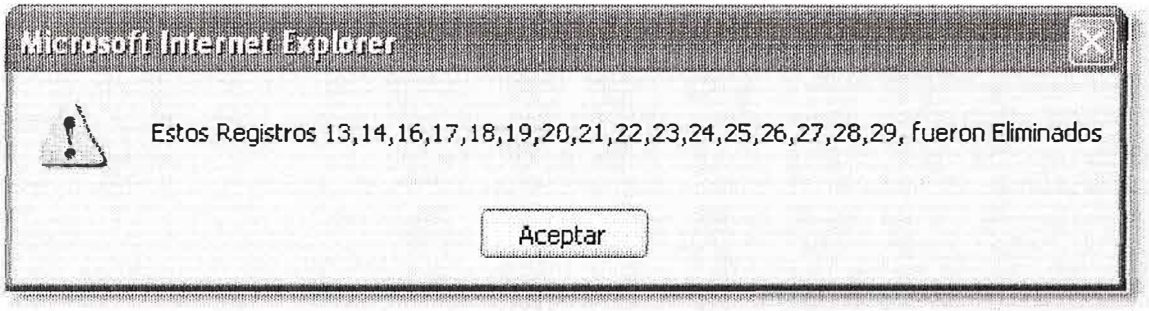
Eliminar

CODIGO	TITULO	DESCRIPCION	INFORMACION	CIUDAD	DIRECCION	FECHA	HORA	ESTADO	TIPO
1	Cuidado de los Dientes	Campaña de concientizacion para las perosonas	Se le enseñará a los niños a cepillarse correctamente los dientecitos porque sinceramente las personas no saben como limpiarse esa boca	Barranquilla	Calle 74 # 52-2	2005-04-05	02:00:00	1	Campañas
2	ver la salud oral	asa	asas	Barranquilla	Calle 74 # 52-2	2005-04-05	03:00:00	0	Campañas
3	Prueba	Esta es una prueba	esta es una preuba	Barranquilla	calle 15 # 5-23	2005-06-29	08:00:00	0	Campañas
7	Como cepillarse	asasas	asasas	Cartagena	calle 10	2005-03-10	02:00:00	1	Jornadas de Salud
9	asasa	asas	asasa	Barranquilla	asasas	2004-05-19	08:00:00	1	Campañas
10	Cuidado de los Dientes	es para que se laven los dientes	Lavarse los dientes	Barranquilla	Calle 14	2004-05-21	08:00:00	1	Campañas
11	Cuidado de los Dientes	Esto es una prueba	Quiero saber que tan preciso es esta informacion para poder decirte quiero	Barranquilla	Calle 74 # 52-2	2004-05-04	02:00:00	0	Foros

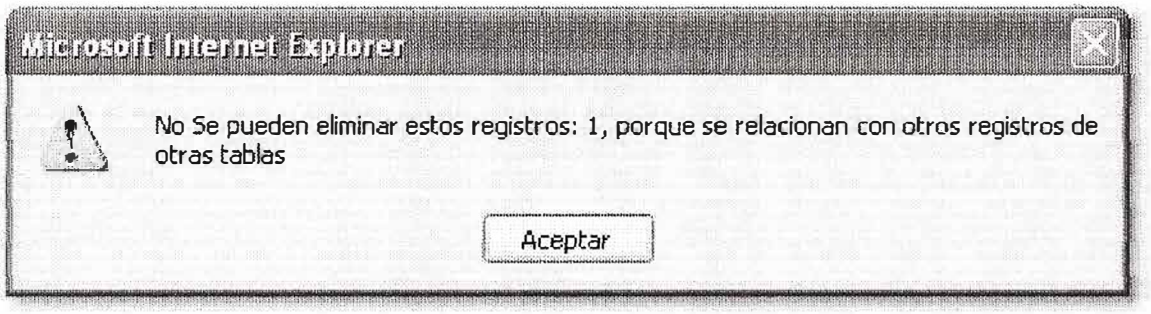
- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



- Si se oprime Aceptar el Sistema eliminará los Registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el Sistema enviará el siguiente mensaje.



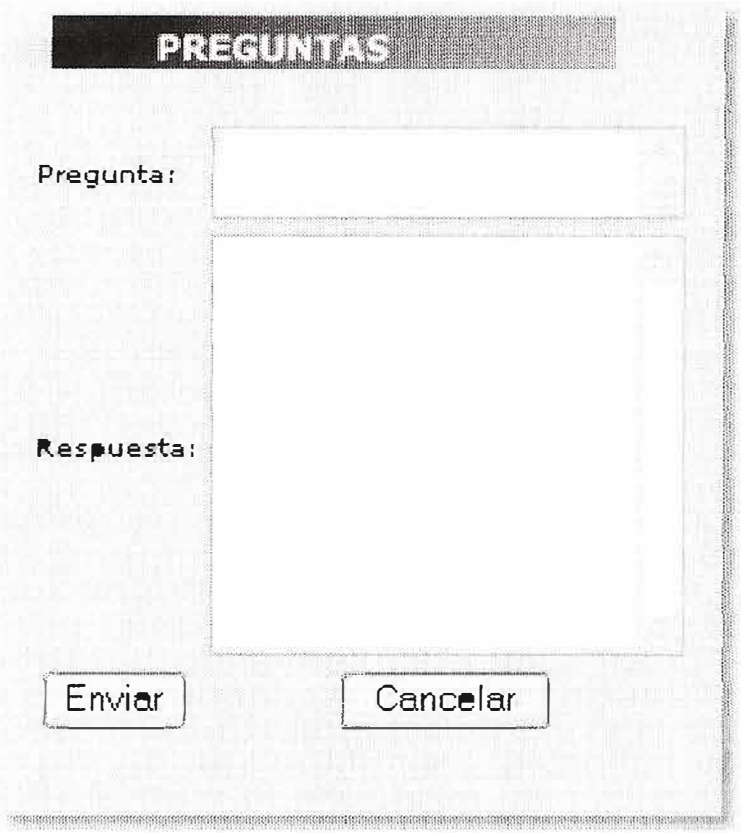
- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



PREGUNTAS:

Administra los Datos referentes a las preguntas más comunes realizadas por los Clientes al Centro, y a las Inquietudes de la Comunidad en General.

ADICIONAR:



Para Insertar Preguntas el Administrador debe hacer lo siguiente:

- Digitar la Pregunta
- Digitar la Respuesta
- Se oprime clic en el botón Enviar.
- Si los Datos fueron Recibidos Correctamente entonces el sistema envía un mensaje

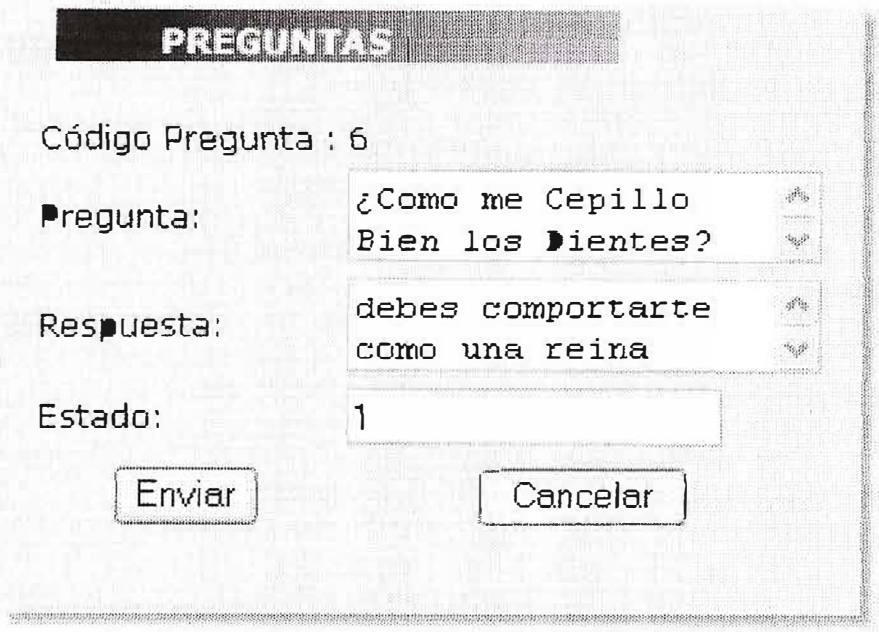
- Si ocurrió algún error en la Inserción de los datos el sistema lo Informa.
- Si se desea Dejar los Campos en Blanco, se oprime el Botón Cancelar.

ACTUALIZAR

El sistema muestra un listado como el Siguiente:

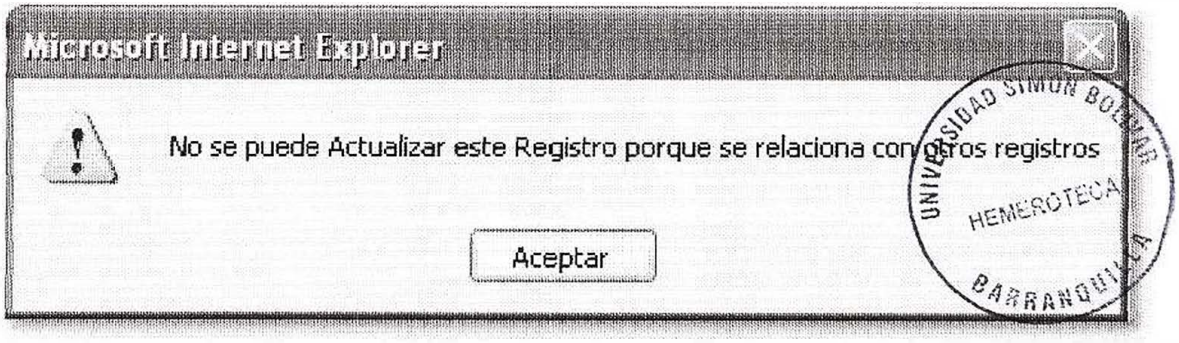
CODIGO	PREGUNTA	RESPUESTA	ESTADO	ACTUALIZAR
1	¿Como me Cepillo Bien los Dientes?	Para cepillarte bien los dientes debes tener un buen cepillo	1	Actualizar
2	mis	mis dientes son tan binitos	1	Actualizar
3	hjhj	aswwsw	1	Actualizar
4	Es normal que me salgan tantos dientes	si, es muy normal	0	Actualizar
6	¿Como me Cepillo Bien los Dientes?	Para cepillarte bien los dientes debes tener un buen cepillo	1	Actualizar

- Se Oprime clic sobre el Link Actualizar.
- Entonces, aparece un formulario, desde el cual se pueden editar los Datos de la Pregunta



- Después de Editar los Datos, se oprime clic en el botón Enviar.
- Si los Datos fueron actualizado correctamente el Sistema envía el Siguiente mensaje

- Si ocurrió algún error, el Sistema muestra un Mensaje indicando lo que pasó.



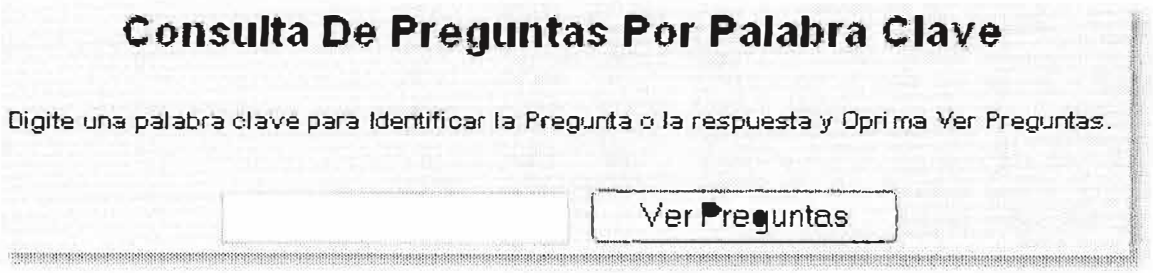
UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

CONSULTAR

Se puede realizar consulta de las Actividades según los siguientes Criterios:

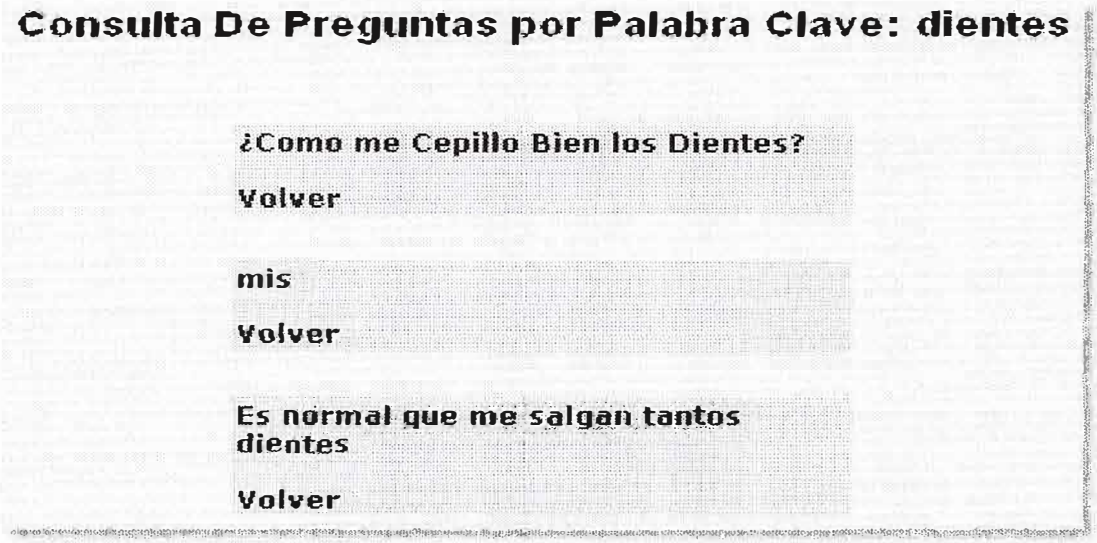
- Clave
- Todas

Clave:



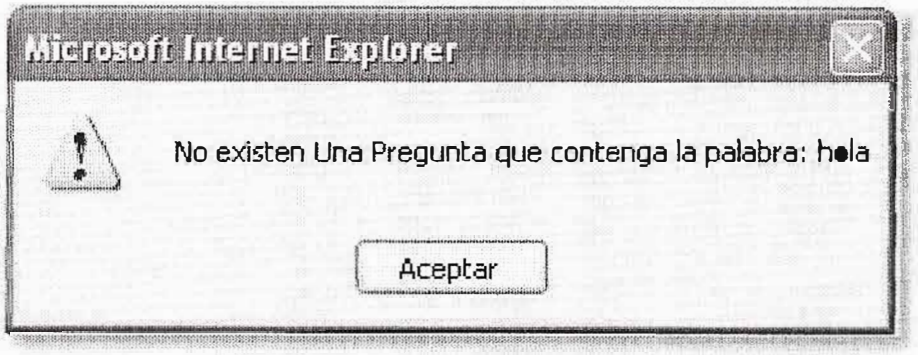
Se digita una palabra, palabras relacionadas con las Preguntas.

Si existen Preguntas con la palabra clave digitada se muestra un listado como el siguiente:



Oprimiendo clic, se muestra toda la información referente a una Pregunta en particular.

Si no existen Preguntas que tengan relación con la palabra clave digitada el Sistema envía el siguiente mensaje.



Todas:

CODIGO	PREGUNTA	RESPUESTA	ESTADO
1	¿Como me Cepillo Bien los Dientes?	Para cepillarte bien los dientes debes tener un buen cepillo	1
2	mis	mis dientes son tan binitos	1
3	hjhj	aswwsw	1
4	Es normal que me salgan tantos dientes	si, es muy normal	0
6	¿Como me Cepillo Bien los Dientes?	Para cepillarte bien los dientes debes tener un buen cepillo y ademas de eso debes comportarte como una reina	0

El Sistema muestra una Tabla con las Información de todas Preguntas.

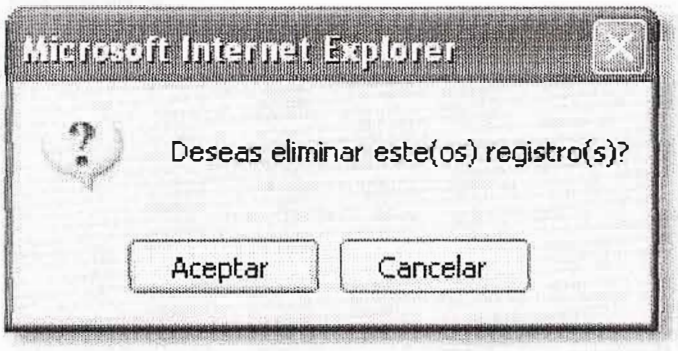
ELIMINAR

El sistema muestra un listado como el siguiente, Para Eliminar Registros:

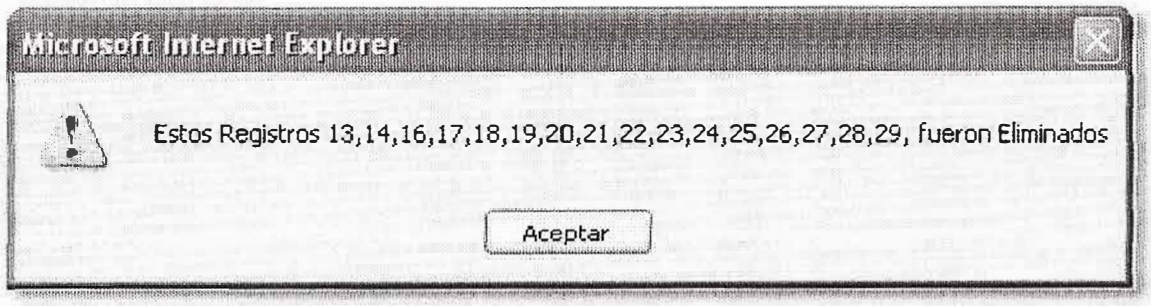
- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de Escogidos los Registros se oprime clic en el Botón Eliminar.

	CODIGO	PREGUNTA	RESPUESTA	ESTADO
☐	1	¿Como me Cepillo Bien los Dientes?	Para cepillarte bien los dientes debes tener un buen cepillo	1
☐	2	mis	mis dientes son tan binitos	1
☐	3	hjhj	aswwsw	1
☐	4	Es normal que me salgan tantos dientes	si, es muy normal	0
☐	6	¿Como me Cepillo Bien los Dientes?	Para cepillarte bien los dientes debes tener un buen cepillo y ademas de eso debes comportarte como una reina	0

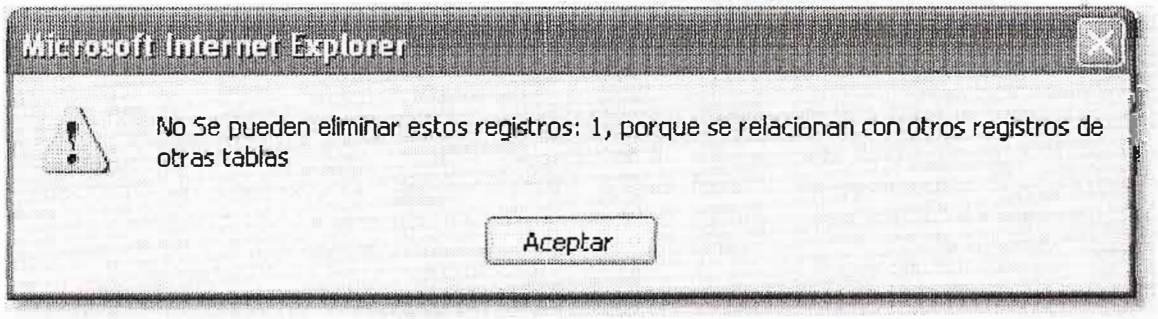
- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



- Si se oprime Aceptar el Sistema eliminará los Registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el Sistema enviará el siguiente mensaje.



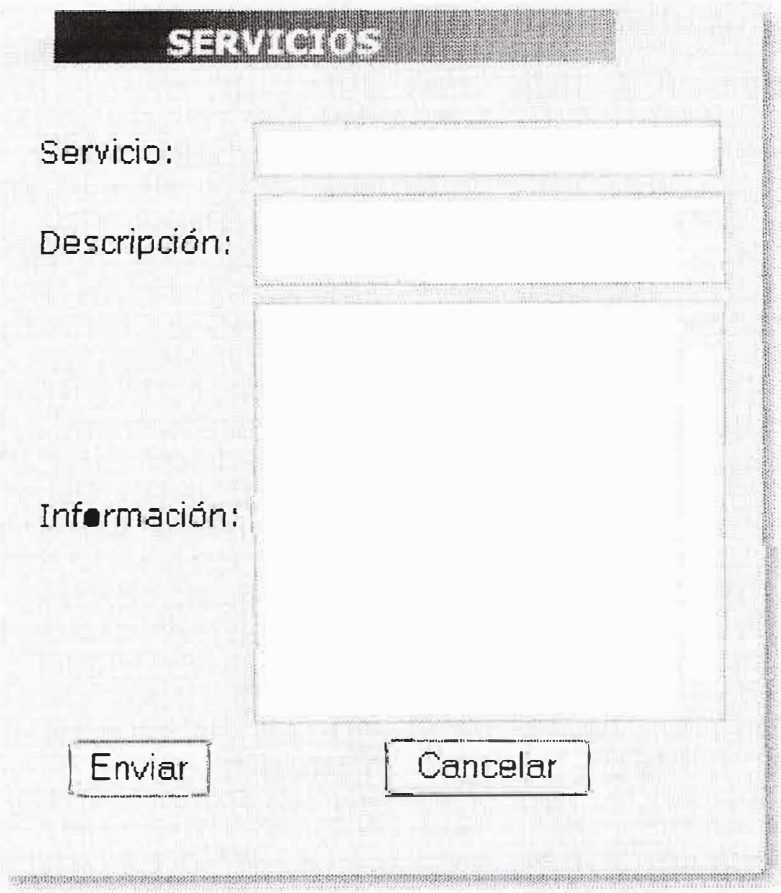
- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



SERVICIOS:

Administra los Datos referentes a los servicios ofrecidos por el Centro a la Comunidad en general.

ADICIONAR:



Para Insertar los Servicios el Administrador debe hacer lo siguiente:

- Digitar el Nombre del Servicio
- Digitar una breve descripción acerca del Servicio
- Digitar la Información Referente al Servicio, que es, cuales son los Tratamientos, etc.
- Se oprime clic en el botón Enviar.
- Si los Datos fueron Recibidos Correctamente entonces el sistema envía un mensaje

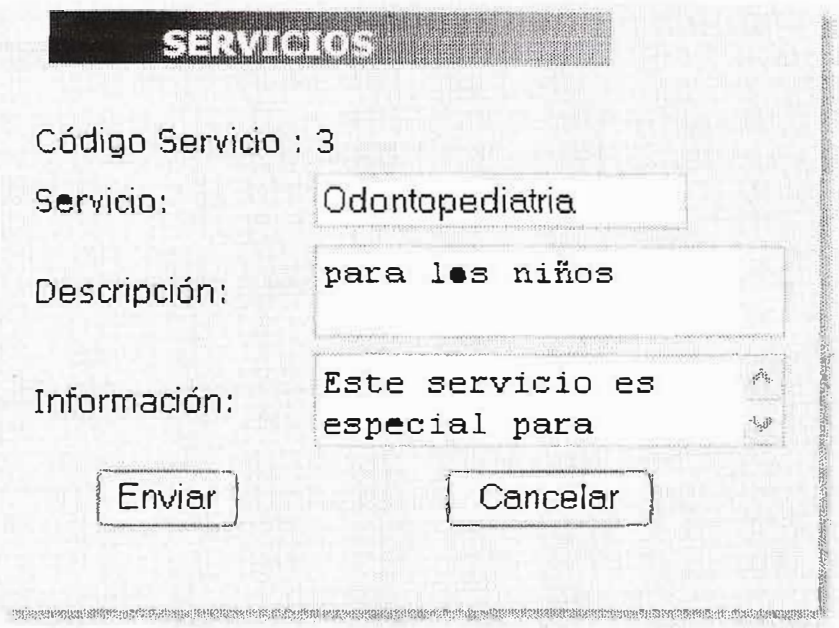
- Si ocurrió algún error en la Inserción de los datos el sistema lo Informa.
- Si se desea Dejar los Campos en Blanco, se oprime el Botón Cancelar.

ACTUALIZAR

El sistema muestra un listado como el Siguiente:

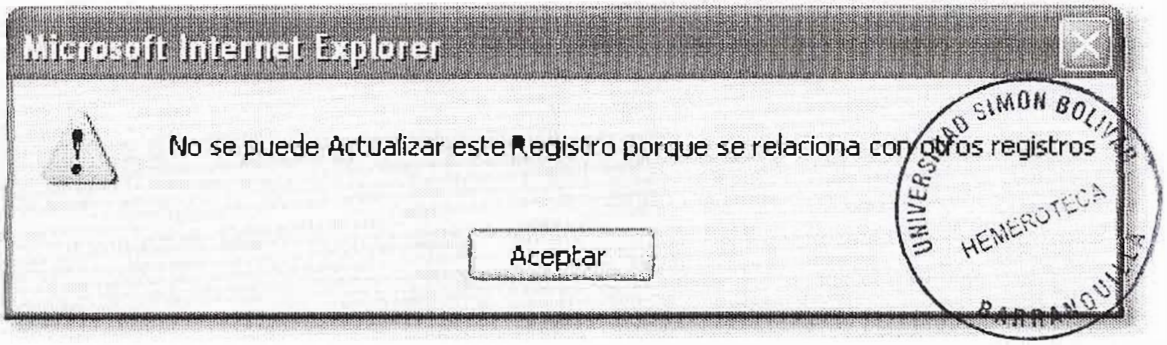
CODIGO	SERVICIO	DESCRIPCION	INFORMACION	ACTUALIZAR
1	Odontología	Este es un servicio especial	Este servicio consiste en revisar los dientes	Actualizar
3	Odontopediatria	para los niños	Este servicio es especial para atender a los niños	Actualizar

- Se Oprime clic sobre el Link Actualizar.
- Entonces, aparece un formulario, desde el cual se pueden editar los Datos del Servicio



- Después de Editar los Datos, se oprime clic en el botón Enviar.
- Si los Datos fueron actualizado correctamente el Sistema envía el Siguiente mensaje

- Si ocurrió algún error, el Sistema muestra un Mensaje indicando lo que pasó.



UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

CONSULTAR

Se puede realizar consulta de los Servicios según los siguientes Criterios:

- Código
- Nombre
- Todos

Código:

Se digita el Código del Servicio y después se oprime el botón Ver Servicios.

Si existen un servicio con ese código digitado, el sistema muestra toda la información de este Servicio, sino envía un mensaje. Que dice que no Existe un Servicio con el Código Digitado.

Nombre:

Se digita el Nombre del Servicio ó una palabra clave, relacionada con el Servicio y luego se oprime el botón Ver Servicios.

Si existen Servicios que se relacionan con la Palabra digitada, el Sistema

Muestra un Listado con los Servicios, si no existen servicios relacionados con la palabra digitado, el Sistema envía un Mensaje informando que No existen Registros.

Todas:

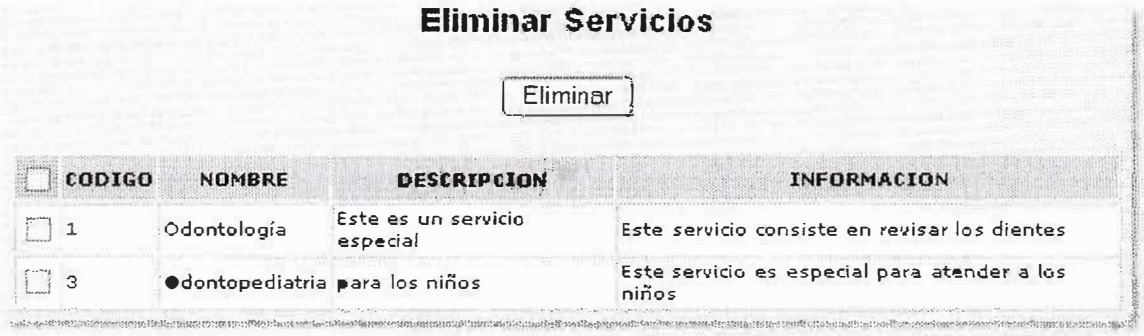
CODIGO	NOMBRE	DESCRIPCION	INFORMACION
1	Odontología	Este es un servicio especial	Este servicio consiste en revisar los dientes
3	Odontopediatria	para los niños	Este servicio es especial para atender a los niños

El Sistema muestra una Tabla con la Información de todos los Servicios.

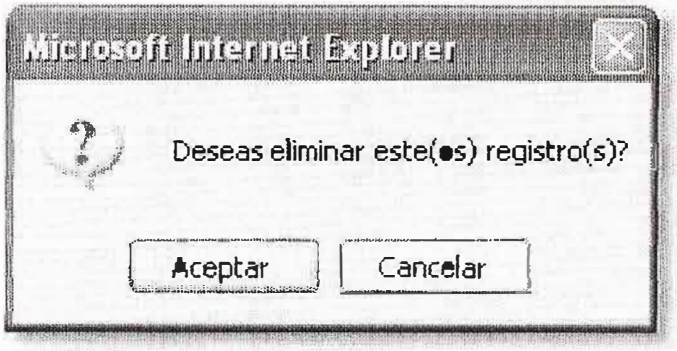
ELIMINAR

El sistema muestra un listado como el siguiente, Para Eliminar Registros:

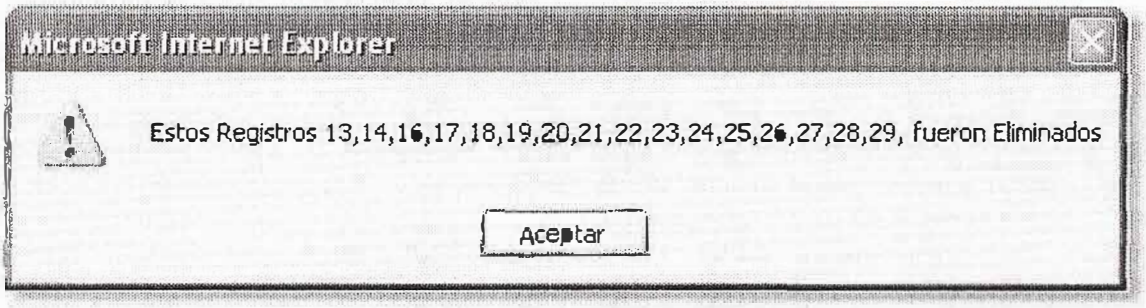
- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de Escogidos los Registros se oprime clic en el Botón Eliminar.



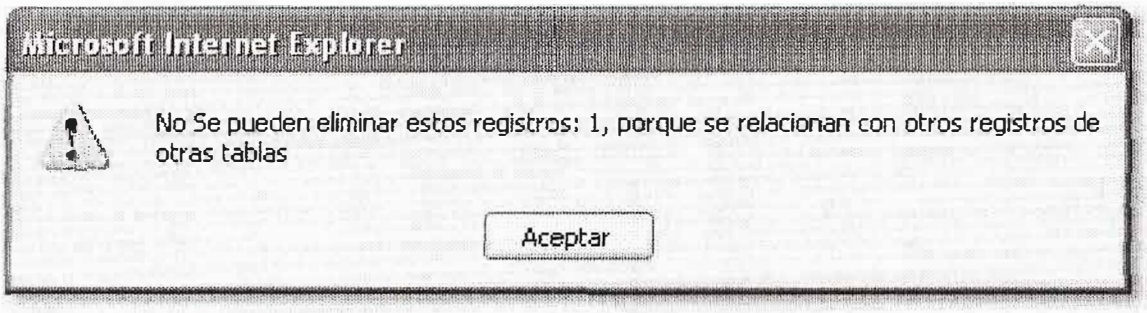
- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



- Si se oprime Aceptar el Sistema eliminará los Registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el Sistema enviará el siguiente mensaje.



- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



TEMAS DE INTERES

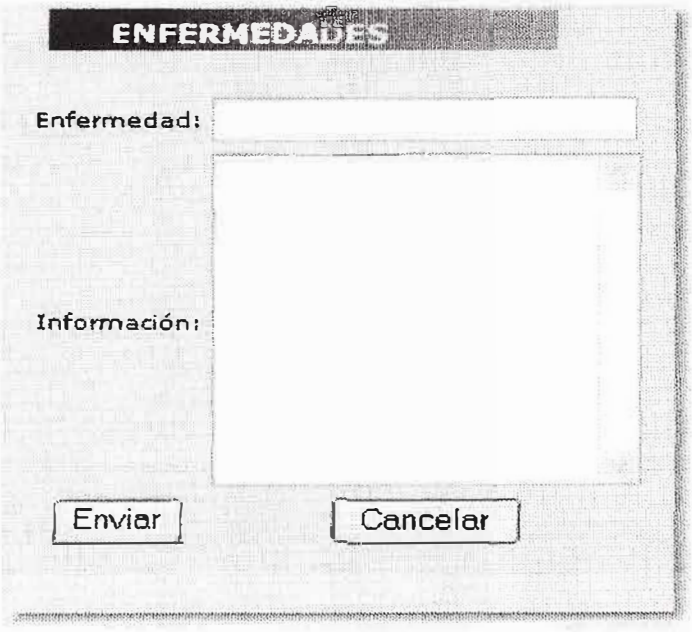
A través de este módulo el Administrador del Sistema, puede Adicionar, Consultar, Actualizar y Eliminar, los Temas de Mayor Interés, sobre Salud Oral que la Comunidad desea conocer.

Cuenta con dos Submódulos:

- Enfermedades
- Temas de Interés

ENFERMEDADES

ADICIONAR



Para Insertar Datos de las Enfermedades mas comunes, el Administrador debe hacer lo siguiente:

- Digitar el Nombre de la Enfermedad
- Digitar Toda la Información referente a la Enfermedad
- Se oprime clic en el botón Enviar.
- Si los Datos fueron Recibidos Correctamente entonces el sistema envía un mensaje

- Si ocurrió algún error en la Inserción de los datos el sistema lo Informa.
-

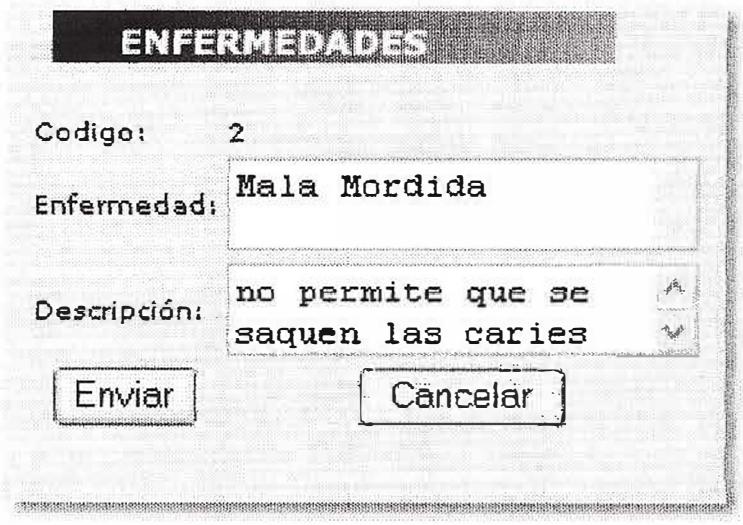
- Si se desea Dejar los Campos en Blanco, se oprime el Botón Cancelar.

ACTUALIZAR

El sistema muestra un listado como el Siguiente:

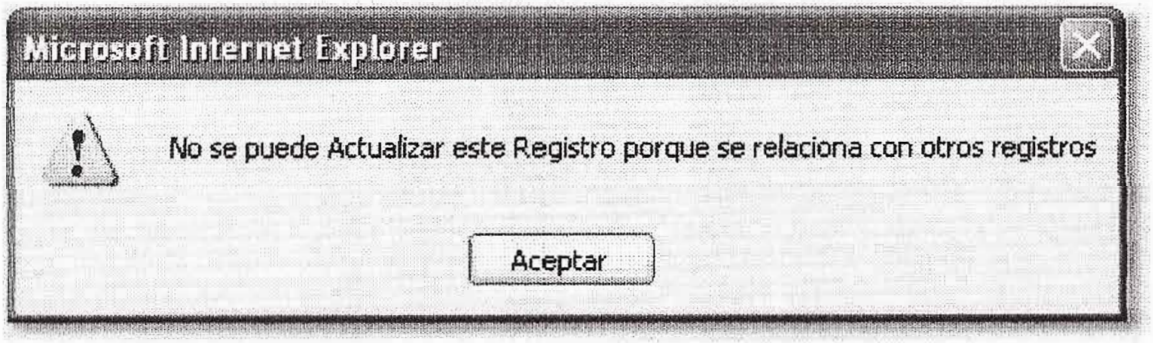
CODIGO	LETRA	NOMBRE	INFORMACION	ACTUALIZAR
1	C	Caries	Este es un animalito que viene y se come los dientes por tanto comer dulce	Actualizar
2	M	Mala Mordida	Enfermedad producida por el Rodamiento de los dientes	Actualizar

- Se Oprime clic sobre el Link Actualizar.
- Entonces, aparece un formulario, desde el cual se pueden editar los Datos de la Enfermedad.



- Después de Editar los Datos, se oprime clic en el botón Enviar.
- Si los Datos fueron actualizado correctamente el Sistema envía el Siguiente mensaje

- Si ocurrió algún error, el Sistema muestra un Mensaje indicando lo que pasó.

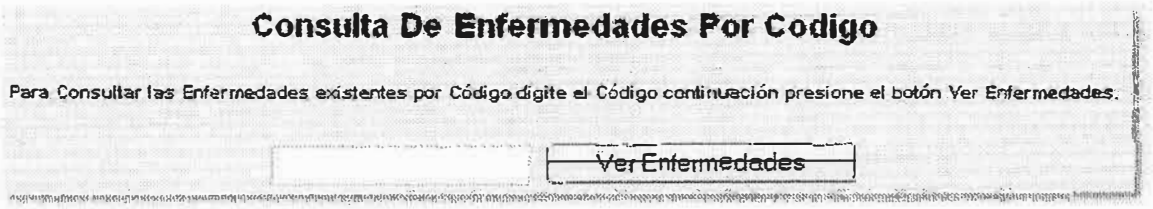


CONSULTAR

El administrador, puede consultar enfermedades según los siguientes criterios:

- Código
- Nombre
- Letra

Código:

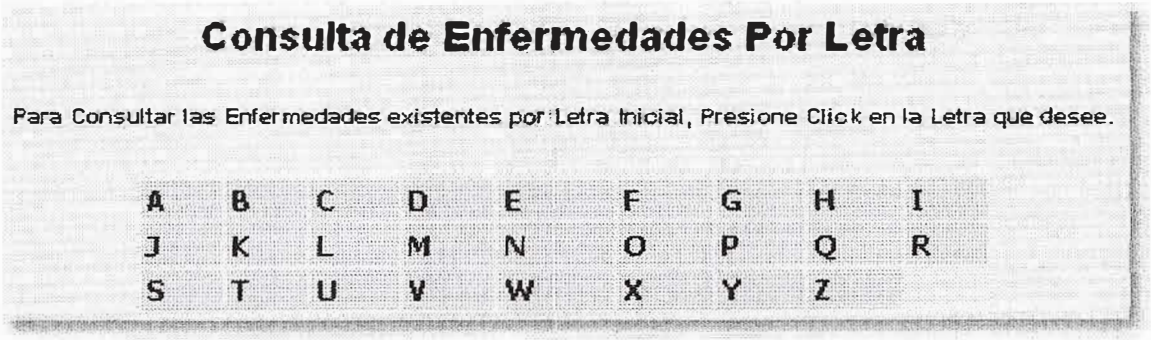


- Se digita el código de la Enfermedad y Luego se oprime clic en el botón Ver Enfermedades.

- Si existe una enfermedad con el código digitado, el sistema muestra toda la información referente a esa.

- Si no existe una enfermedad con el código digitado el Sistema envía el siguiente mensaje:

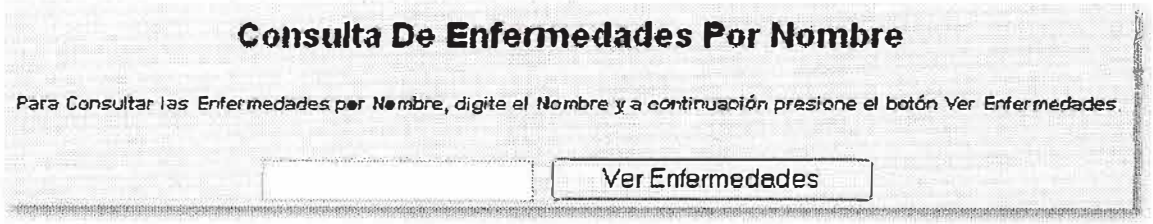
Letra



- Se oprime clic sobre una letra.
- Si existen enfermedades cuya Primera Letra, sea Igual a la Letra escogida, El Sistema Muestra un Listado con los Nombres de la Enfermedades.
- Oprimiendo clic en el Nombre de la Enfermedad el sistema nos muestra toda la Información relacionada, con esa Enfermedad.
- Si no existen Enfermedades. cuya Primera Letra, sea Igual a la Letra escogida, El Sistema Muestra el siguiente mensaje:

UNIVERSIDAD DEL NORTE
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

Nombre:



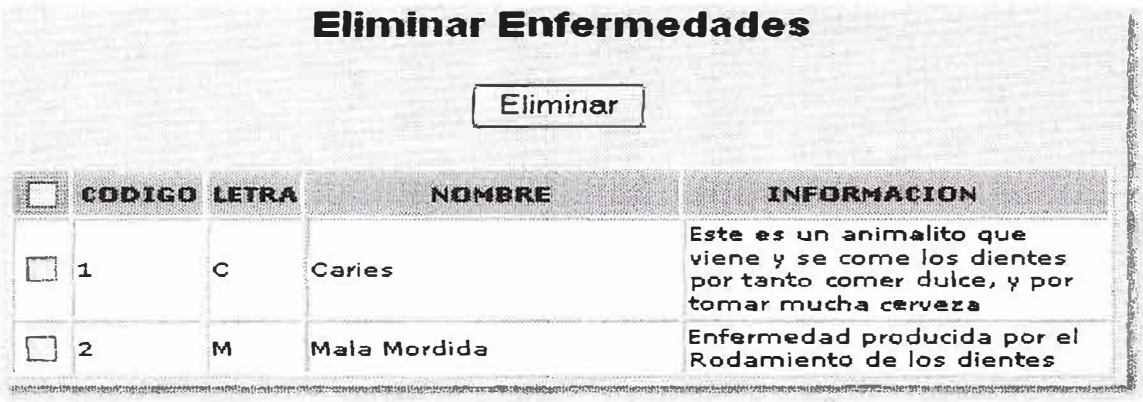
- Se digita el Nombre de la Enfermedad, y se oprime clic en el botón Ver Enfermedades.
- Si existe una Enfermedad con el Nombre digitado, el Sistema muestra toda la Información Referente a esa Enfermedad
- Si no existe una Enfermedad con el Nombre digitado, el Sistema envía un Mensaje de Error.

ELIMINAR

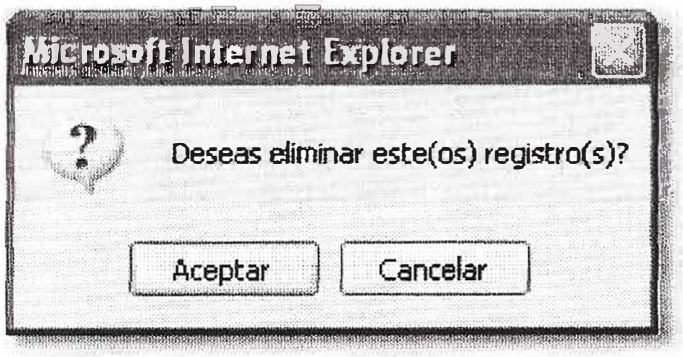
El sistema muestra un listado como el siguiente, Para Eliminar Registros:

- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a là izquierda de los Registros.

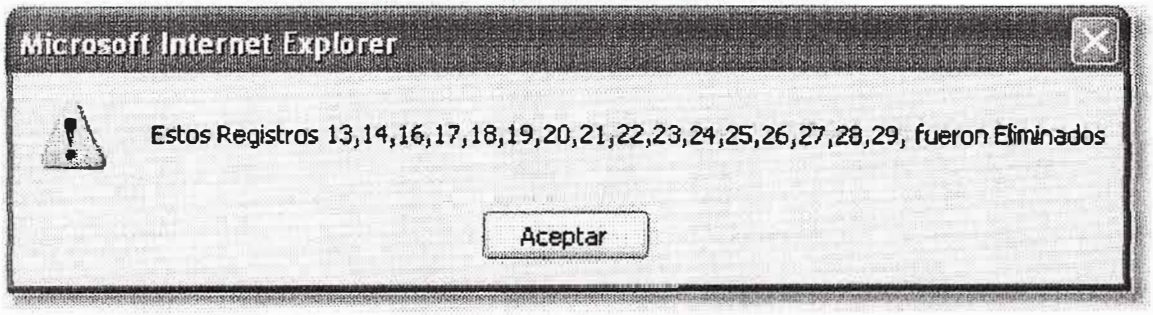
- Después de Escogidos los Registros se oprime clic en el Botón Eliminar.



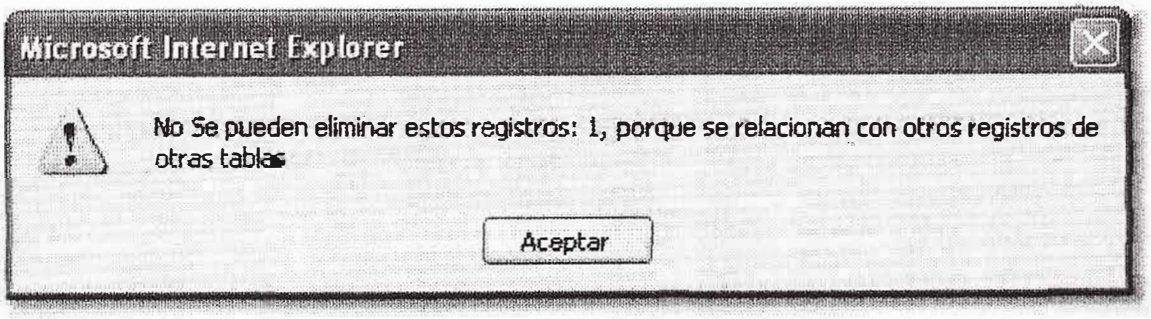
- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



- Si se oprime Aceptar el Sistema eliminará los Registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el Sistema enviará el siguiente mensaje.



- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



ENFERMEDADES

ADICIONAR

Para Insertar Datos de los Temas de Interés mas comunes, el Administrador debe hacer lo siguiente:

- Se escoge el Tipo de Tema de Interés al que Pertenece
- Se digita el Nombre del Tema
- Se digita una pequeña descripción del Tema de Interés.
- Se digita Información más detallada acerca del Tema de Interés.
- Si los Datos fueron Recibidos Correctamente entonces el sistema envía un mensaje

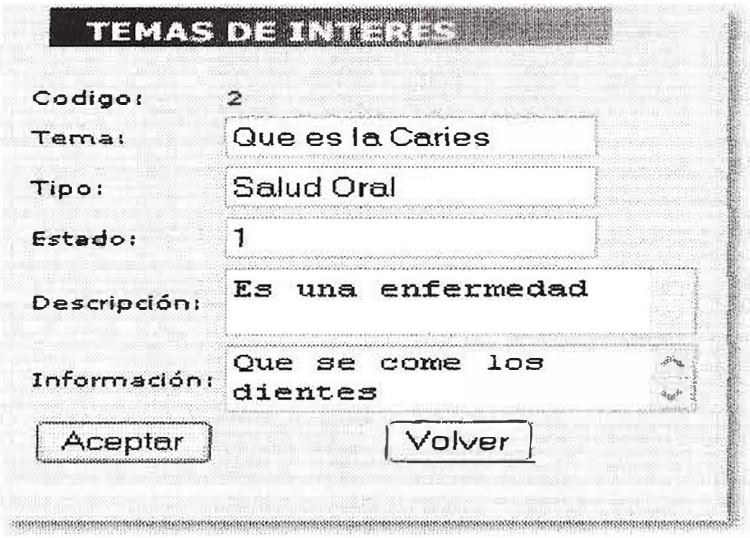
- Si ocurrió algún error en la Inserción de los datos el sistema lo Informa.
- Si se desea Dejar los Campos en Blanco, se oprime el Botón Cancelar.

ACTUALIZAR

El sistema muestra un listado como el Siguiente:

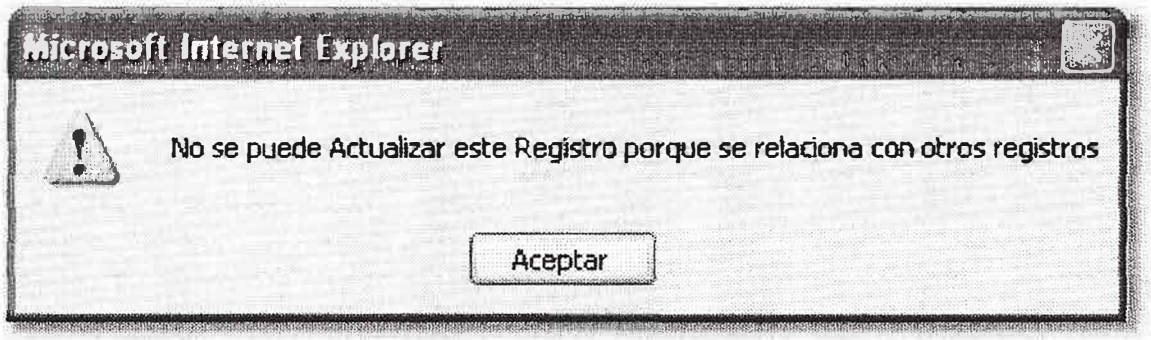
CODIGO	TITULO	TIPO	DESCRIPCION	INFORMACION	ESTADO	ACTUALIZAR
1	e	Salud Oral	e	e	0	Actualizar
2	Que es la Caries	Salud Oral	Es una enfermedad	Que se come los dientes	0	Actualizar
3	Que es la Caries	Salud Oral	Es un animalito	Que se come los dientes, por tanto dulce	0	Actualizar

- Se Oprime clic sobre el Link Actualizar.
- Entonces, aparece un formulario, desde el cual se pueden editar los Datos del Tema.



- Después de Editar los Datos, se oprime clic en el botón Enviar.
- Si los Datos fueron actualizado correctamente el Sistema envía el Siguiente mensaje

- Si ocurrió algún error, el Sistema muestra un Mensaje indicando lo que pasó.

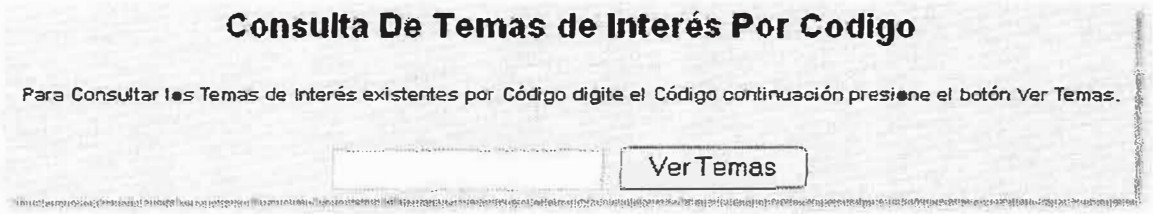


CONSULTAR

El administrador, puede consultar Temas según los siguientes criterios:

- Código
- Estado
- Tipo
- Titulo
- Todos

Código:

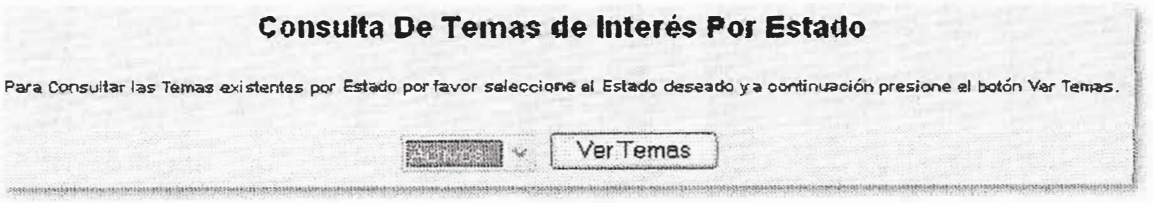


- Se digita el código del Temas y Luego se oprime clic en el botón Ver Temas.

- Si existe un Tema con el código digitado, el sistema muestra toda la información referente a ese Tema.

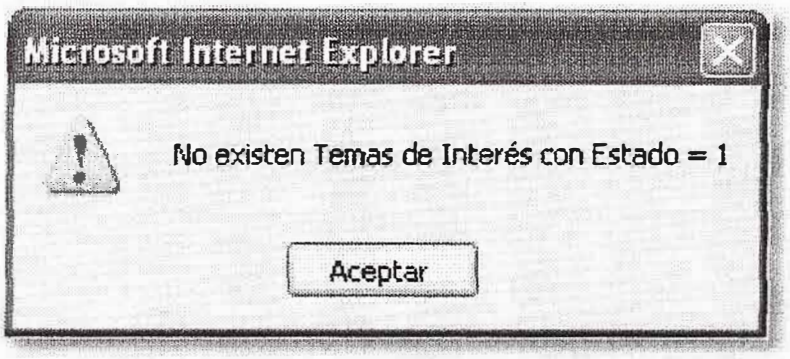
- Si no existe un Tema con el código digitado el Sistema envía el siguiente mensaje:

Estado:

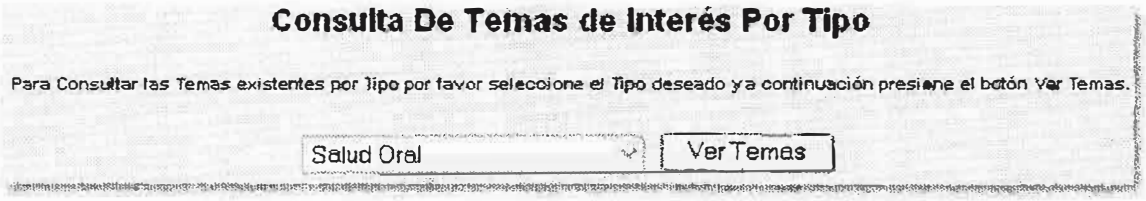


- Se escoge un Estado para Consultar y se oprime Clic en Ver Temas.
- Si existen Temas con Estado igual al escogido, el Sistema muestra un Listado con los Nombres de los Temas con ese Estado.

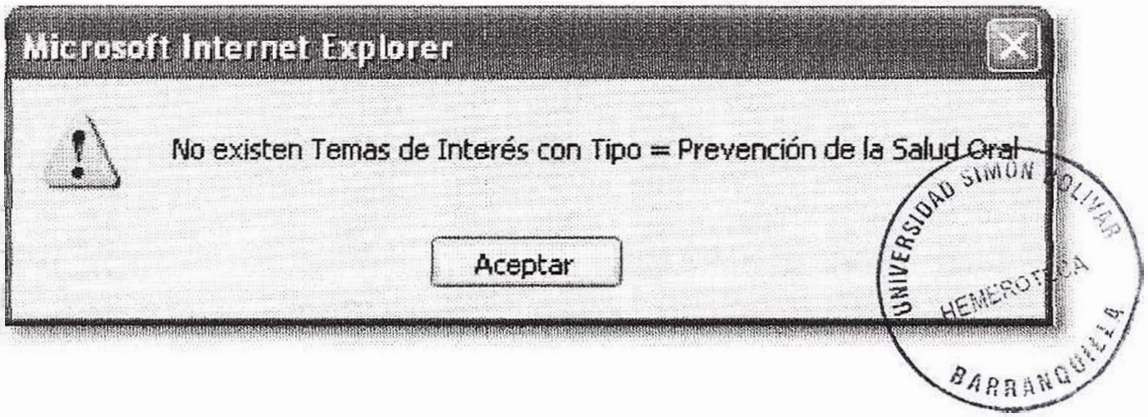
- Oprimiendo clic en el Nombre del Tema el sistema nos muestra toda la Información relacionada, con ese Tema.
- Si no existen Temas cuyo Estado sea igual al Escogido, el Sistema Muestra el Siguiente Mensaje



Tipo:

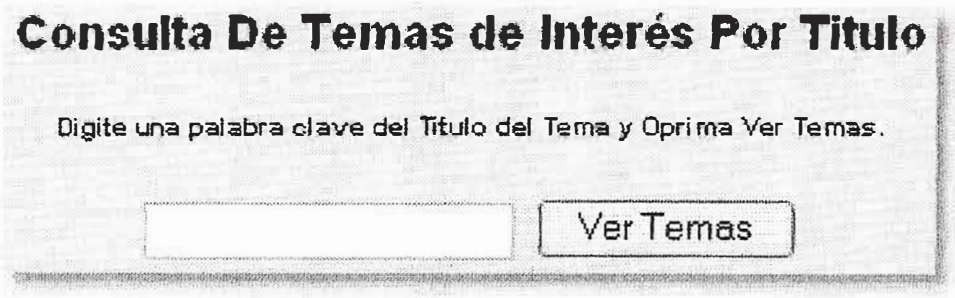


- Se escoge el Tipo de Tema y se oprime clic en el botón Ver Temas.
- Si existe un Tema con el Tipo escogido, el Sistema muestra un listado de todos los Temas cuyo Tipo sea igual al escogido.
- Oprimiendo Clic en el Nombre del Tema, el Sistema muestra toda la información relacionada con ese tema.
- Si no existen Temas con el Tipo de Tema escogido, el Sistema envía un Mensaje de Error.

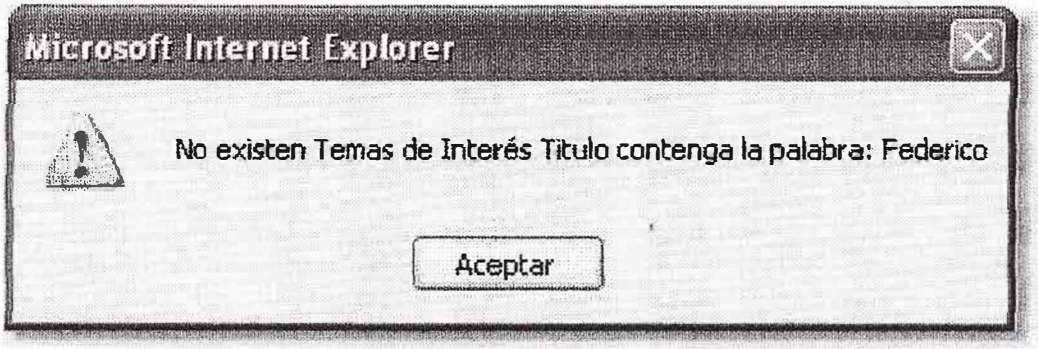


UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

Titulo:



- Se el Titulo ó Nombre del Tema de Interés y se oprime Clic en el botón Ver Temas.
- Si existe un Tema cuyo Titulo ó Nombre sea igual al Digitado, el Sistema muestra un listado con los Nombres de Los Temas.
- Oprimiendo Clic en el Nombre del Tema, el Sistema muestra toda la información relacionada con ese tema.
- Si no existen Temas con el Tipo de Tema escogido, el Sistema envía un Mensaje de Error.



Todos:

- Si existen Temas de Interés el sistema muestra un Listado como el siguiente:

CODIGO	TITULO	TIPO	DESCRIPCION	INFORMACION	ESTADO
1	e	Salud Oral	e	e	0
2	Que es la Caries	Salud Oral	Es una enfermedad	Que se come los dientes	0
3	Que es la Caries	Salud Oral	Es un animalito	Que se come los dientes, por tanto dulce	0

- Si no existen Temas de Interés el Sistema Informa mediante un Mensaje

ELIMINAR

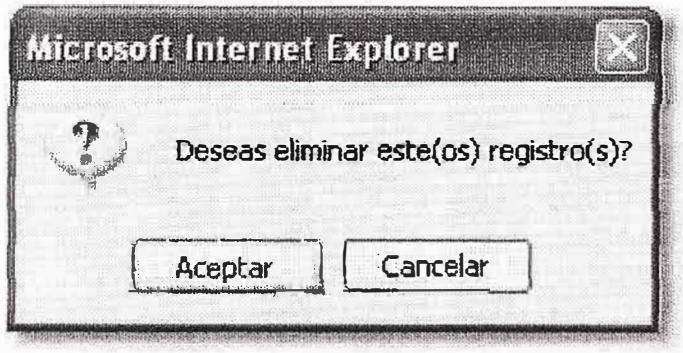
El sistema muestra un listado como el siguiente, Para Eliminar Registros:

- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.

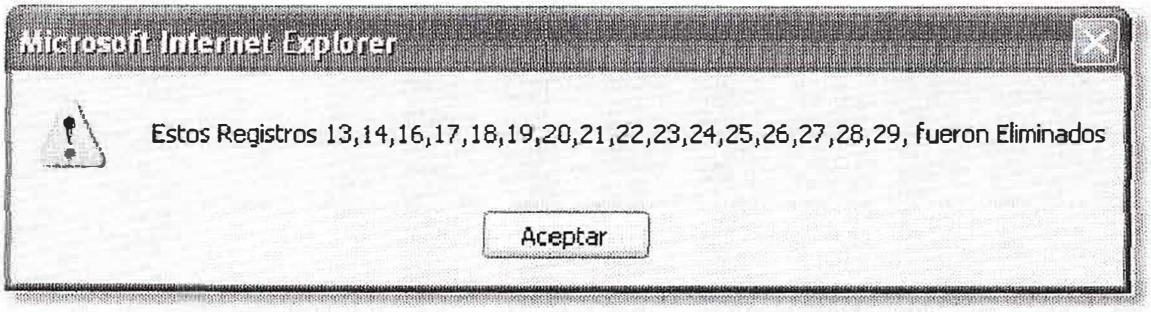
- Después de Escogidos los Registros se oprime clic en el Botón Eliminar.

	CODIGO	TITULO	TIPO	DESCRIPCION	INFORMACION	ESTADO
☐	1	e	Salud Oral	e	e	0
☐	2	Que es la Caries	Salud Oral	Es una enfermedad	Que se come los dientes	0
☐	3	Que es la Caries	Salud Oral	Es un animalito	Que se come los dientes, por tanto dulce	0

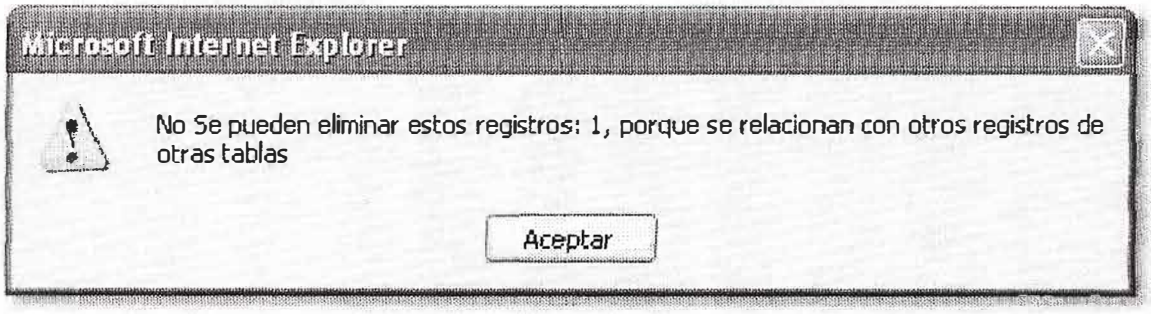
- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



- Si se oprime Aceptar el Sistema eliminará los Registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el Sistema enviará el siguiente mensaje.



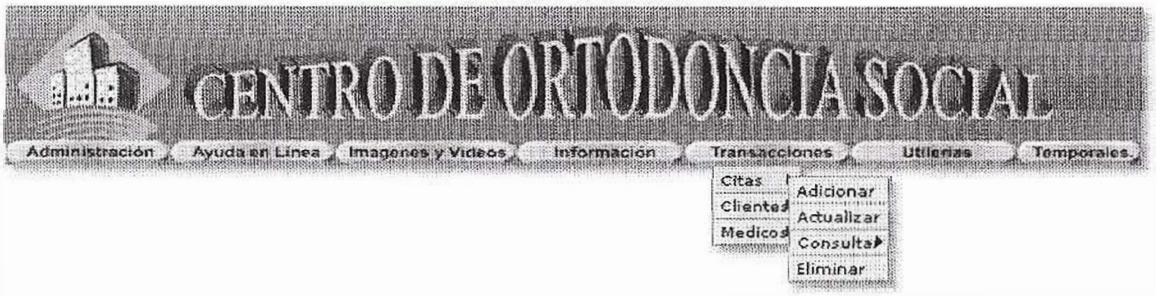
- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



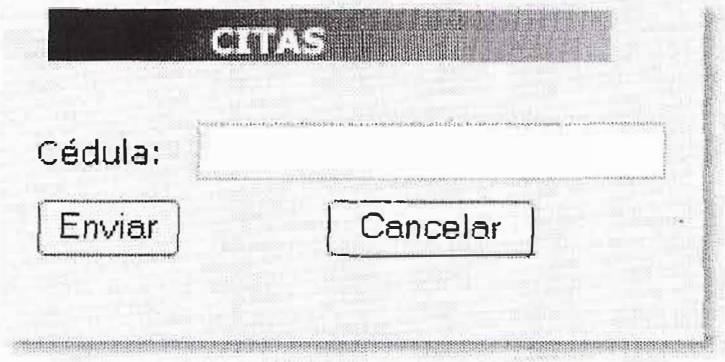
TRANSACCIONES

Mediante este módulo el Administrador realizará las tareas más importantes del Sitio Web, Apartar Citas, Adicionar Clientes, Asignar Horarios a los Médicos.

CITAS



ADICIONAR:



Para adicionar una cita, el Administrador, debe Digitar la Cédula del Cliente y oprimir el Botón Enviar.

- Si existe un Cliente con la Cédula digitada, el Sistema mostrará un Listado como el Siguiente.

CEDULA DEL MEDICO	NOMBRE	SERVICIO	FECHA	HORA	APARTAR CITA
22632918	Yenis Vergara	Odontología	2005-05-09	02:00:00	Apartar
22632918	Yenis Vergara	Odontopediatria	2005-05-22	04:00:00	Apartar
22631325	Betzabé Vidal	Odontopediatria	2005-03-31	10:00:00	Apartar

- Este listado corresponde a los Horarios en los que está disponible el Médico.
- Para apartar la Cita, se oprime el vinculo Apartar del Horario que mas le convenga al Cliente y según el Servicio que sea solicitado.
- El Sistema envía un mensaje de inserción de la Cita

- Esta cita apartada, será adicionada como temporal, hasta que se confirme con el Cliente su Asistencia.
- Si no existe un Cliente con la cédula Digitada, el sistema envía al usuario un Mensaje que le Indica que debe Registrar a ese cliente como usuario del Centro; y lo envía a la Pagina desde la cual se registran los Clientes.

ACTUALIZAR:
El sistema muestra un listado como el siguiente:

MEDICO	CLIENTE	SERVICIO	FECHA	HORA	ESTADO	ACTUALIZAR	ACTUALIZAR ESTADO
Yenis Vergara	Betzabe Maria Salas Vergara	Odontología	2005-05-09	02:00:00	PENDIENTE	Actualizar	Actualizar
Yenis Vergara	Betzabe Maria Salas Vergara	Odontología	2005-05-09	02:00:00	PENDIENTE	Actualizar	Actualizar

- Este listado tiene dos Vinculos: Actualizar, para Actualizar los datos de las Citas. Actualizar Estado, Para cambiar Estado de la Citas

- Actualizar:

Oprimiendo el botón Ver Clientes el Sistema muestra un Listado con los Clientes del Centro, esto por si se desea cambiar el Cliente.

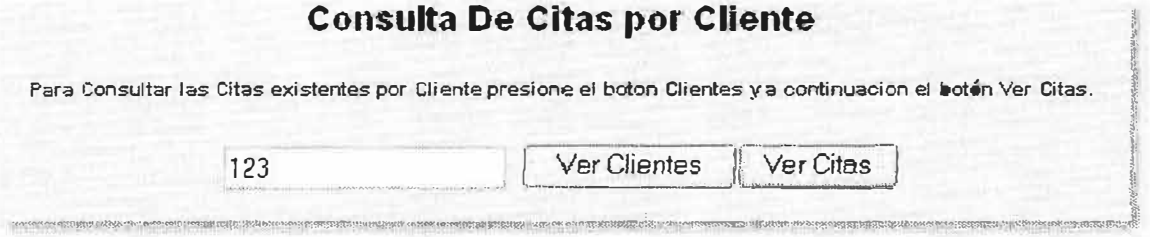
- Abajo el sistema muestra un listado con los Horarios disponibles, si activamos el Radio Buttón que se encuentra a la derecha, se cambiará el Horario establecido para la Cita
- Después de eso se oprime el botón Actualizar
- El sistema informará si se Actualizó el Registro Correctamente.

CONSULTA

Se puede hacer la consulta de las citas según los siguientes criterios:

- Clientes
- Fecha
- Hoy
- Medico
- Realizadas
- Pendientes

Clientes:

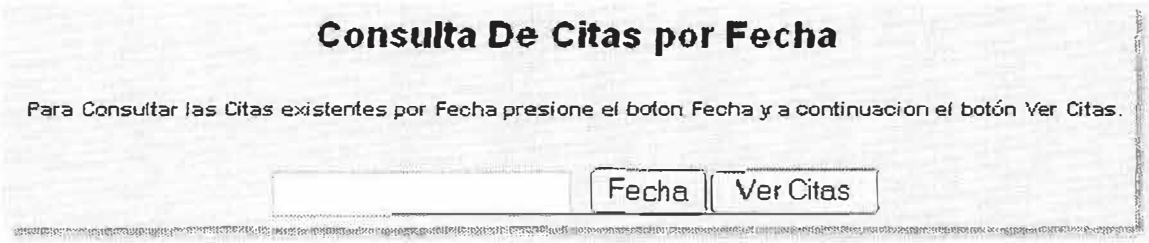


- Se oprime clic en el botón Ver Clientes. Se abre entonces una Ventana donde aparecen todos los Clientes del Centro. Oprimiendo clic en el Nombre del Cliente, automáticamente el sistema, coloca la Cédula del Cliente en el Campo Cédula
- Se oprime el botón Ver Citas.
- Si el Cliente, tiene relacionado citas, el Sistema muestra un Listado así:

MEDICO	CLIENTE	SERVICIO	FECHA	HORA	ESTADO
Yenis Vergara	Betzabe Maria Salas Vergara	Odontología	2005-05-09	02:00:00	PENDIENTE
Yenis Vergara	Betzabe Maria Salas Vergara	Odontopediatria	2005-05-22	04:00:00	PENDIENTE

- Si el cliente no Tiene relacionadas citas el sistema envía el siguiente mensaje:

Fecha:



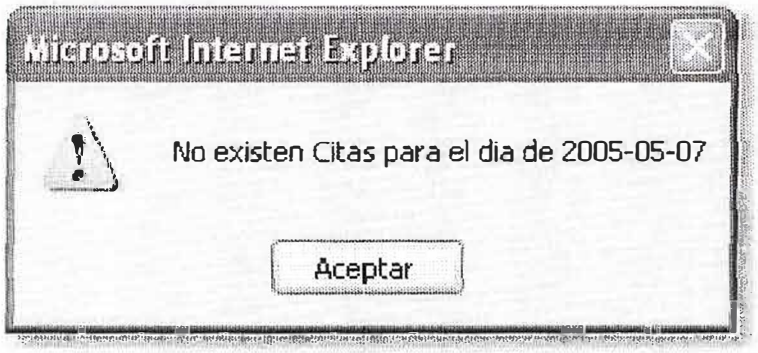
- Se oprime el botón fecha, que abre una pantalla un calendario, con el cual se escoge la fecha para realizar la consulta de las Citas por Fecha.
- Se oprime el botón Ver Citas.

UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

- Si existen citas para esta fecha el sistema muestra el siguiente listado.

MEDICO	CLIENTE	SERVICIO	HORA	ESTADO
Yenis Vergara	Betzabe Maria Salas Vergara	Odontopediatria	04:00:00	PENDIENTE

- Si no existen Citas para esta fecha el sistema envía el siguiente mensaje:

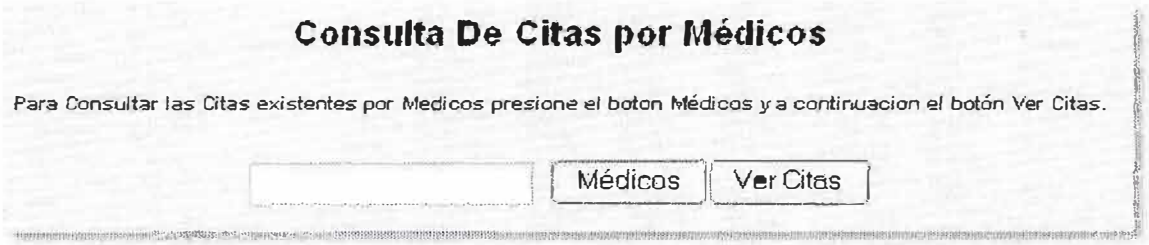


Hoy:

Muestra todas las citas existentes para el día de Hoy, en forma de Listado.

Si no existen citas el Sistema envía un mensaje indicando que no existen Citas para el Día de Hoy.

Médico:



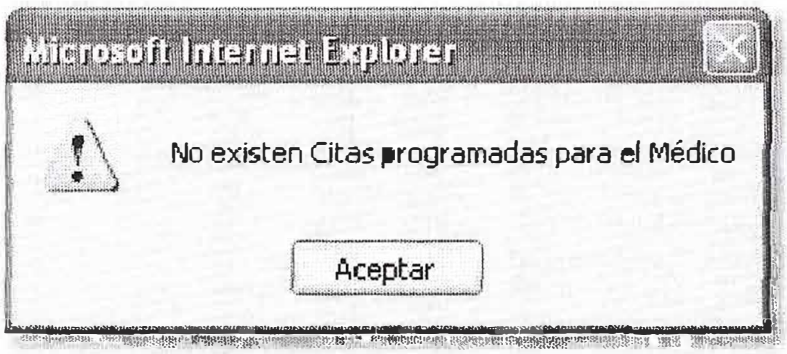
- Se oprime el botón Médicos, se abre entonces una ventana en la cual se presenta un Listado de los Médicos que laboran en el Centro. Haciendo clic sobre el vínculo Nombre del Médicos, el sistema automáticamente, coloca en el Campo la Cédula del

Médico.

- Oprimimos el botón Ver Citas. Si existen citas programadas, para el médico, el sistema muestra un Listado de las Citas de la siguiente manera:

MEDICO	CLIENTE	SERVICIO	FECHA	HORA	ESTADO
Yenis Vergara	Betzabe Maria Salas Vergara	Odontología	2005-05-09	02:00:00	PENDIENTE
Yenis Vergara	Betzabe Maria Salas Vergara	Odontopediatria	2005-05-22	04:00:00	PENDIENTE

- Si no existen citas programadas para el médico, el sistema muestra, un mensaje como el siguiente:



Realizadas:
Muestra un listado de las Citas realizadas.

Si no existen Citas Realizadas el Sistema envía un Mensaje que indica que no existen Citas Realizadas.

Pendientes:
Muestra un listado de las Citas pendientes.

MEDICO	CLIENTE	SERVICIO	FECHA	HORA	ESTADO
Yenis Vergara	Betzabe Maria Salas Vergara	Odontología	2005-05-09	02:00:00	PENDIENTE
Yenis Vergara	Betzabe Maria Salas Vergara	Odontopediatria	2005-05-22	04:00:00	PENDIENTE

Si no existen Citas pendientes el Sistema envía un Mensaje que indica que no existen Citas Pendientes.

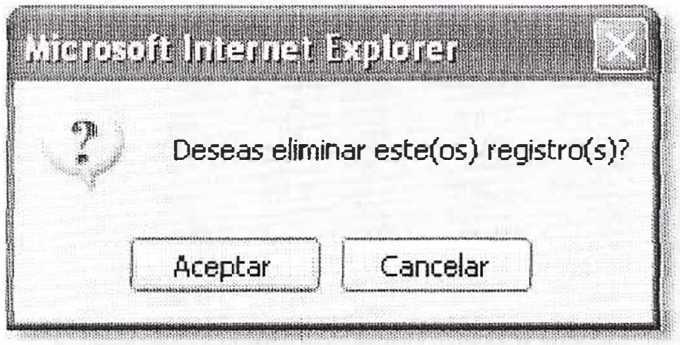
ELIMINAR

Para eliminar una cita, el Administrador debe seguir los siguientes pasos:

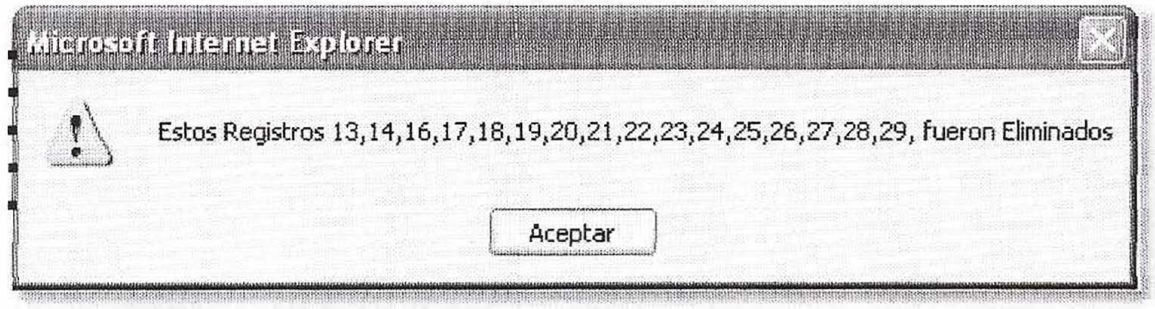
- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de escogidos los registros se oprime clic en el botón Eliminar.

	MEDICO	CLIENTE	SERVICIO	FECHA	HORA
☐	Yenis Vergara	Betzabe Maria Salas Vergara	Odontología	2005-05-09	02:00:00
☐	Yenis Vergara	Betzabe Maria Salas Vergara	Odontopediatria	2005-05-22	04:00:00

- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.

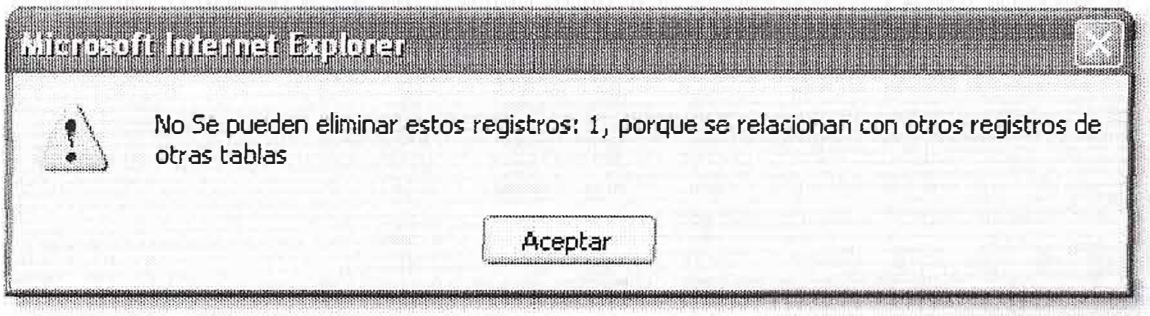


- Si se oprime Aceptar, el sistema eliminará los registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el sistema enviará el siguiente mensaje:



- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo

Informará.


Microsoft Internet Explorer
No Se pueden eliminar estos registros: 1, porque se relacionan con otros registros de otras tablas
Aceptar

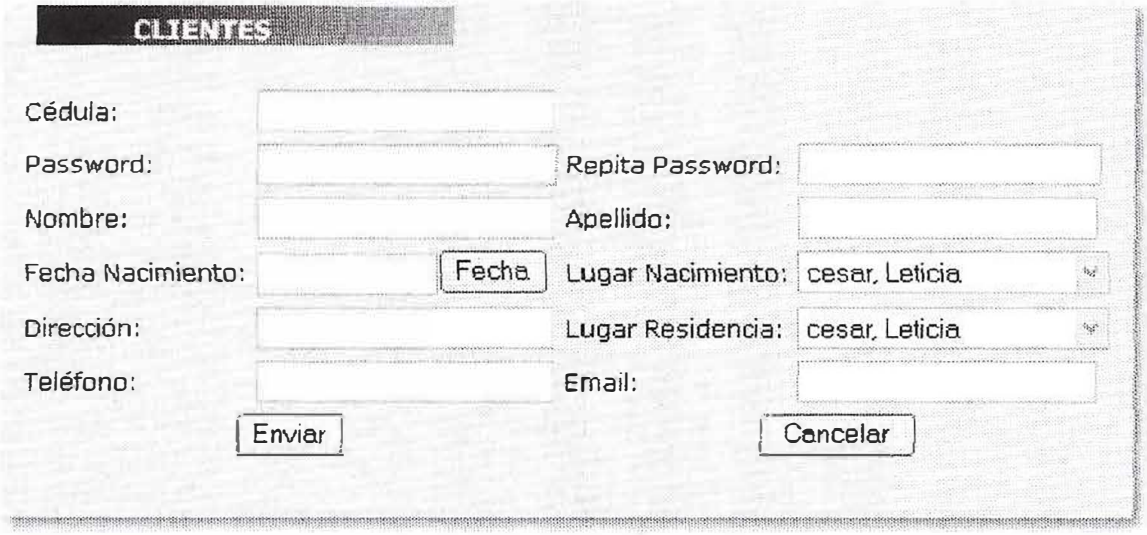
CLIENTES

Esta opción cuenta con dos subopciones relacionadas con el Cliente:

- Datos
- Sugerencias

DATOS

ADICIONAR

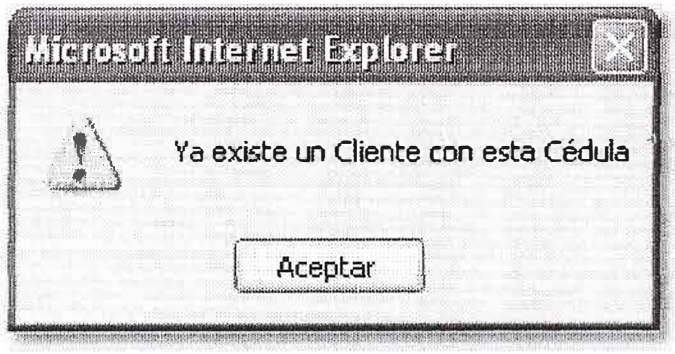


Para adicionar Datos de los Clientes el Administrador debe seguir los siguientes pasos:

- Digita la cédula del Cliente
- Digita un Password ó Contraseña

- Redigita el Password, para comprobar que no haya un error.
- Digita Nombre y Apellido del Cliente
- Oprime el botón Fecha, se abre un calendario desde el cual se puede escoger la fecha de nacimiento del Cliente.
- Se Escoge el Lugar de Nacimiento del Cliente.
- Se Digita la Dirección del Cliente.
- Se Escoge la Ciudad de residencia del Cliente.
- Se Digita el Número de Teléfono del Cliente y el E-mail del Cliente.
- Se oprime el botón Enviar.
- Si los Datos, han sido Adicionados correctamente, el sistema Envía el siguiente Mensaje:

- Si ocurrió algún error, el sistema Informará al Administrador, qué error se generó.

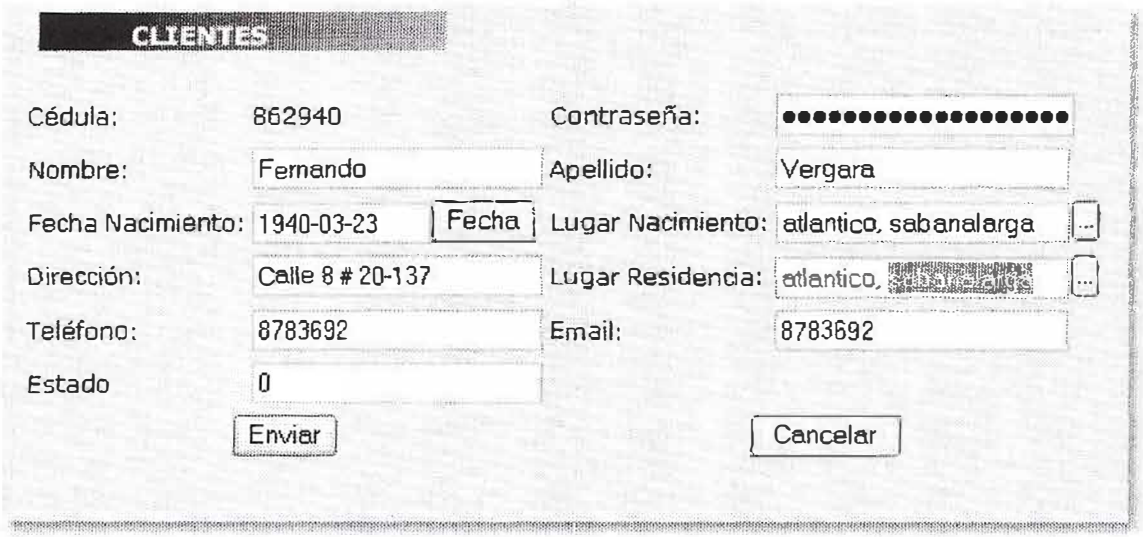


ACTUALIZAR

Para actualizar los Datos de los Clientes, el Sistema lo primero que hace es Mostrar un listado como el siguiente:

CEDULA	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA NACIMIENTO	LUGAR NACIMIENTO	CIUDAD RESIDENCIA	DIRECCION	TELEFONO	EMAIL	ACTUALIZAR
72257094	Armando	vasquez	1980-10-14	atlantico, sabanalarga	atlantico, sabanalarga	Cra 10c1 # 55-127	3114091516	avas14@hotmail.com	Actualizar
32855475	Betzabe Maria	Salas Vergara	1982-03-29	atlantico, sabanalarga	cesar, Valledupar	Calle 10 # 20-188	3114265924	para-betzabe@iespana.es	Actualizar
862940	Fernando	Vergara	1940-03-23	atlantico, sabanalarga	atlantico, sabanalarga	Calle 8 # 20-137	8783692	8783692	Actualizar
123	Pedro	Picapiedra	2004-05-06	valle, Leticia	valle, Leticia	calle 14	3265986	pedro@hotmail.com	Actualizar

- Se oprime clic en el Vinculo Actualizar, entonces, el Sistema muestra un Formulario desde el que se pueden Editar los Datos de los Clientes.



- Oprimiendo el botón Fecha, se abre un calendario con el que se escoge la fecha de Nacimiento del Cliente. Lo mismo sucede con el Botón que se encuentra al lado del Campo Lugar de Nacimiento y Lugar de Residencia, los cuales abren en una ventana el Listado de las Ciudades, para que puedan ser escogidas por el Administrador.
- Después de Editar los Datos del Cliente se da clic en el Botón Enviar.
- Si los Datos fueron Actualizados Correctamente, el Sistema envía un mensaje como el Siguiente:

- Si ocurrió un Error durante el proceso de Actualización el Sistema envía un Mensaje indicando qué error se cometió.

CONSULTA

Muestra un Listado con los datos de todos los Clientes que son usuarios del Centro.

CEDULA	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA NACIMIENTO	LUGAR NACIMIENTO	CIUDAD RESIDENCIA	DIRECCION	TELEFONO	EMAIL	ESTADO
123	Pedro	Picapiedra	2004-05-06	valle, Leticia	valle, Leticia	calle 14	3265986	pedro@hotmail.com	0
862940	Fernando	Vergara	1940-03-23	atlantico, sabanalarga	atlantico, sabanalarga	Calle 8 # 20-137	8783692	8783692	0
32855475	Betzabe Maria	Salas Vergara	1982-03-29	atlantico, sabanalarga	cesar, Valledupar	Calle 10 # 20-188	3114265924	para-betzabe@iespana.es	1
72257094	Armando	vasquez	1980-10-14	atlantico, sabanalarga	atlantico, sabanalarga	Cra 10c1 # 55-127	3114091516	avas14@hotmail.com	0

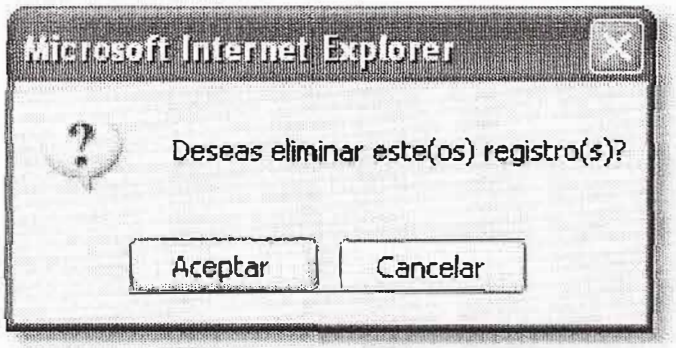
ELIMINAR

Para eliminar un Clientes, el Administrador debe seguir los siguientes pasos:

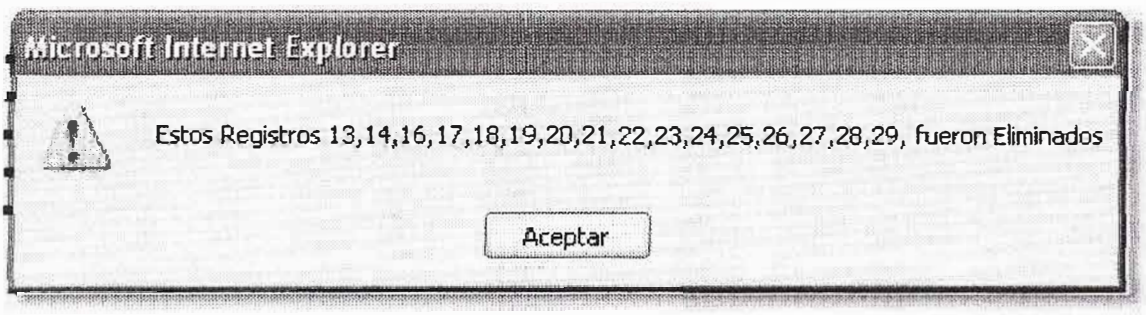
- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de escogidos los registros se oprime clic en el botón Eliminar.

	CEDULA	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA NACIMIENTO	LUGAR NACIMIENTO	CIUDAD RESIDENCIA	DIRECCION	TELEFONO	EMAIL	ESTADO
☐	72257094	Armando	vasquez	1980-10-14	atlantico, sabanalarga	atlantico, sabanalarga	Cra 10c1 # 55-127	3114091516	avas14@hotmail.com	0
☐	32855475	Betzabe Maria	Salas Vergara	1982-03-29	atlantico, sabanalarga	cesar, Valledupar	Calle 10 # 20-188	3114265924	para-betzabe@iespana.es	1
☐	862940	Fernando	Vergara	1940-03-23	atlantico, sabanalarga	atlantico, sabanalarga	Calle 8 # 20-137	8783692	8783692	0
☐	123	Pedro	Picapiedra	2004-05-06	valle, Leticia	valle, Leticia	calle 14	3265986	pedro@hotmail.com	0

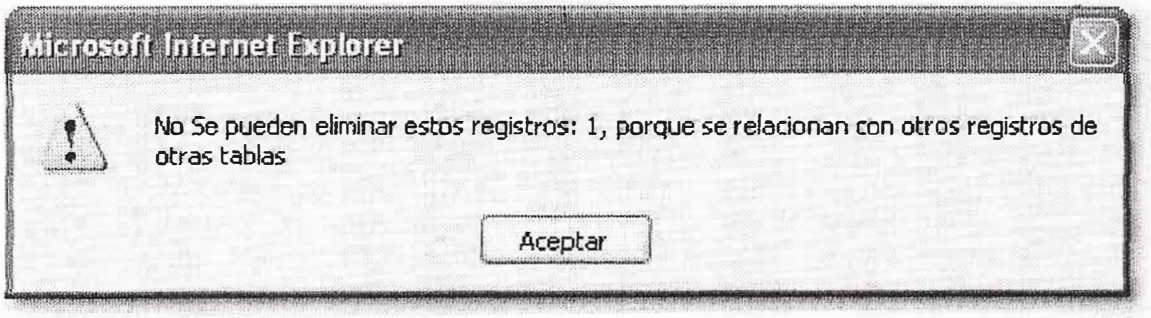
- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



- Si se oprime Aceptar, el sistema eliminará los registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el sistema enviará el siguiente mensaje:

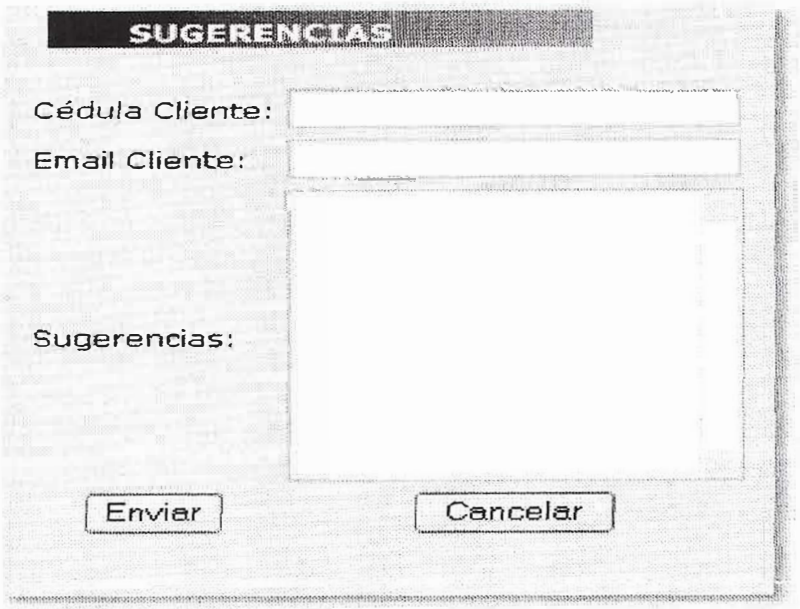


- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



SUGERENCIAS

ADICIONAR



UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

Para adicionar las sugerencias de los Clientes, el Administrador debe seguir los siguientes pasos:

- Digitar la cédula del Cliente
- Digita el E-mail del Cliente
- Digitar la Sugerencia del Cliente
- Se oprime el botón Enviar.
- Si la Sugerencia, ha sido Adicionada correctamente, el sistema Envía el siguiente Mensaje:

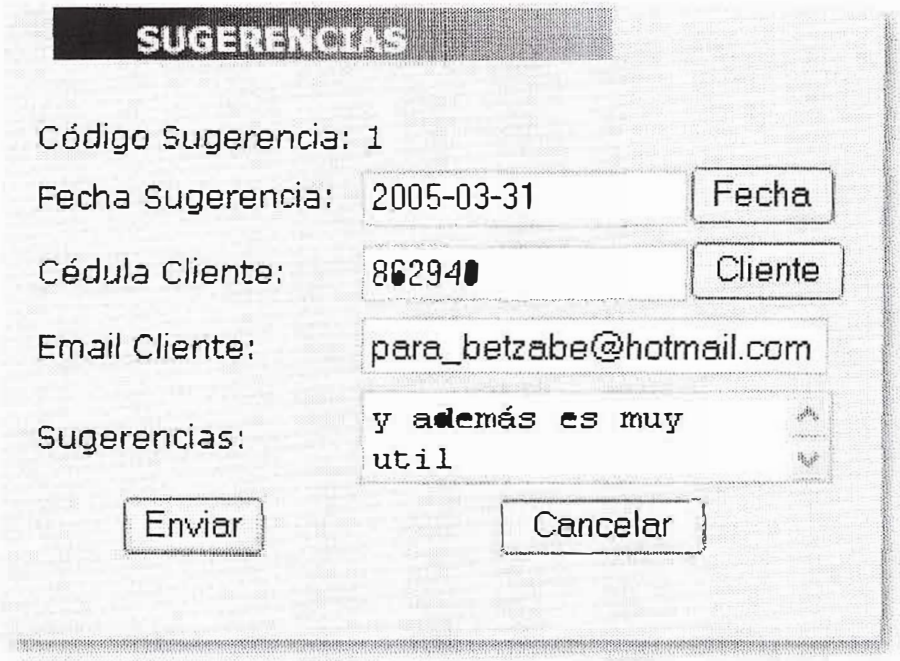
- Si ocurrió algún error, el sistema Informará al Administrador, qué error se generó.

ACTUALIZAR

Para actualizar los Datos de los Clientes, el Sistema lo primero que hace es Mostrar un listado como el siguiente:

CODIGO	CEDULA	NOMBRE	EMAIL	SUGERENCIAS	ACTUZLIZAR
1	862940	Fernando Vergara	para_betzabe@hotmail.com	Esta es una muy buenapágina web	Actualizar

- Se oprime clic en el Vinculo Actualizar, entonces, el Sistema muestra un Formulario desde el que se pueden Editar los Datos de las Sugerencias de los Clientes.



- Oprimiendo el botón Fecha, se abre un calendario con el que se escoge la fecha en que es Dada la Sugerencia. Lo mismo sucede con el Botón que se encuentra al lado del Campo Cédula del Cliente el cual abre en una ventana el Listado de los Clientes del Centro, para que puedan ser escogidas por el Administrador.
- Después de Editar los Datos de las Sugerencias del Cliente se da clic en el Botón Enviar.
- Si los Datos fueron Actualizados Correctamente, el Sistema envía un mensaje como el Siguiente:

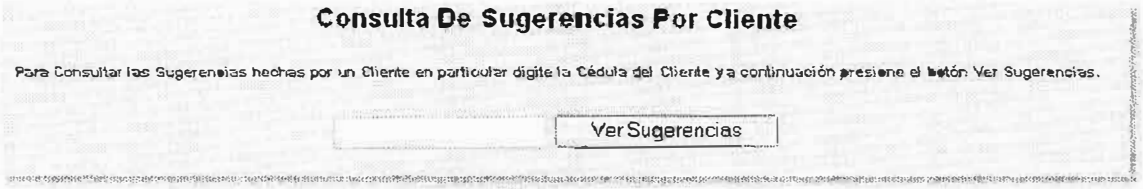
- Si ocurrió un Error durante el proceso de Actualización el Sistema envía un Mensaje indicando qué error se cometió.

CONSULTA

Permite al Administrador, consultar Las sugerencias según los siguientes Criterios:

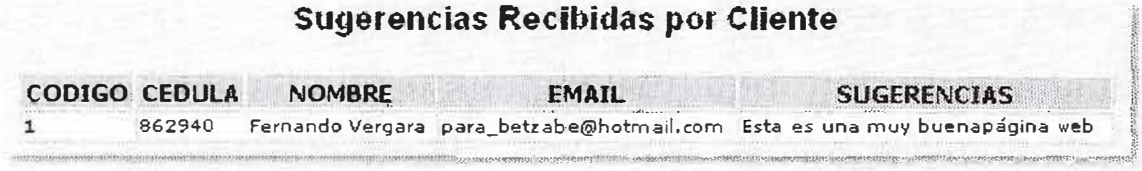
- Cliente
- Dia
- Fecha
- Mes
- Todas

Cliente:



Se debe digitar la cédula del Cliente, y luego se oprime el Botón ver Sugerencias.

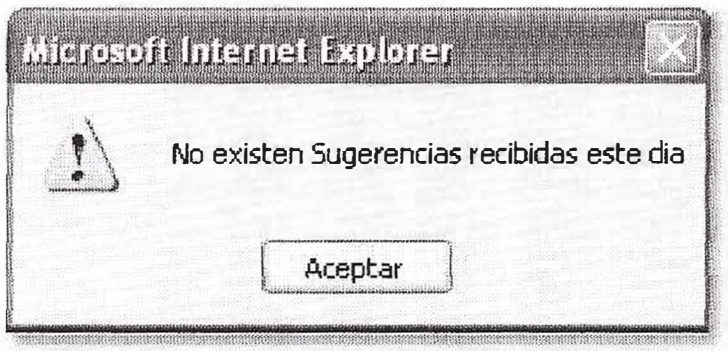
Si el Cliente tiene sugerencias el sistema Muestra un Listado con las sugerencias dadas.



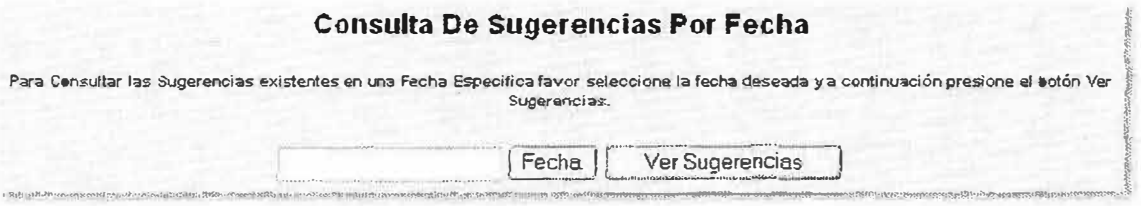
Dia:

Muestra todas las Sugerencias recibidas el día de Hoy.

Si no existen sugerencias recibidas el Día de Hoy, el Sistema envía el siguiente Mensaje:



Fecha:



Para consultar las Sugerencias recibidas en un día especifico, se oprime clic en el botón Fecha, este abre un calendario para escoger la fecha que se desea, después de eso se oprime el botón ver Sugerencia.

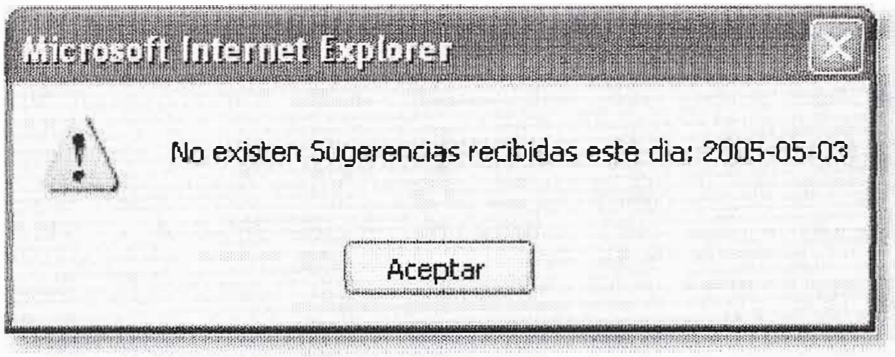
Si existen sugerencias recibidas en esta fecha, el sistema muestra un

Listado como el siguiente:

Sugerencias Recibidas por Fecha

CODIGO	CEDULA	NOMBRE	EMAIL	SUGERENCIAS
2	32855475	Fernando Vergara	para-betzabe@iespana.es	Hola, esta es una preuba para verifficar si todo esto funciona

Si no existen sugerencias recibidas en esa fecha, el sistema envía un mensaje.



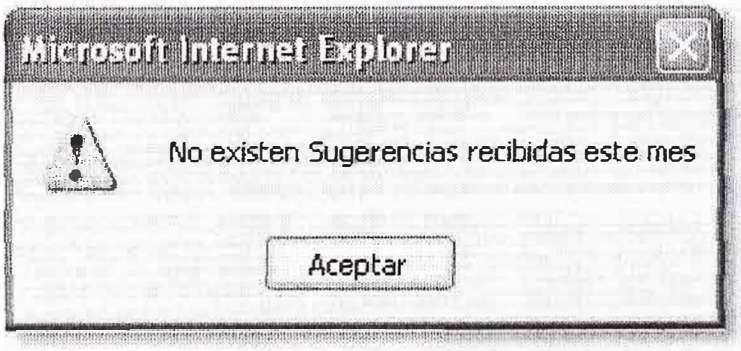
Mes:

Muestra todas las sugerencias recibidas en el mes actual.

Consultar Sugerencias

CODIGO	CEDULA	NOMBRE	EMAIL	SUGERENCIAS
2	32855475	Fernando Vergara	para-betzabe@iespana.es	Hola, esta es una preuba para verifficar si todo esto funciona

Si no existen sugerencias recibidas este Mes, el sistema envía un mensaje.



Todas:

Muestra un Listado de Todas las Sugerencias recibidas.

CODIGO	CEDULA	NOMBRE	EMAIL	SUGERENCIAS
1	862940	Fernando Vergara	para_betzabe@hotmail.com	Esta es una muy buenapágina web
2	32855475	Betzabe Maria Salas Vergara	para-betzabe@iespana.es	Hola, esta es una preuba para verifficar si todo esto funciona

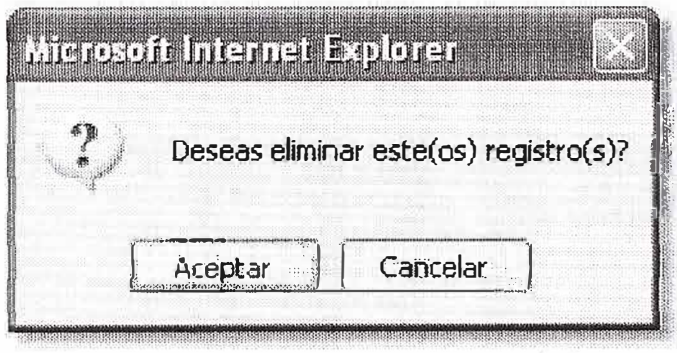
ELIMINAR

Para eliminar las Sugerencias recibidas, el Administrador debe seguir los siguientes pasos:

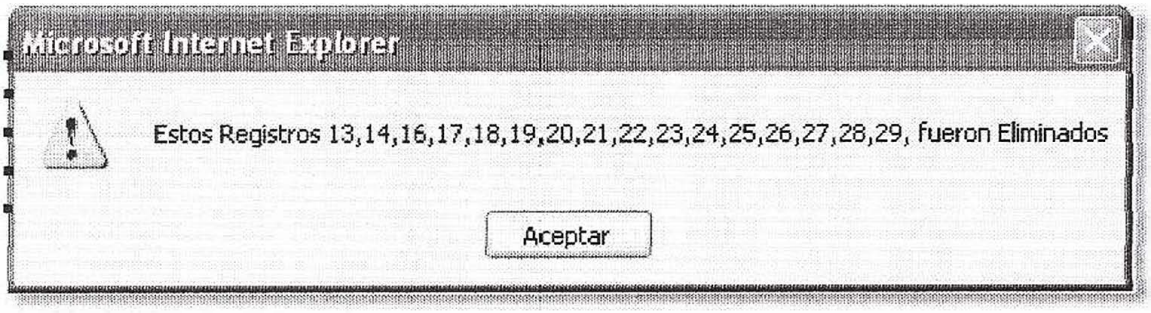
- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de escogidos los registros se oprime clic en el botón Eliminar.

☐	CODIGO	CEDULA	NOMBRE	EMAIL	SUGERENCIAS
☐	1	862940	Fernando Vergara	para_betzabe@hotmail.com	Esta es una muy buenapágina web
☐	2	32855475	Betzabe Maria Salas Vergara	para-betzabe@iespana.es	Hola, esta es una preuba para verifficar si todo esto funciona

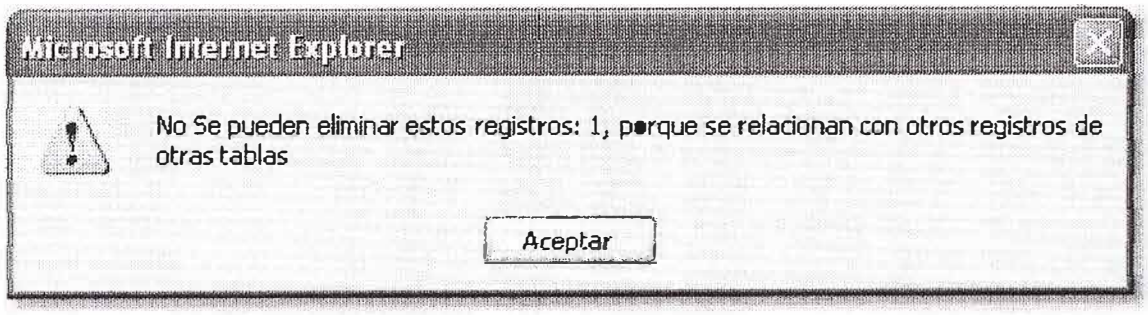
- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



- Si se oprime Aceptar, el sistema eliminará los registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el sistema enviará el siguiente mensaje:



- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



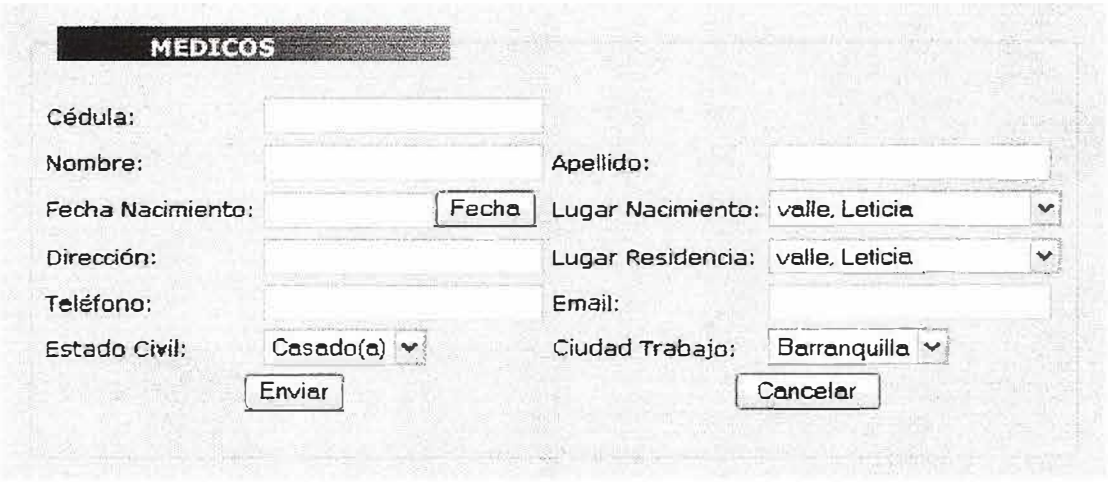
MEDICOS

Esta opción cuenta con cuatro subopciones relacionadas con el Medico:

- Datos
- Formación
- Horarios
- Referencias

DATOS

ADICIONAR



Para adicionar Datos de los Medicos el Administrador debe seguir los siguientes pasos:

- Se digita la Cedula
- Se digita el Nombre

- Se digita el Apellido
- Se coloca el año, el mes y el día en que nacio
- se coloca el lugar de Nacimiento
- La dirección en donde vive actualmente
- se digita el lugar de la residencia
- se escribe el numero del teléfono donde se pueda localizar
- el nombre del Email donde este registrado
- se coloca el Estado Civil
- se coloca la Ciudad donde Trabaja
- Se oprime el botón Enviar.
- Si los Datos, han sido Adicionados correctamente, el sistema Envía el siguiente Mensaje:

- Si ocurrió algún error, el sistema Informará al Administrador, qué error se generó.

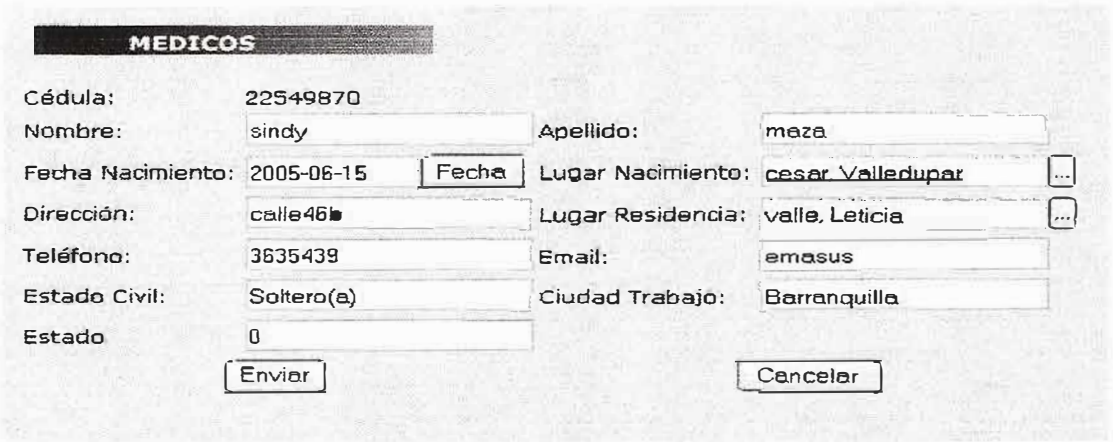
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

ACTUALIZAR

Para actualizar los Datos de los Medicos, el Sistema lo primero que hace es Mostrar un listado como el siguiente:

CEDULA	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA NACIMIENTO	LUGAR NACIMIENTO	CIUDAD RESIDENCIA	DIRECCION	TELEFONO	CIUDAD DE TRABAJO	ACTUALIZAR
22549870	sindy	maza	2005-06-15	cesar, Valledupar	valle, Leticia	calle46b	3635439	Barranquilla	Actualizar
22543878	edilsa	pineda	2005-06-15	cesar, Valledupar	valle, Santiago de Cali	calle45	3216547	Barranquilla	Actualizar
22393178	candelaria	rodelo	2000-09-25	valle, San Juan	valle, Santiago de Cali	calle 46b#10asur22	3635439	Barranquilla	Actualizar
545454	gfdgs	dgfsdg	2005-06-07	valle, Leticia	valle, Leticia	dfgfd	565464	Barranquilla	Actualizar

- Se oprime clic en el Vinculo Actualizar, entonces, el Sistema muestra un Formulario desde el que se pueden Editar los Datos de los Medicos.



- Oprimiendo el botón Fecha, se abre un calendario con el que se escoge la fecha de Nacimiento del Cliente. Lo mismo sucede con el Botón que se encuentra al lado del Campo Lugar de Nacimiento y Lugar de Residencia, los cuales abren en una ventana el Listado de las Ciudades, para que puedan ser escogidas por el Administrador.
- Después de Editar los Datos del Medico se da clic en el Botón Enviar.
- Si los Datos fueron Actualizados Correctamente, el Sistema envía un mensaje como el Siguiente:

- Si ocurrió un Error durante el proceso de Actualización el Sistema envía un Mensaje indicando qué error se cometió.

CONSULTA

Muestra un Listado con los datos de todos los Medicos que son usuarios del Centro.

CEDULA	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA NACIMIENTO	LUGAR NACIMIENTO	CIUDAD RESIDENCIA	DIRECCION	TELEFONO	CIUDAD DE TRABAJO	EMAIL	EST
22549870	sindy	maza	2005-06-15	cesar, Valedupar	valle, Leticia	calle46b	3635439	Barranquilla	emasus	0
22549878	edilsa	pineda	2005-06-15	cesar, Valedupar	valle, Santiago de Cali	calle45	3216547	Barranquilla	ed	0
22393178	candelaria	rodelo	2000-09-25	valle, San Juan	valle, Santiago de Cali	calle 46b#10asur22	3635439	Barranquilla	can	0

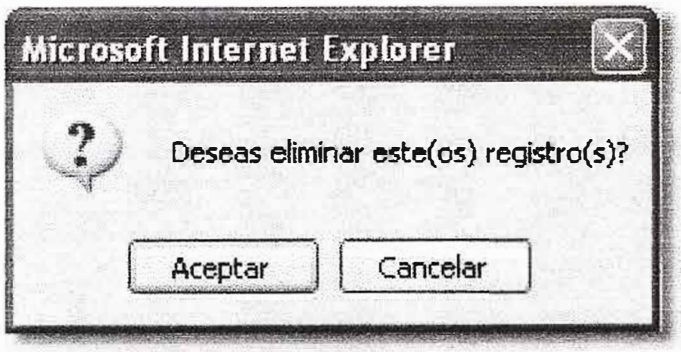
ELIMINAR

Para eliminar un Medico, el Administrador debe seguir los siguientes pasos:

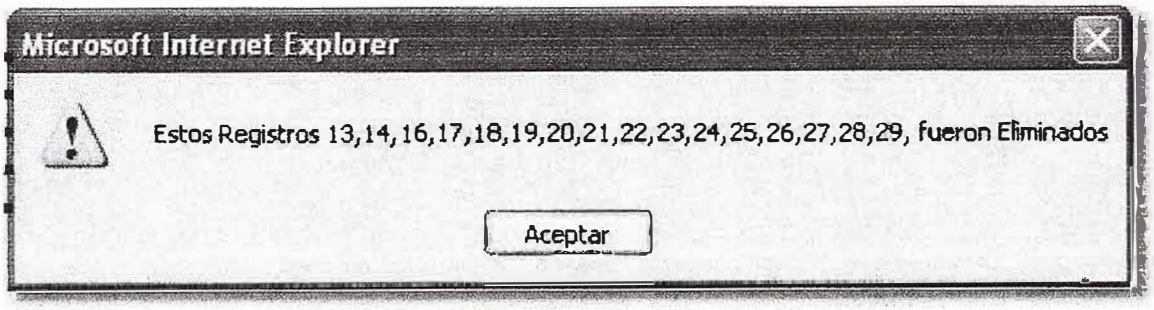
- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de escogidos los registros se oprime clic en el botón Eliminar.

	CEDULA	NOMBRES	APELLIDOS	FECHA NACIMIENTO	LUGAR NACIMIENTO	CIUDAD RESIDENCIA	DIRECCION	TELEFONO	EMAIL	ESTADO
☐	72257094	Armando	vasquez	1980-10-14	atlantico, sabanalarga	atlantico, sabanalarga	Cra 10c1 # 55-127	3114091516	avas14@hotmail.com	0
☐	32855475	Betzabe Maria	Salas Vergara	1982-03-29	atlantico, sabanalarga	cesar, Valledupar	Calle 10 # 20-188	3114265924	para-betzabe@iespana.es	1
☐	862940	Fernando	Vergara	1940-03-23	atlantico, sabanalarga	atlantico, sabanalarga	Calle 8 # 20-137	8783692	8783692	0
☐	123	Pedro	Picapiedra	2004-05-06	valle, Leticia	valle, Leticia	calle 14	3265986	pedro@hotmail.com	0

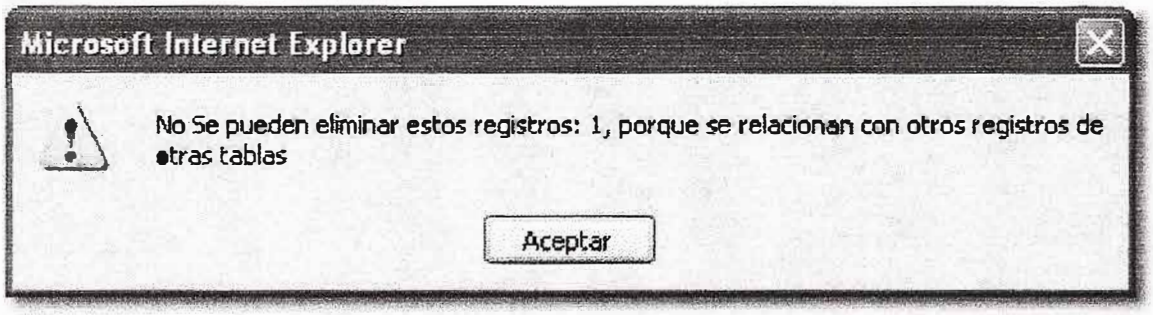
- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



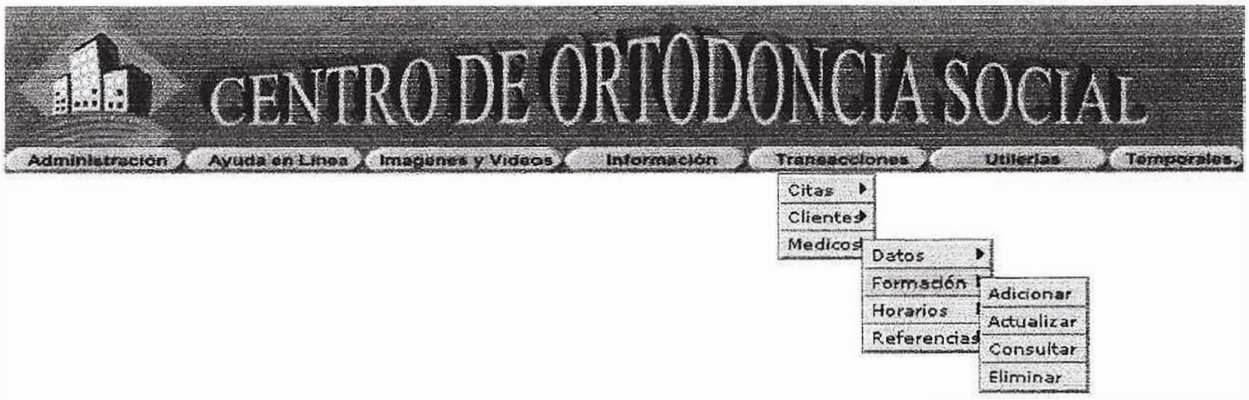
- Si se oprime Aceptar, el sistema eliminará los registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el sistema enviará el siguiente mensaje:



- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



FORMACION



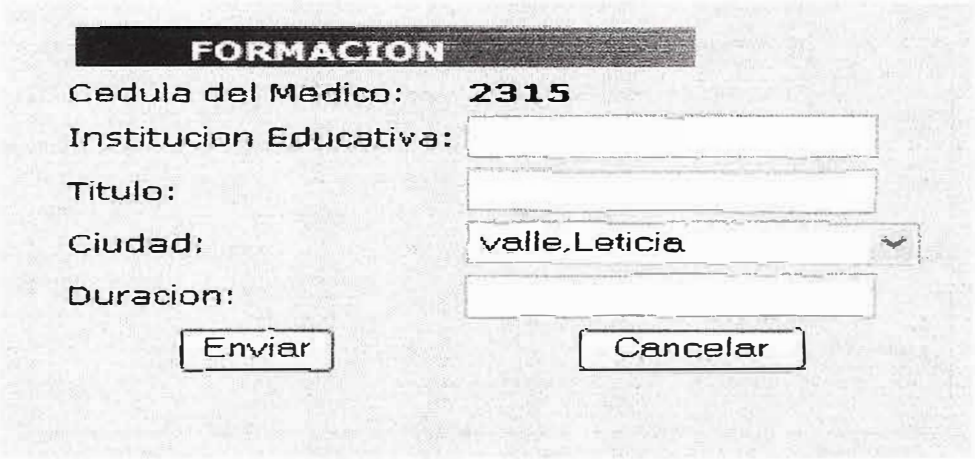
ADICIONAR

Para adicionar los Datos de Formación de los Médicos, el Sistema lo primero que hace es Mostrar un listado de cada medico que se encuentra en la Institucion como el siguiente:

Adicionar Formacion

CEDULA	NOMBRE	ADICIONAR
2315	adrian arbo	Adicionar
55555	gdfg gsgdf	Adicionar
545454	gfdgs dgfsdg	Adicionar
5456456	dfdsf fgdsg	Adicionar

- Se oprime clic en el Vinculo Adicionar, entonces, el Sistema muestra un Formulario desde el que se pueden Editar los Datos de los Médicos.



- Después de Editar los Datos de la Formación del Medico se da clic en el Botón Enviar.
- Si los Datos fueron Adicionados Correctamente, el Sistema envía un mensaje como el Siguiente:

ACTUALIZAR

Para actualizar los Datos de la formación de los Médicos, el Sistema lo primero que hace es Mostrar un listado como el siguiente:

CODIGO	CEDULA MEDICO	NOMBRE	INSTITUCION EDUCATIVA	TITULO	CIUDAD	DURACION	ACTUALIZAR
2	22549870	sindy maza	usb	ingeniera	valle, Santiago de Cali	10 semestre	Actualizar
3	22549870	sindy maza	norte	doctora	valle, Santiago de Cali	11 semestre	Actualizar
4	22549870	sindy maza	sur	abog	valle, San Juan	4	Actualizar
6	22549878	edilsa pineda	usb	sdfsd	atlantico, Baranoa	5	Actualizar
7	2315	adrian arbo	USB	CIRUJANO	valle,Leticia	5	Actualizar

- Se oprime clic en el Vinculo Actualizar, entonces, el Sistema muestra un Formulario desde el que se pueden Editar los Datos de la Formación de los Medicos.

- Oprimiendo el botón que se encuentra en la ciudad se abrirá una ventana que mostrara un Listado de las Ciudades, para que puedan ser escogidas por el Administrador.
- Después de Editar los Datos de la Formación del Medico se da clic en el Botón Enviar.
- Si los Datos fueron Actualizados Correctamente, el Sistema envía un mensaje como el Siguiente:

CONSULTA

Muestra un Listado con los datos de la Formación de todos los Médicos que son usuarios del Centro.

CODIGO	CEDULA MEDICO	NOMBRE	INSTITUCION EDUCATIVA	TITULO	CIUDAD	DURACION
2	22549870	sindy maza	usb	ingeniera	valle, Santiago de Cali	10 semestre
3	22549870	sindy maza	norte	doctora	valle, Santiago de Cali	11 semestre
4	22549870	sindy maza	sur	abog	valle, San Juan	4
6	22549878	edilsa pineda	usb	sdfsd	atlantico, Baranoa	5
7	2315	adrian arbo	USB	CIRUJANO	valle,Leticia	5

ELIMINAR

Para eliminar la Formación del Medico, el Administrador debe seguir los siguientes pasos:

- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de escogidos los registros se oprime clic en el botón Eliminar.

	CODIGO	CEDULA	INSTITUCION EDUCATIVA	TITULO	CIUDAD	DURACION
☐	7	2315	USB	CIRUJANO	valle,Leticia	5
☐	2	22549870	usb	ingeniera	valle, Santiago de Cali	10 semestre
☐	3	22549870	norte	doctora	valle, Santiago de Cali	11 semestre

- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.

- Si se oprime Aceptar, el sistema eliminará los registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el sistema enviará el siguiente mensaje:

HORARIO

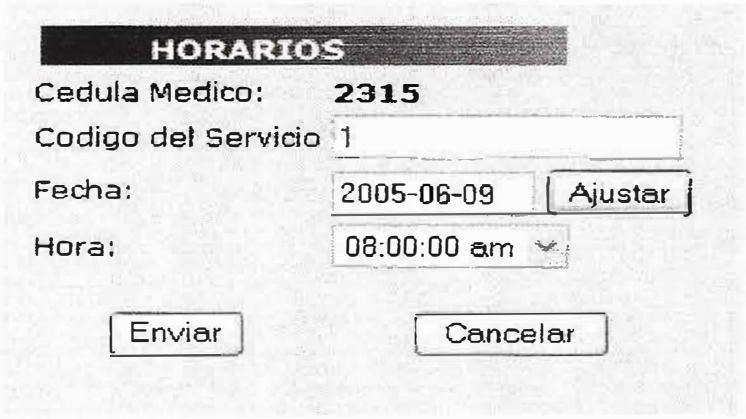
ADICIONAR

Para adicionar los Horarios de los Médicos, el Sistema lo primero que hace es Mostrar un listado de cada medico que se encuentra trabajando en la Institución, como el siguiente:

Adicionar Horarios

CEDULA	NOMBRE	ADICIONAR
2315	adrian arbo	Adicionar
55555	gdfg gsgdf	Adicionar
545454	gfdgs dgfsdg	Adicionar

- Se oprime clic en el Vinculo Adicionar, entonces, el Sistema muestra un Formulario desde el que se pueden Editar los Datos que este solicita.



- Oprimiendo el botón Ajustar, se abre un calendario con el que se escoge la fecha en que el Medico esta disponible.
- Después de Editar el Horario del Medico se da clic en el Botón Enviar.
- Si los Datos fueron Adicionados Correctamente, el Sistema envía un mensaje como el Siguiente:

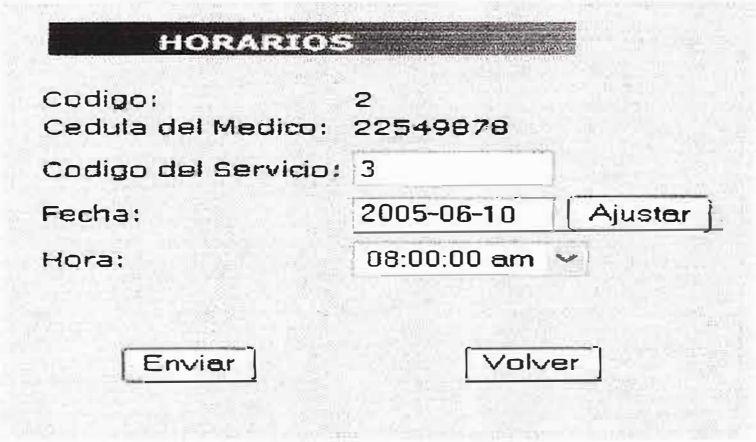
UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
HEMEROTECA
BARRANQUILLA

ACTUALIZAR

Para actualizar los horarios de los Médicos, el Sistema lo primero que hace es Mostrar un listado como el siguiente:

CODIGO	CEDULA DEL MEDICO	CODIGO DEL SERVICIO	FECHA	HORA	ACTUALIZAR
2	22549878	3	2005-06-10	03:30:00 pm	Actualizar
3	22549878	1	2005-06-09	04:00:00 pm	Actualizar
5	22549878	3	2005-06-10	03:30:00 pm	Actualizar
6	2315	1	2005-06-16	04:30:00 pm	Actualizar

- Se oprime clic en el Vinculo Actualizar, entonces, el Sistema muestra un Formulario desde el que se pueden Editar el horario del Medico.



- Oprimiendo el botón Ajustar, se abre un calendario con el que se escoge la fecha en que el medico esta disponible.
- Después de Editar los Horarios se da clic en el Botón Enviar.
- Si los Datos fueron Actualizados Correctamente, el Sistema envía un mensaje como el Siguiente:

CONSULTA

Muestra un Listado con los Horarios de todos los Médicos que están disponibles, los cuales son miembros del Centro.

CODIGO	CEDULA DEL MEDICO	CODIGO DEL SERVICIO	FECHA	HORA
2	22549878	3	2005-06-10	03:30:00 pm
3	22549878	1	2005-06-09	04:00:00 pm
5	22549870	3	2005-06-10	03:30:00 pm

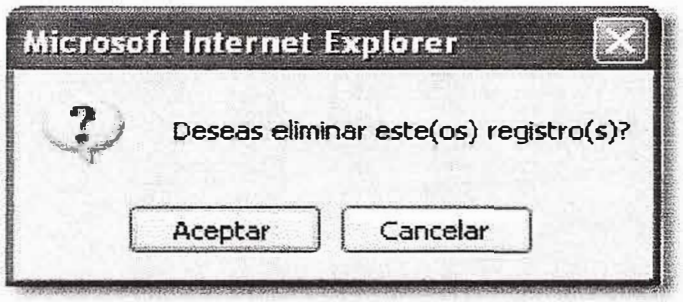
ELIMINAR

Para eliminar los Horarios del Medico, el Administrador debe seguir los siguientes pasos:

- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de escogidos los registros se oprime clic en el botón Eliminar.

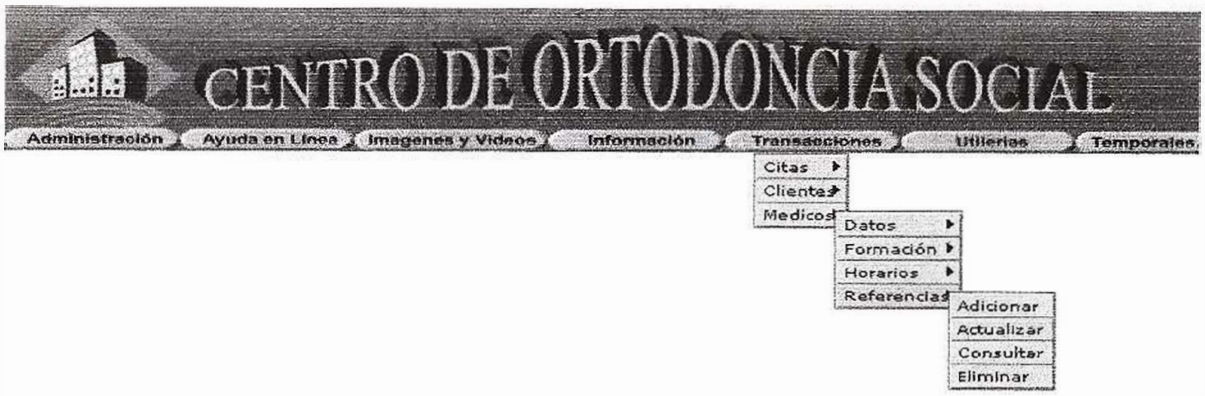
☐	CODIGO	CEDULA DEL MEDICO	NOMBRE	SERVICIO	FECHA	HORA	ESTADO
☐	2	22549878	edilsa pineda	Odontopediatria	2005-06-10	03:30:00 pm	0
☐	3	22549878	edilsa pineda	Odontología	2005-06-09	04:00:00 pm	0
☐	5	22549870	sindy maza	Odontopediatria	2005-06-10	03:30:00 pm	0
☐	6	2315	adrian arbo	Odontología	2005-06-16	04:30:00 pm	0

- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



- Si se oprime Aceptar, el sistema eliminará los registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el sistema enviará el siguiente mensaje:

REFERENCIA



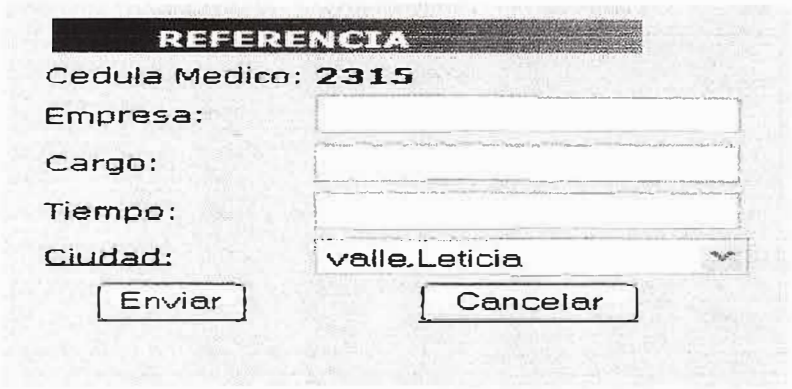
ADICIONAR

Para adicionar los Datos de la Referencia de los Médicos, el Sistema lo primero que hace es Mostrar un listado de cada medico que se encuentra en la Institución como el siguiente:

Adicionar Referencias

CEDULA	NOMBRE	ADICIONAR
2315	adrian arbo	Adicionar
55555	gdfg gsgdf	Adicionar
545454	gfdgs dgfsdg	Adicionar

- Se oprime clic en el Vinculo Adicionar, entonces, el Sistema muestra un Formulario desde el que se pueden Editar los Datos de los Médicos.



- Después de Editar los Datos de la Formación del Medico se da clic en el Botón Enviar.
- Si los Datos fueron Adicionados Correctamente, el Sistema envía un mensaje como el Siguiente:

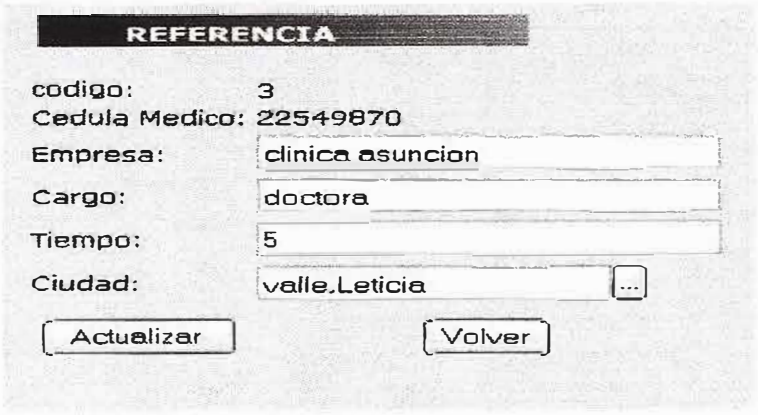
ACTUALIZAR

Para actualizar los Datos de la Referencia de los Médicos, el Sistema lo primero que hace es Mostrar un listado como el siguiente:

CODIGO	CEDULA MEDICO	NOMBRE	EMPRESA	CARGO	CIUDAD	TIEMPO DE SERVICIO	ACTUALIZAR
3	22549870	sindy maza	clinica asuncion	doctora	valle,Leticia	5	Actualizar
4	2315	adrian arbo	gobernacion	gerente	valle,Leticia	5	Actualizar

- Se oprime clic en el Vinculo Actualizar, entonces, el Sistema

muestra un Formulario desde el que se pueden Editar los Datos de la Referencia del Medico.



- Oprimiendo el botón que se encuentra en la ciudad se abrirá una ventana que mostrara un Listado de las Ciudades, para que puedan ser escogidas por el Administrador.
- Después de Editar los Datos de la Referencia del Medico se da clic en el Botón Enviar.
- Si los Datos fueron Actualizados Correctamente, el Sistema envía un mensaje como el Siguiente:

CONSULTA

Muestra un Listado con los datos de la Referencia de todos los Médicos que son usuarios del Centro.

CODIGO	CEDULA MEDICO	EMPRESA	CARGO	TIEMPO	CIUDAD
3	22549870	clinica asuncion	doctora	5	valle,Leticia
4	2315	gobernacion	gerente	5	valle,Leticia

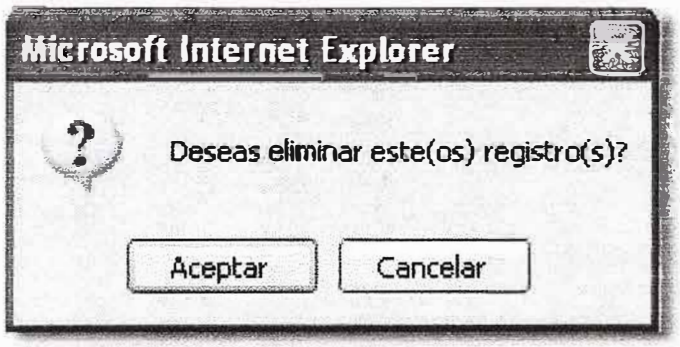
ELIMINAR

Para eliminar la Referencia del Medico, el Administrador debe seguir los siguientes pasos:

- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de escogidos los registros se oprime clic en el botón Eliminar.

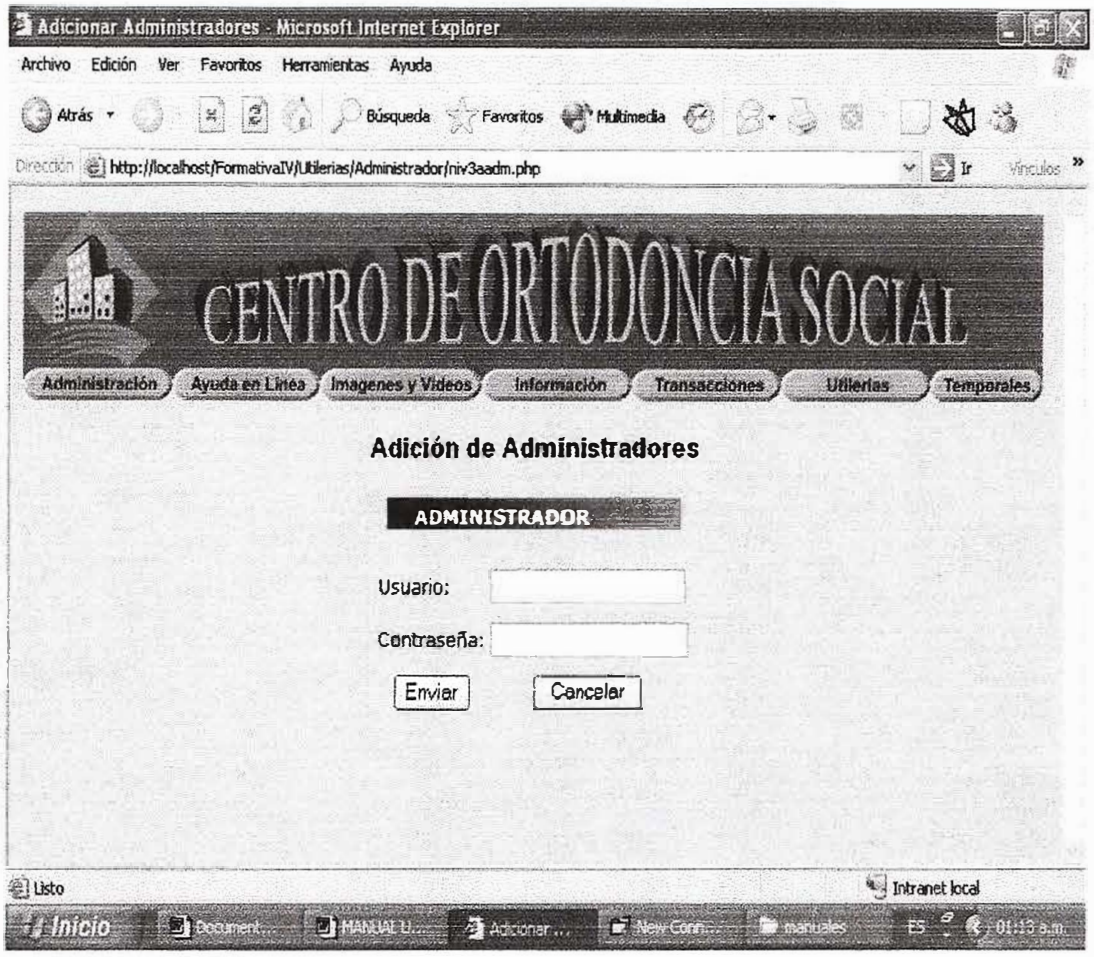
	CODIGO	CEDULA	EMPRESA	CARGO	CIUDAD	TIEMPO
☐	4	2315	gobernacion	gerente	valle,Leticia	5
☐	3	22549870	clinica asuncion	doctora	valle,Leticia	5

- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



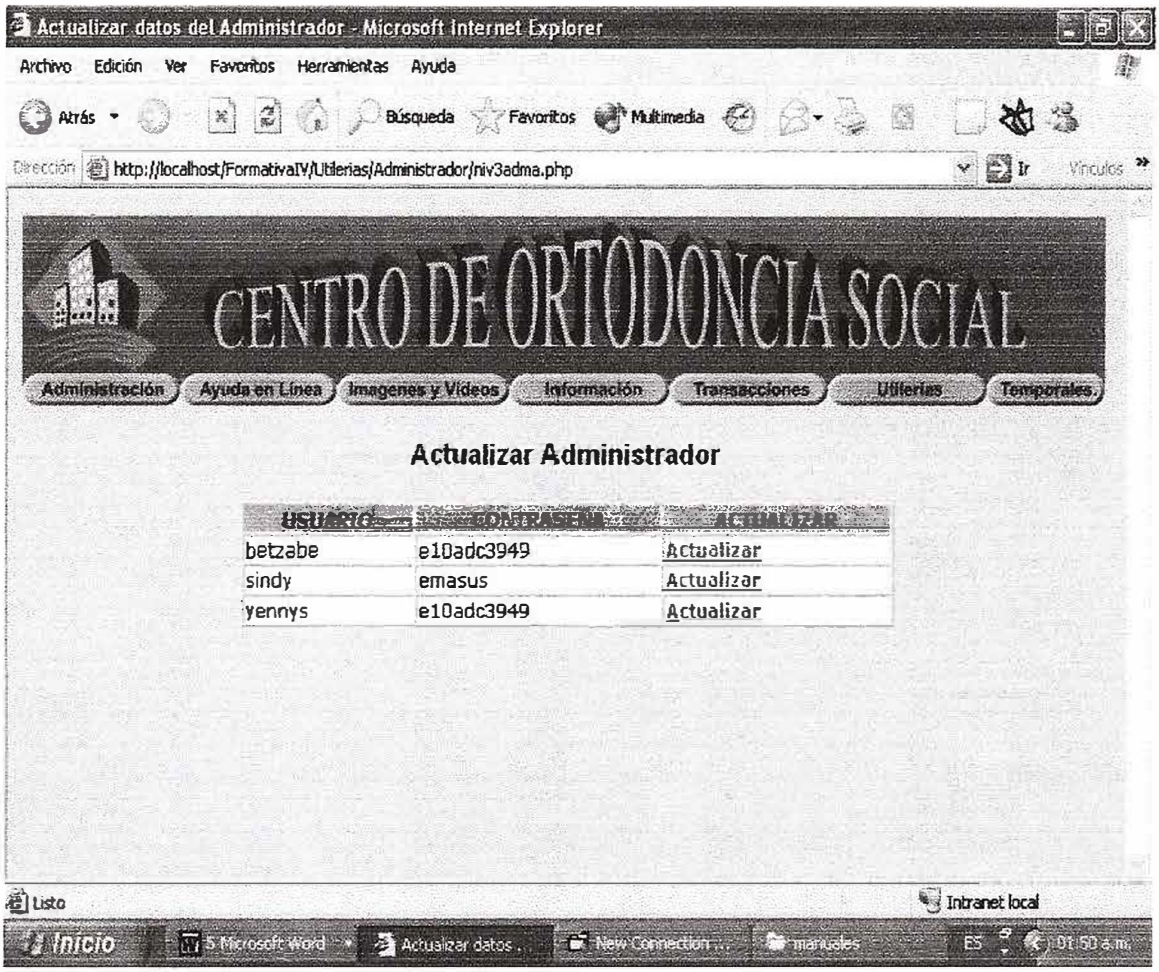
- Si se oprime Aceptar, el sistema eliminará los registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el sistema enviará el siguiente mensaje:

❖ **Adicionar Administrador:**



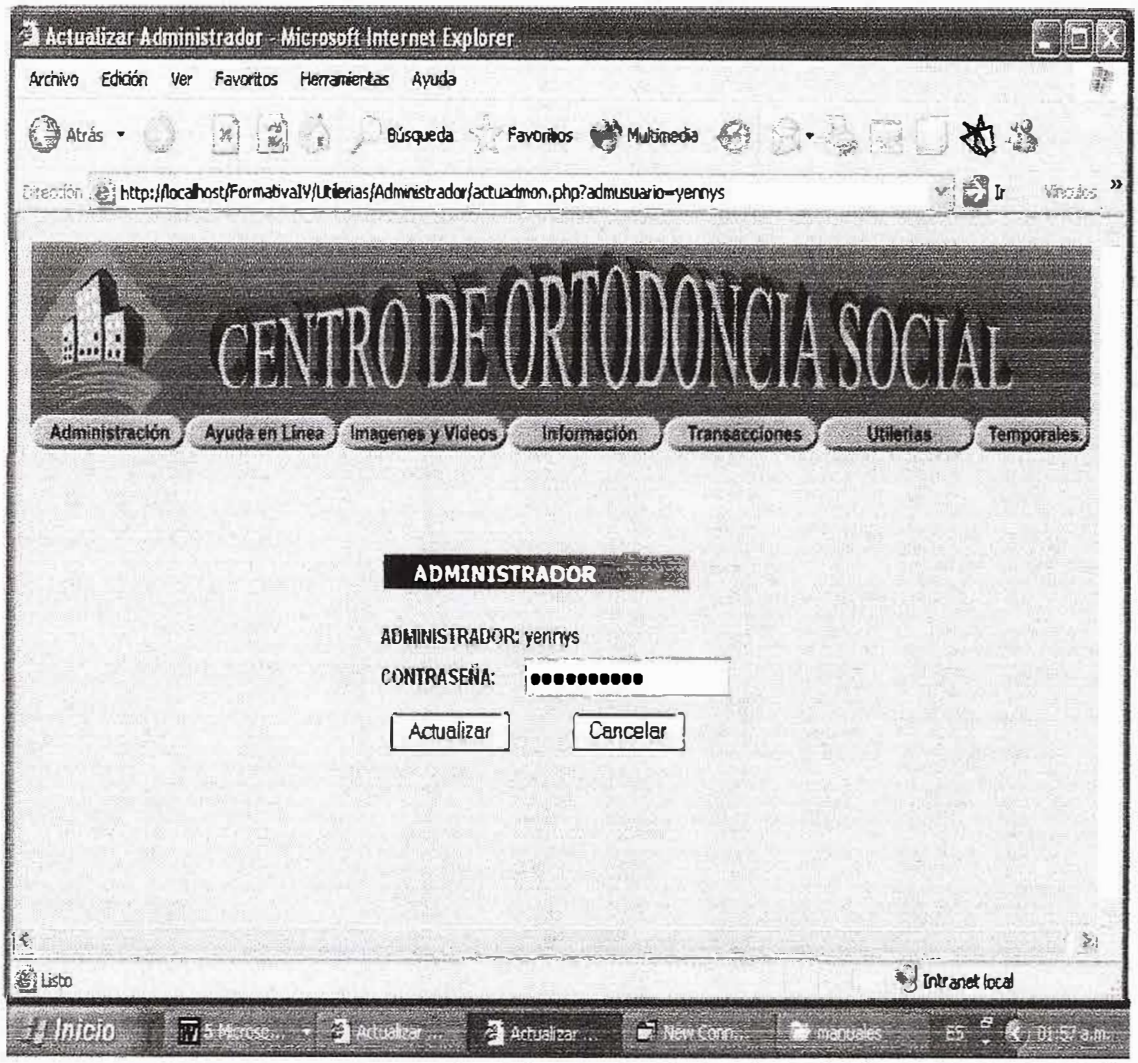
Se coloca el usuario que el administrador desee y la contraseña y se le da Enviar y asi podremos guardar toda la información de los usuarios del Centro.

❖ **Actualizar Administrador:**

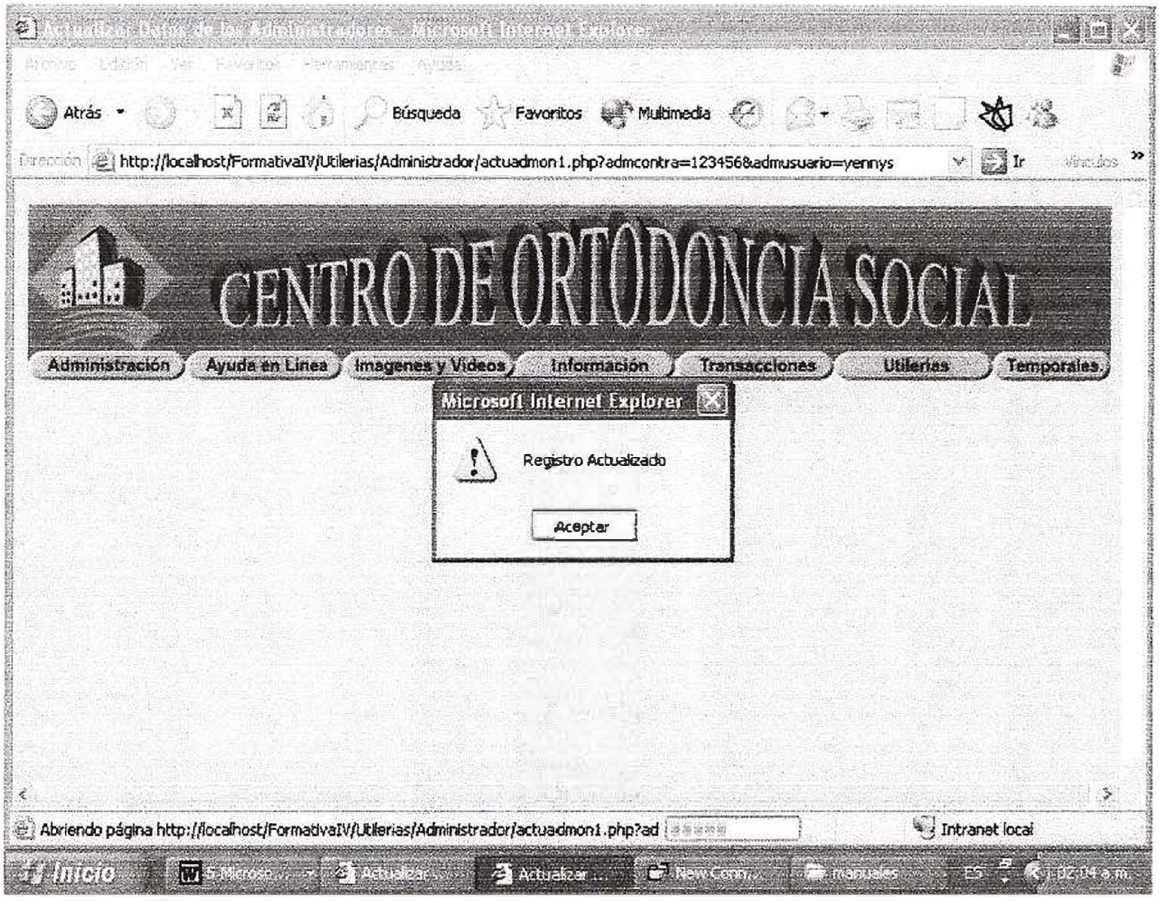


Aquí podemos cambiar alguna información que hayamos escrito mal o que el usuario quiera por voluntad propia cambiarla.

Luego de darle acuatizar me llevara a la pantalla que tiene todos los datos del usuario, que viene siendo:

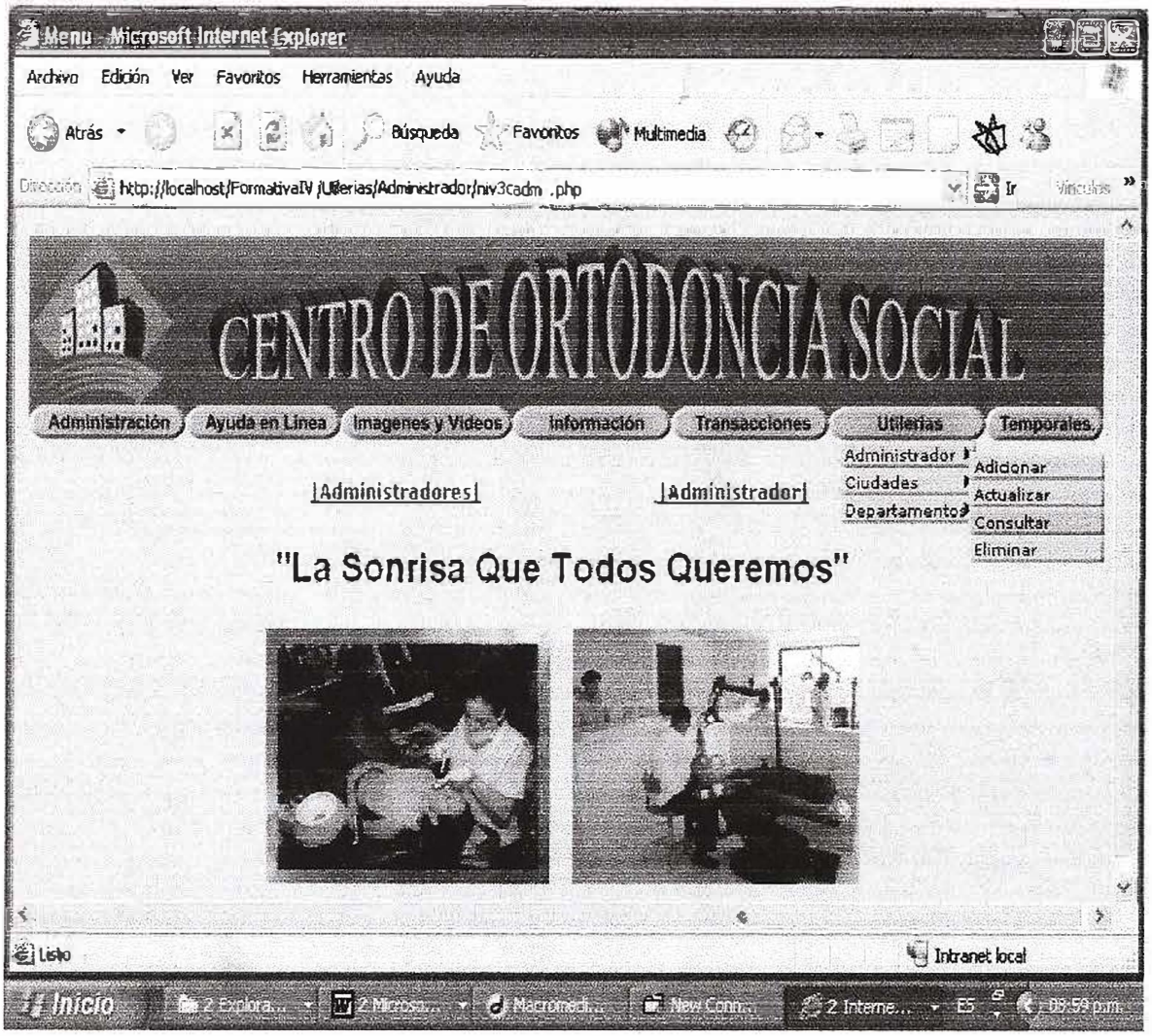


Luego de haber cambiado toda la información le damos **Actualizar** y saldrá la siguiente pantalla, donde muestra que el usuario fue actualizado.



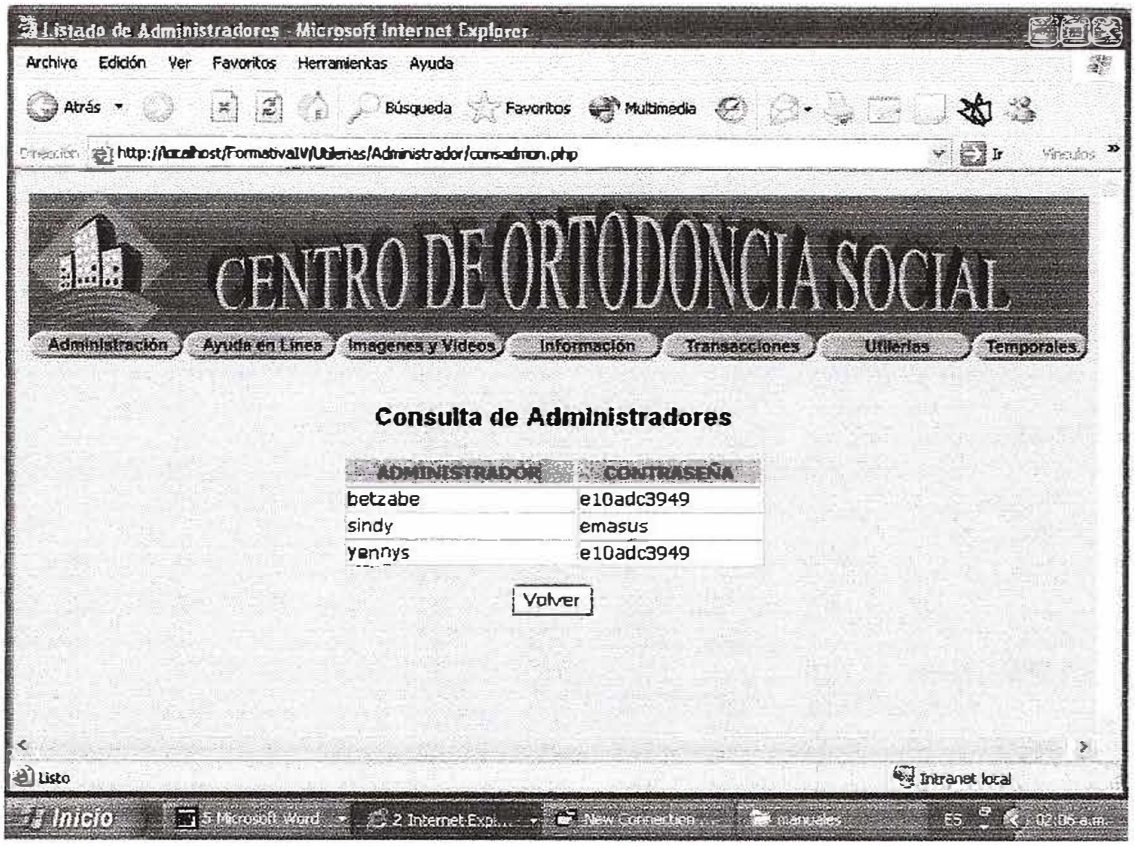
❖ Consultar Administrador:

Me ubico en utilería y le doy **consultar**. Este mostrara dos procedimiento uno para ver todos los administradores, el cual lleva el nombre de **Administradores** Y el otro es para ver la información por medio del Usuario este se llama **Administrador.**



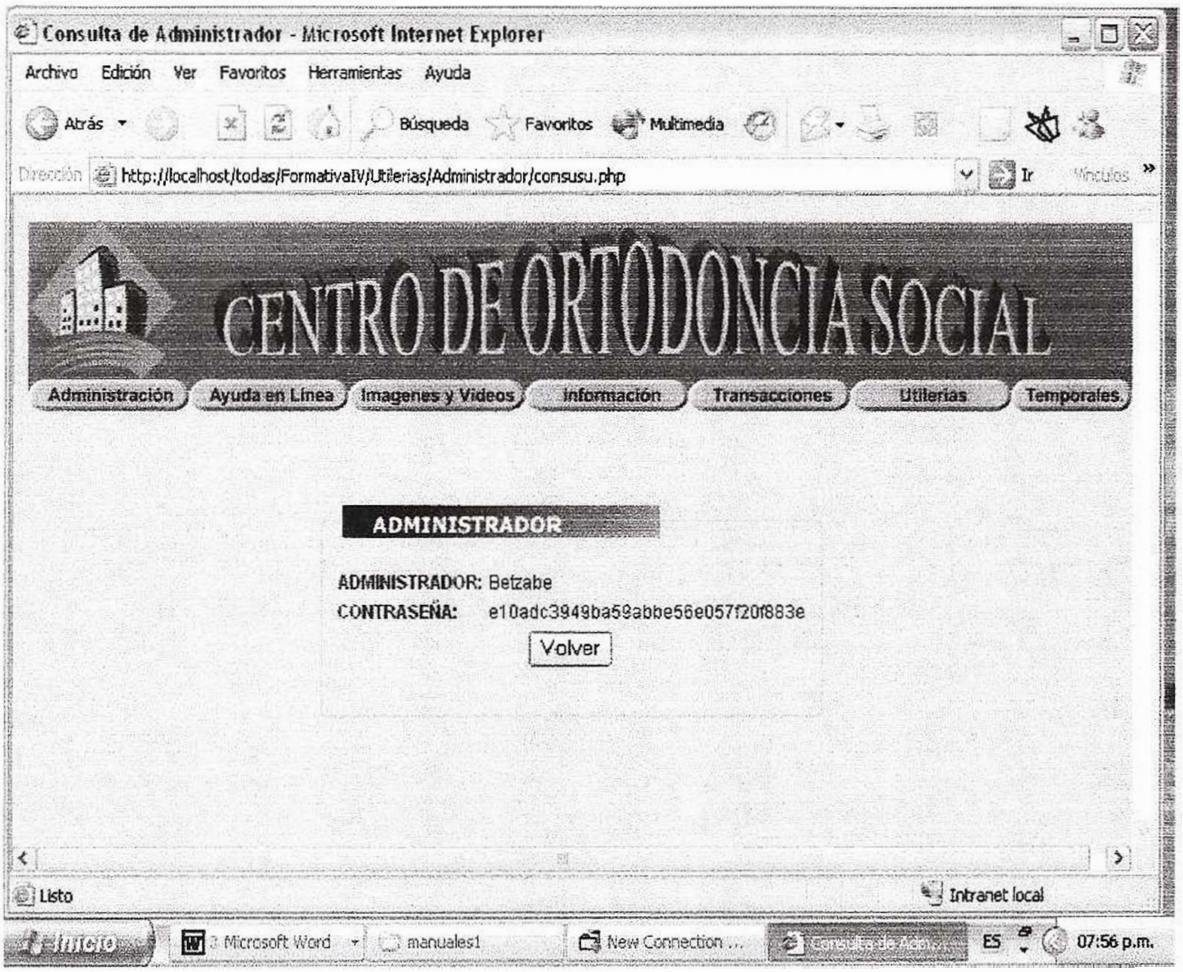
Después me saldrá la siguiente pantalla con su respectivo formulario de consultar.

- **consultar todos los administradores**:



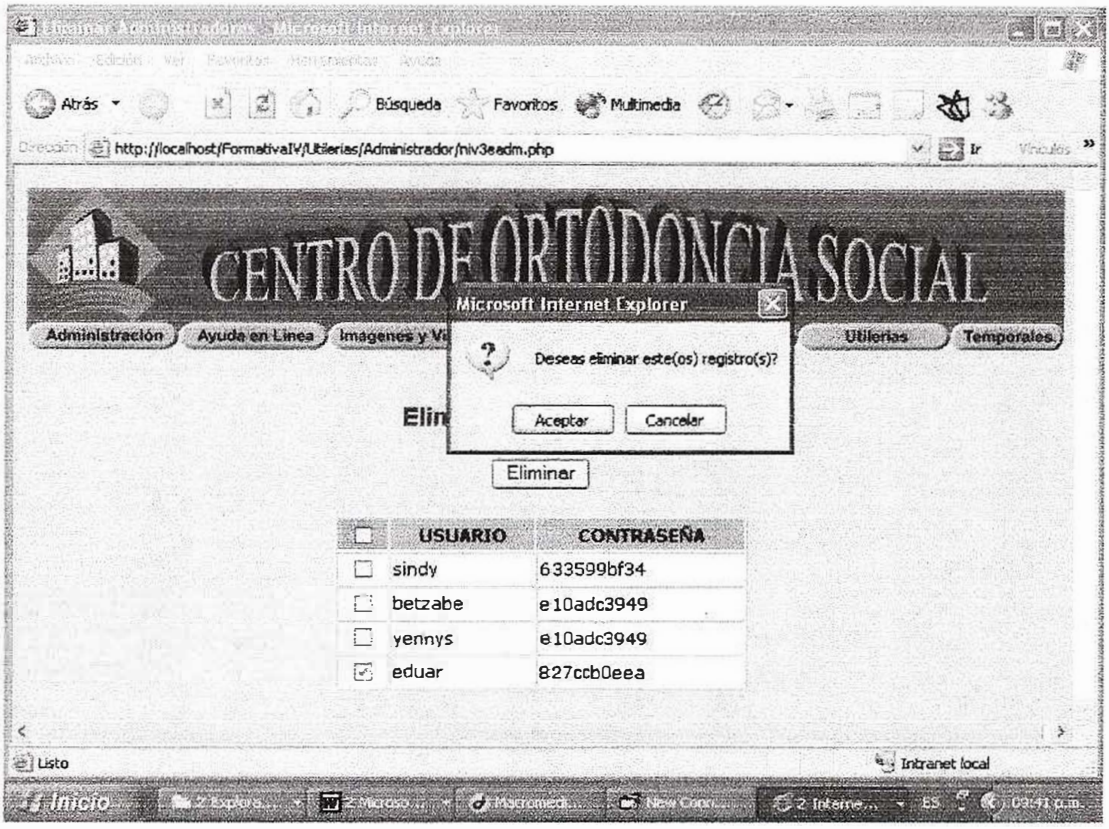
- Y si consulto por el **nombre del usuario** me saldrá el siguiente formulario:

Aquí me presenta el formulario con toda la información disponible:



❖ Eliminar Administrador:

Nos ubicamos en Utilería y escogemos la **opción Eliminar**. Esta nos va permitir eliminar la información que se desee borrar por completo, pero si desea borrar el administrador con que esta trabajando este no se lo va hacer por que le va decir que en estos momentos esta navegando o esta siendo utilizado.

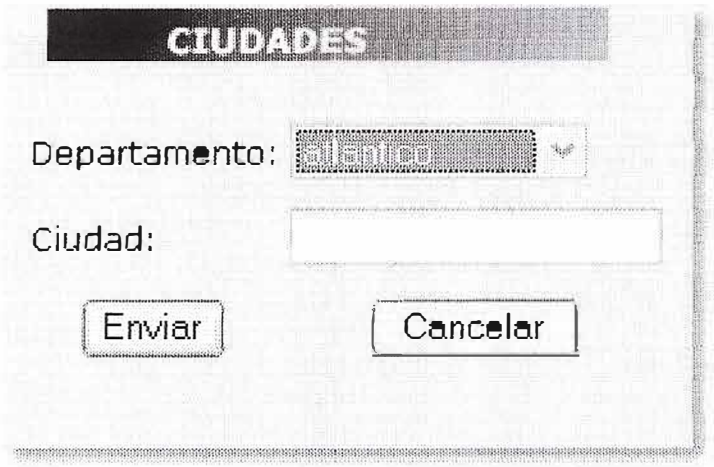


Así se realiza también con los demás formularios. Lo único es que tienen diferentes funciones pero en ellos también se hace lo que es: Adicionar, actualizar, consultar y eliminar la información que el usuario desee dependiendo de lo que valla a realizar.

CIUDADES

Con este módulo el Administrador podrá Insertar, Consultar, Actualizar y Eliminar Ciudades.

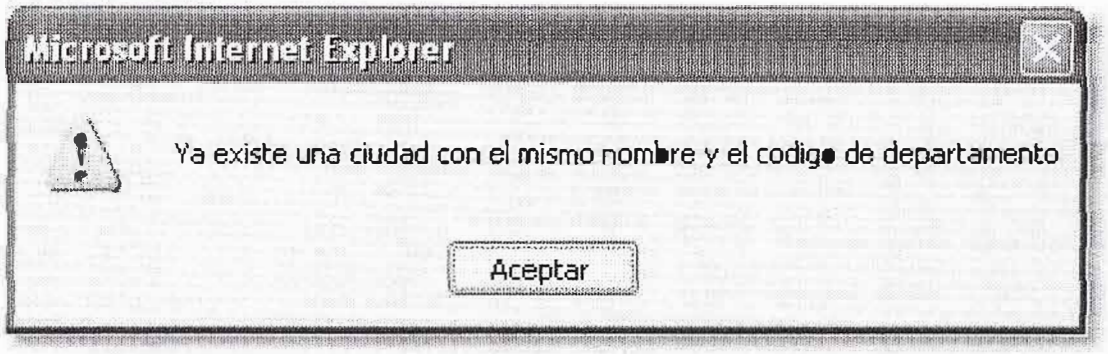
ADICIONAR



Para Adicionar Ciudades el Administrador Debe:

- Escoger el Departamento al cual Pertenece la Ciudad.
- Digitar el Nombre de la Ciudad.
- Oprimir clic en el Botón Enviar.
- Si los Datos fueron adicionados correctamente el Sistema muestra el siguiente Mensaje

- Si ocurrió algún Error durante la Inserción el Sistema muestra el siguiente Mensaje

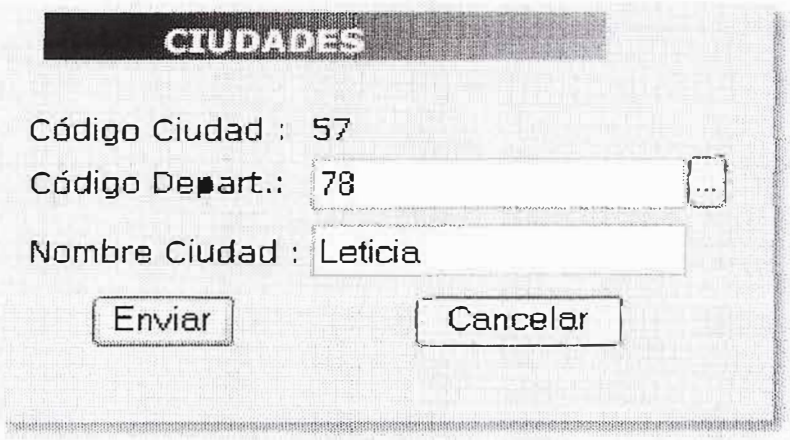


ACTUALIZAR

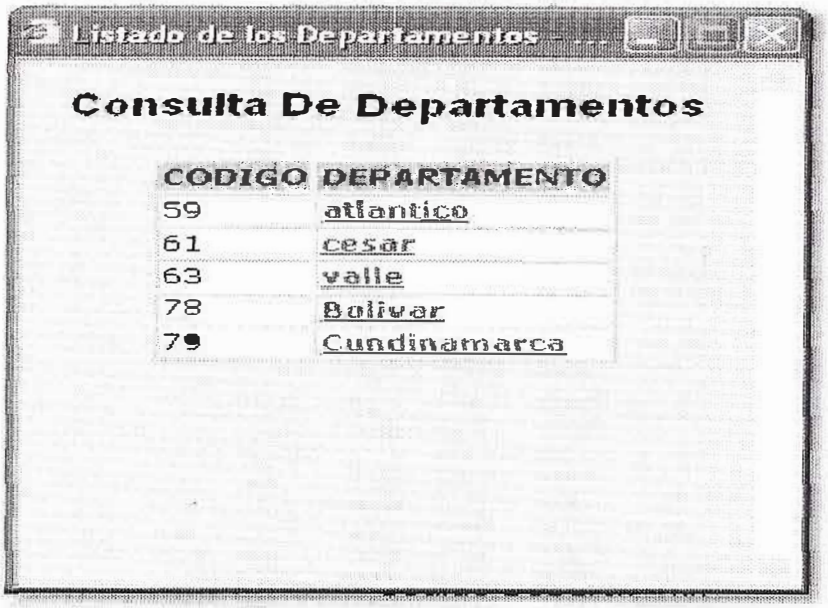
Para actualizar una Ciudad en Particular, el Sistema muestra el Siguiente Listado:

CODIGO DEPARTAMENTO	CODIGO CIUDAD	NOMBRE CIUDAD	ACTUALIZAR
63	57	Leticia	Actualizar
59	53	sabanalarga	Actualizar
61	43	Valledupar	Actualizar
63	44	Santiago de Cali	Actualizar
59	56	Baranoa	Actualizar
63	58	San Juan	Actualizar
63	591	Santiago de Cali	Actualizar
63	592	Santiago de Cali	Actualizar
59	593	Piojó	Actualizar

- Se oprime Clic sobre el link Actualizar. El sistema muestra un Formulario desde el Cual podemos Editar los Datos de la Ciudad.



- Oprimiendo el botón que se encuentra al Lado del Campo código Depart., aparece una Ventana que nos Muestra todos los Departamentos Existentes. Esto con el objetivo de Evitar equivocaciones al Momento de Adicionar los Datos.



- Oprimimos clic, en el Vinculo del Nombre de Departamento. Esto hace que el Sistema Automáticamente escriba en el Campo código Depart. El Código de Departamento Escogido.
- Se Digita el Nombre de Ciudad
- Se oprime el Botón Enviar.
- Si se ha actualizado correctamente el Registro, el Sistema envía el siguiente Mensaje:

- Si ocurrió algún Error en la Actualización el Sistema envía un Mensaje Indicando cual fue el error ocurrido.

CONSULTA

El Administrador puede consultar Ciudades, según los siguientes Criterios:

- Departamento
- Todas

Departamento:

- Se digita el Nombre de Departamento y Oprime el botón Ver.
- Si existen Ciudades relacionadas con ese Departamento el Sistema las muestra de la Siguiente manera:

- Si no existen Ciudades relacionadas con el Departamento, ó el Departamento digitado es un departamento inexistente, el sistema envía el siguiente Mensaje:

Todos:

El sistema muestra un Listado con todas las Ciudades Existentes.

CODIGO CIUDAD	NOMBRE DEPARTAMENTO	NOMBRE CIUDAD
56	atlantico	Baranoa
593	atlantico	Piojó
53	atlantico	sabanalarga
57	cesar	Leticia
43	cesar	Valledupar
44	valle	Santiago de Cali
592	valle	Santiago de Cali
58	valle	San Juan
591	valle	Santiago de Cali

Si no existen Ciudades, el sistema envía un mensaje informando al Administrador.

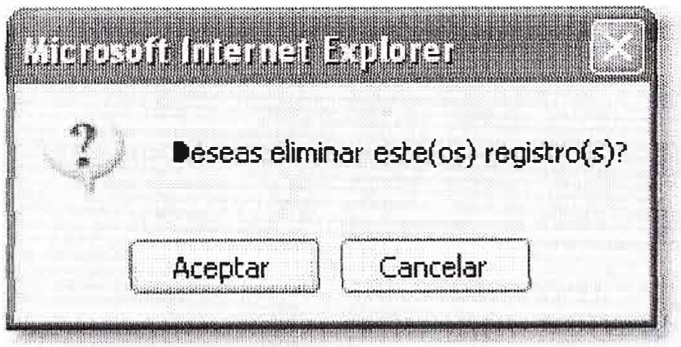
ELIMINAR

El sistema muestra un listado como el siguiente; Para Eliminar Registros:

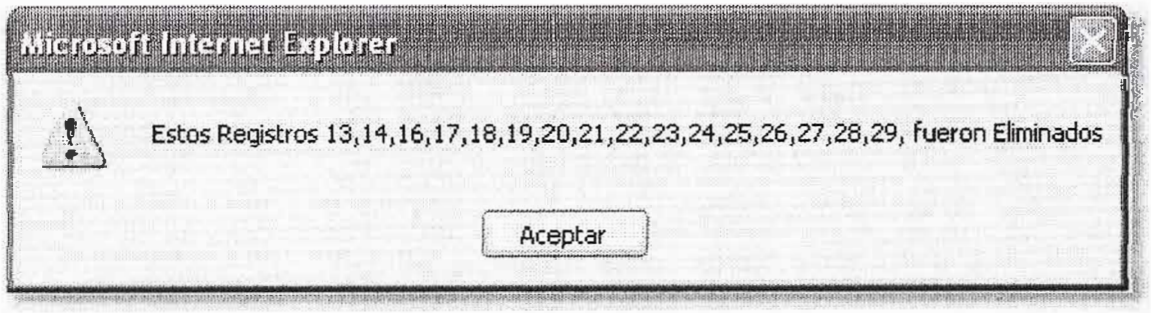
- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.
- Después de Escogidos los Registros se oprime clic en el Botón Eliminar.

☐	CODIGO	DEPARTAMENTO	CIUDAD
☐	56	atlantico	Baranoa
☐	593	atlantico	Piojó
☐	53	atlantico	sabanalarga
☐	57	cesar	Leticia
☐	43	cesar	Valledupar
☐	44	valle	Santiago de Cali
☐	592	valle	Santiago de Cali
☐	58	valle	San Juan
☐	591	valle	Santiago de Cali

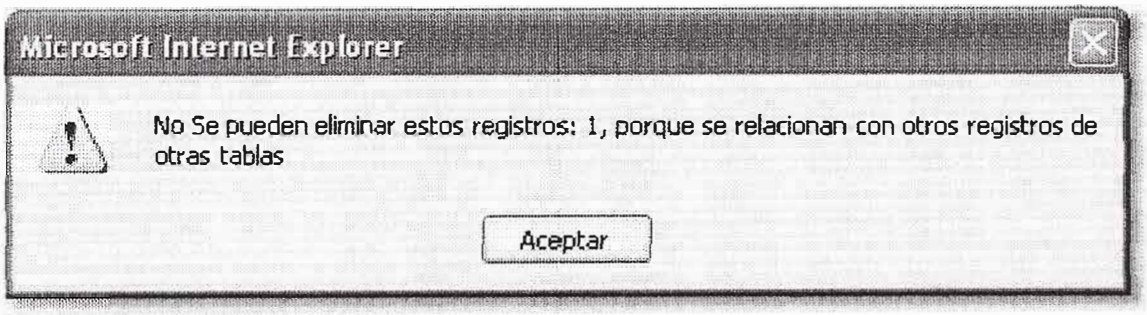
- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.



- Si se oprime Aceptar el Sistema eliminará los Registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el Sistema enviará el siguiente mensaje.



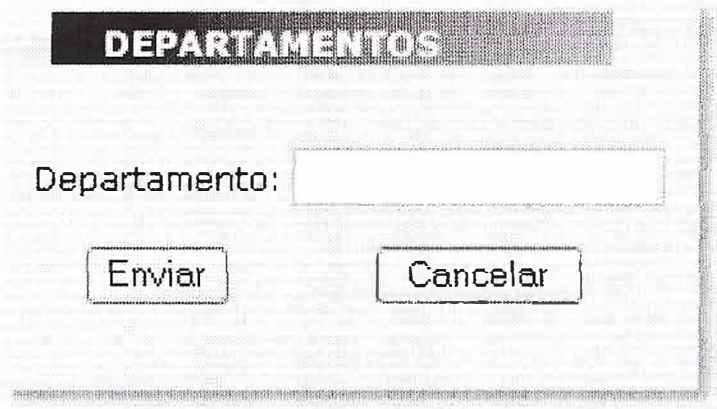
- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



DEPARTAMENTOS

Con este módulo el Administrador podrá Insertar, Consultar, Actualizar y Eliminar Departamentos.

ADICIONAR



Para Adicionar Departamentos el Administrador Debe:

- Digitar el Nombre de Departamento.
- Oprimir clic en el Botón Enviar.
- Si los Datos fueron adicionados correctamente el Sistema muestra el siguiente Mensaje

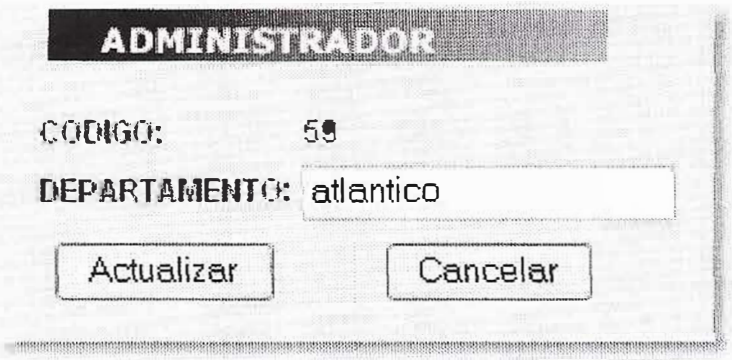
- Si ocurrió algún Error durante la Inserción el Sistema muestra el siguiente Mensaje

ACTUALIZAR

Para actualizar un Departamento en particular, el Sistema muestra el Siguiente Listado:

CODIGO	NOMBRE	ACTUALIZAR
59	atlantico	Actualizar
61	cesar	Actualizar
63	valle	Actualizar
78	Bolivar	Actualizar
79	Cundinamarca	Actualizar

- Se oprime Clic sobre el link Actualizar. El sistema muestra un Formulario desde el Cual podemos Editar los Datos del Departamento.



- Se Digita el Nombre del Departamento y Oprimimos el botón Actualizar.
- Si se ha actualizado correctamente el Registro, el Sistema envía el siguiente Mensaje:

- Si ocurrió algún Error en la Actualización el Sistema envía un Mensaje Indicando cual fue el error ocurrido.

CONSULTA

El sistema muestra un Listado como el Siguiente:

CODIGO	DEPARTAMENTO
59	atlantico
61	cesar
63	valle
78	Bolivar
79	Cundinamarca

- Si no existen Departamentos el Sistema envía un Mensaje para Informarlo.

ELIMINAR

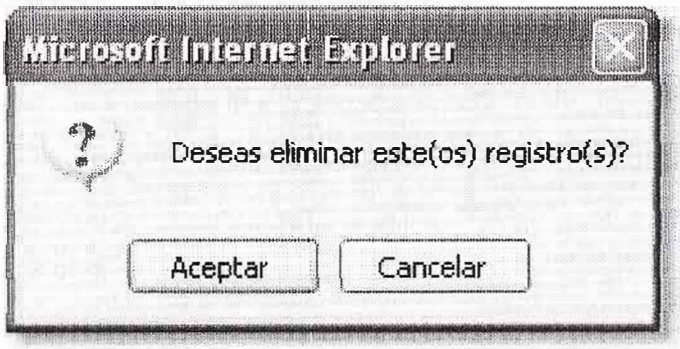
El sistema muestra un listado como el siguiente; Para Eliminar Registros:

- Se debe oprimir clic en los CheckBox, que se encuentran a la izquierda de los Registros.

- Después de Escogidos los Registros se oprime clic en el Botón Eliminar.

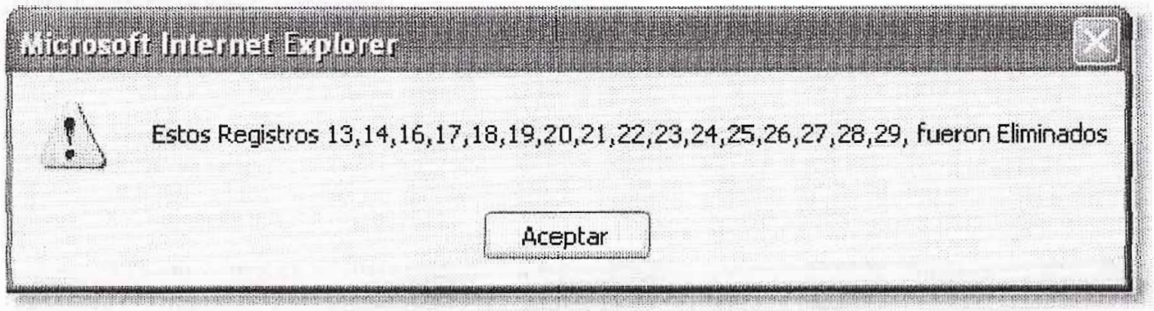
	CODIGO	DEPARTAMENTO
☐	59	atlantico
☐	61	cesar
☐	63	valle
☐	78	Bolivar
☐	79	Cundinamarca

- El sistema, pide entonces confirmación para eliminar los Registros.

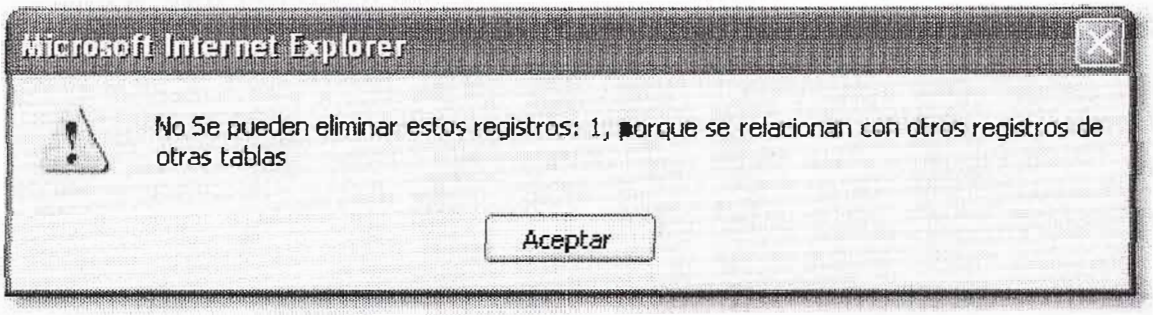


- Si se oprime Aceptar el Sistema eliminará los Registros. Si se escoge Cancelar, el Sistema no hará nada.
- Después de Eliminar los Registros el Sistema enviará el siguiente

mensaje.



- Si ocurrió algún error durante la Eliminación, el sistema lo Informará.



TEMPORALES

Con este módulo el Administrador Puede Trasladar ó eliminar Datos temporales.

CITAS

Cuando un Cliente ingresa al Sitio Web y aparta una Cita, ésta es Ingresada al Sistema como una Cita Temporal, que luego Pasará a ser una Cita Confirmada, después que la Persona encargada, se comunique con el Cliente y este Confirme, su asistencia a la Cita.

El Sistema, al momento del Administrador de Ingresar a esta Opción, presenta un Listado de Las Citas Temporales así:

MEDICO	CLIENTE	SERVICIO	FECHA	HORA	GUARDAR	ELIMINAR
VenisVergara	Betzabe MariaSalas Vergara	Odontología	2009-03-31	08:00:00	Insertar	Eliminar

Esta opción Presenta Dos alternativas, Insertar y Eliminar.

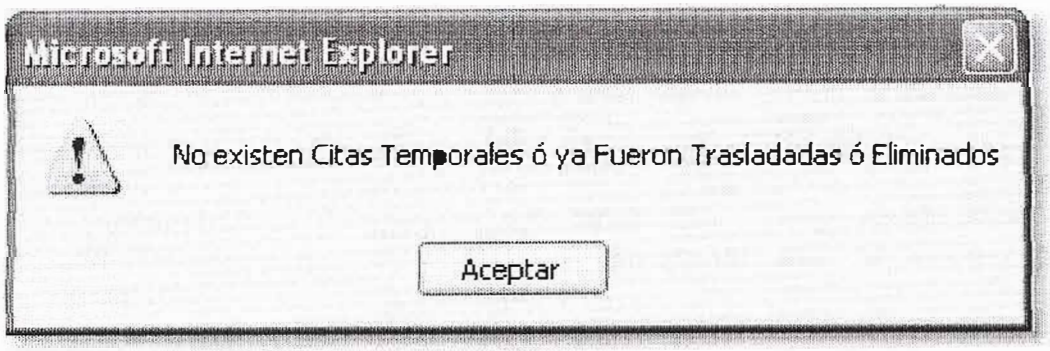
- **Insertar:** esta operación es llevada a Cabo cuando se ha Confirmado con el Cliente su asistencia a la Cita apartada.

  El sistema envía el siguiente Mensaje.

- **Eliminar:** esta opción se lleva a cabo cuando el Cliente ha cancelado su Cita apartada.

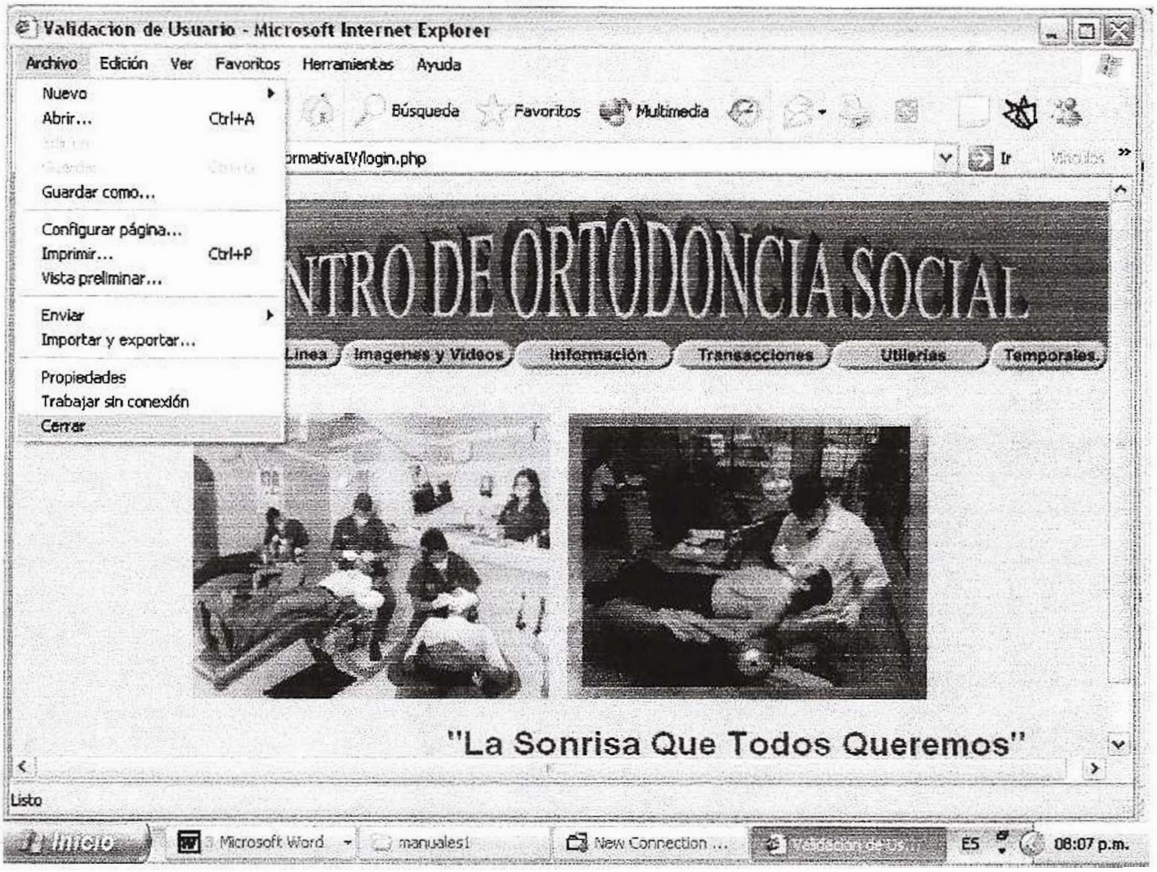
  Después de Eliminar el Sistema Envía un mensaje confirmando la eliminación de los Datos

Si no existen Citas Temporales, ó todas fueron Trasladas, el Sistema Envía el Siguiente mensaje:



SALIR DE LA PAGINA WEB DEL CENTRO ORTODONCIA SOCIAL

Para salir de la página Web de COS, se muestra los diferentes indicadores que permiten realizar esta función:



1. En el menú encontramos la opción ARCHIVO, con un clic sobre este se despliega un submenú en el que encontraremos la opción CERRAR, al dar clic sobre este se cerrará la página y se terminará la sesión de este usuario (Empleado).

2. La otra opción es buscar en la parte superior derecha de la pantalla un pequeño icono simbolizado por una equis (X), si damos un clic en este también se cerrará la aplicación, terminando con esta sesión.

Se debe tener en cuenta que al ingresar a la página debe ser con un usuario registrado y si desea salir, debemos cerrar la sesión, esto con el fin de destruirla y no correr el riesgo de que sea abierta y nuestra información todavía se encuentre almacenada en el sistema.