



**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
PUBLICACION WEB PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA
ITIDA**

CLEMENTE DE JESÚS YANCE ÁLVAREZ

**Trabajo de investigación profesional para aprobar la
Asignatura de Investigación Formativa IV**

Profesor

FREDY BRISEÑO

Asesor

JUAN CALABRIA

**CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN
BOLÍVAR**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
BARRANQUILLA, D.E.I.P.**

2006



INDICE

		PAG
	INTRODUCCIÓN	
1	PROBLEMA DE LA INVESTIGACION	2
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2	FORMULACION DEL PROBLEMA	6
1.3	SISTEMATIZACION DEL PROBLEMA	6
2	OBJETIVOS	7
2.1	OBJETIVOS GENERALES	7
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
3	JUSTIFICACION	9
4	MARCO DE REFERENCIA	11
4.1	MARCO TEORICO	11
4.1.1	Internet para la rendición de Cuentas	11
4.1.2	Utilización de las Páginas Web en las Empresas	13
4.1.3	Contenidos de una Pagina Web	14
4.1.4	Algunos estándares en proyectos web exitosos	15
4.1.4.1	Áreas que requieren registro	15
4.1.4.2	Acciones que pueden requerir requisito	16
4.1.4.3	Publicidad en formato texto	17
4.1.4.4	Romper el efecto cabecera	18
4.1.4.5	Eliminación de áreas fijas de navegación	19
4.1.4.6	Navegación relacionada	20
4.1.4.7	Altísima velocidad de descarga	21
4.1.4.8	Menús desplegados dinámicos no funcionan	23
4.1.4.9	Páginas de bienvenida y elección de idiomas	23
4.1.4.10	Incompatibilidad navegadores y s.o. minoritarios	24
4.1.4.11	Vínculos azules y subrayados	25
4.1.4.12	El scroll no es fatal, el espacio en blanco tampoco	26
4.1.4.13	No lanzar contenidos en nuevas ventanas	26
4.2	MARCO CONCEPTUAL	27
4.2.1	La Web	27
4.2.2	Hipertexto	28
4.2.3	Funcionamiento de la Web	28
4.2.4	Navegadores	30
4.2.5	Sistemas de Búsqueda	31
4.2.8	Dominios	32
4.2.9	Php	35

4.2.10	Mysql	36
4.2.11	Servidores Web Apache en Linux	37
4.2.12	Clasificación del Software	38
4.3	MARCO ESPACIAL	39
4.4	MARCO LEGAL	39
4.4.1	AUTENTICACION	39
4.4.2	CODIGOS DE INTEGRIDAD	40
4.4.3	FIRMAS DIGITALES	41
4.4.4	CONSIDERACIONES GENERALES	42
5	METODOLOGIA	44
5.1	TIPO DE ESTUDIO	44
5.2	LINEA DE INVESTIGACION	44
5.3	POBLACION Y MUESTRA	45
5.3.1	Población	45
5.3.2	Muestra	45
5.4	RECOLECCION DE LA INFORMACION	46
6	RECURSOS	47
6.1	RECURSOS HUMANOS	47
6.1.1	Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar	47
6.1.2	Institución Educativa Técnico Industrial del Atlántico	47
6.2	RECURSOS FINANCIEROS	47
6.3	RECURSOS DEL ENTORNO	48
7	CRONOGRAMA	49
8	INGENIERIA DE REQUISITOS	51
8.1	Descripción del sistema actual (casos de uso)	51
8.2	Diagrama de flujo de datos del sistema actual	54
8.3	Identificación de requisitos	58
8.4	Análisis de requisitos	59
8.5	Especificación de requisitos	63
9	INGENIERIA DE INFORMACIÓN	66
9.1	Misión	66
9.2	Visión	67
9.3	Historia	68
9.4	Políticas	73
9.5	Organigrama	76
10	ANÁLISIS DEL SISTEMA (PROPUESTO)	77
10.1	Diagramas de flujo de datos del proyecto	77
10.1.1	Diagrama de contexto	77

10.1.2	Diagrama de nivel 1	78
10.1.3	Diagrama de nivel 2	79
10.1.4	Diccionario de datos del diagrama de flujo de datos	80
10.2	modelo entidad-relación	104
10.3	modelo relacional	106
10.4	diccionario de datos del modelo entidad-relación	107
10.5	Análisis de contenido	114
10.6	Análisis de interacción	117
10.7	Análisis funcional	120
10.8	Análisis de configuración	124
11	DISEÑO DEL SISTEMA	126
11.1	Diseño de navegación	126
11.2	Diseño arquitectónico	127
11.3	Diseño de las interfaces	130
	BIBLIOGRAFÍA	

INTRODUCCION

La Comunidad de la Institución Educativa Técnico Industrial del Atlántico esta conformada¹ por 5 directivos docentes, 86 docentes, 2667 alumnos, 2266 padres de familia y otros, para comunicarse los padres con los docentes y/o directivos, el establecimiento cuenta dentro de su planta física con un modesto conmutador telefónico que corta la llamada cada 3 minutos aproximadamente, sin contar con el poco tiempo con que cuentan los profesores para atender a los acudientes cuando son citados para resolver problemas o transmitirles información, por esta razón se plantea mediante las Tecnología de la Información y Comunicaciones. (TIC) la implementación de una herramienta de publicación web que mejore la comunicación entre la comunidad educativa, mediante canales de contenidos que faciliten exponer información pública y privada, que pueda ser consultada, evaluada y actualizada con la debida autorización.

¹ Según entrevista realizada al señor Everth Pinzón, Páez, Coordinador de Disciplina el día 01 de abril de 2005.

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las tecnologías de información y comunicaciones han experimentado un significativo avance en los últimos años en Colombia, con diferente intensidad y velocidad, los diversos sectores de la sociedad, de la economía y del sector público han comenzado a incorporar las nuevas tecnologías en sus actividades. Ante la necesidad de asumir cuanto antes acciones para evitar el rezago ante los profundos cambios culturales y tecnológicos que están transformando a la humanidad en los inicios del siglo XXI, el gobierno nacional estableció una política de largo plazo orientada a lograr una penetración masiva de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC) en Colombia y para ello creó mediante el documento Conpes 3072 de febrero del año 2000 la Agenda de Conectividad². Cuya misión es impulsar el uso y masificación de las tecnologías de información y comunicaciones, como herramienta dinamizadora del desarrollo social y económico

² DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, Documento Conpes 3072 Santafé de Bogotá, 2000

del país. Las estrategias de la Agenda de Conectividad están estrechamente relacionadas entre sí, para el sector público los lineamientos estratégicos están orientados a modernizar la administración pública y apoyar la política de seguridad democrática. Con el sector privado y comunidad, estos lineamientos están orientados a incrementar la productividad y la competitividad y facilitar a los ciudadanos el acceso a las tecnologías de información y comunicaciones. Fortaleciendo el sector educativo el gobierno nacional crea la Red Académica Nacional de Alta Velocidad, red ésta que permite el intercambio eficiente de información entre las redes académicas regionales existentes y en proceso de creación, mejorando sustancialmente las comunicaciones de las entidades académicas de nivel superior que ya tienen presencia en Internet. Además esta dotando de un canal de acceso satelital a Internet a algunas instituciones de educación básica secundaria y media³, fortaleciendo el uso de las TIC. Por otra parte las instituciones educativas de básica secundaria y media del sector oficial están obligadas a implementar planes de mejoramiento o estrategias que

³ Tomado de la pagina web: <http://www.agenda.gov.co>

haciendo uso de las Tecnologías de la Información, den un salto en su evolución económica, política, social y cultural, disminuyendo la brecha que los separa de los países desarrollados y apoyando la construcción de un Estado más moderno y eficiente, la universalización del acceso a la información y la adquisición y utilización eficaz del conocimiento, todos estos elementos fundamentales para el desarrollo de la sociedad moderna.

*"Sin embargo, así como un buen uso de las tecnologías de la información puede constituirse en un elemento generador de conocimiento, crecimiento e igualdad social, su inadecuada utilización puede acarrear efectos nocivos para el país. Por ejemplo si no se asegura que los contenidos en Internet sean útiles y asequibles para todos los estamentos de la sociedad, se perderían en buena medida los esfuerzos y las inversiones realizadas puesto que la brecha existente entre quienes tienen y quienes no tienen acceso a la información aumentarían aun más."*⁴ Por esta razón las instituciones deben contar con una herramienta que dinamice las comunicaciones, facilitando la entrega de informes de gestión y

⁴ Tomado de documento conpes 3072 del 9 de febrero de 2000

apalancando la buena utilización de las herramientas aportadas por el estado, además de facilitar el intercambio entre instituciones del mismo orden y mejorando sustancialmente su competitividad.

En la institución la mayoría de los procesos son manuales y algunas se llevan en fichas por ejemplo un requerimiento a un padre de familia, el cual debe leer y regresar firmado para una posterior entrevista con los docentes o directivos del plantel. Para difusiones masivas emplean circulares o medios radiales corriendo el riesgo de que si los interesados no escuchan la información personalmente, puede recibirla de terceras personas en forma distorsionada.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cómo mejorar la comunicación en la comunidad educativa ITIDA para hacerla más competitiva?

1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Puede un sistema de publicación web mejorar las necesidades de comunicación de la Comunidad Educativa ITIDA.

¿De que manera el diseño y la implementación de un sistema de publicación web puede hacer más competitiva la institución?

2. OBJETIVOS.

2.1. OBJETIVOS GENERALES.

- Diseñar e implementar un sistema de publicación Web como medio de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa del ITIDA.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Facilitar la comunicación entre los miembros de la comunidad educativa del ITIDA.
- Fomentar la construcción de un banco de proyectos educativos para alumnos y/o docentes mediante la utilización de un canal de publicación.
- Apoyar la labor docente permitiéndole difundir de manera más ágil sus contenidos pedagógicos.
- Acercar los alumnos egresados con la comunidad educativa de la institución.

- Impulsar el uso de las TIC por parte de la comunidad.
- Dinamizar el uso del Internet entre los miembros de la comunidad.
- Utilizar herramientas libres para el desarrollo de la solución.

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La implementación y mantenimiento de un portal en Internet requiere de personal técnico especializado, herramientas de diseño y costos de alojamiento, o la contratación de empresas dedicadas a la actividad para que desarrollen la solución requerida. Cualquiera de las opciones adoptadas para tal fin conlleva al consumo de recursos económicos significativos que para algunas instituciones están en dificultad de conseguir, y aquellas que disponen de estos podrían invertirlo en otras actividades o elementos que favorezcan al funcionamiento de la misma.

La herramienta proyectada permitirá que la institución educativa haga presencia en Internet con muy poca inversión económica, sin requerir de personal técnico especializado o programas de diseño de contenidos Web, solo será necesaria una conexión a Internet, la cual ya fue provista por el Ministerio de Comunicaciones y una sala de consulta por parte de los alumnos, docentes y directivos docentes la cual ya se encuentra funcionando. Los padres de familia podrán hacer uso de las salas de consulta a Internet

implementadas por el Ministerio de Comunicaciones en su programa de masificación de las TIC, salas públicas o arriendo de computadores para acceso a Internet. Se pretende compartir el dominio y hosting contratado de manera que no requiera gastos adicionales para su utilización, salvo que la entidad educativa desee tener dominio propio. Además se minimizará el uso del papel como medio de comunicación por ejemplo los acudientes podrán leer y responder a requerimientos de manera más ágil, dejando constancia de su consulta o respuesta, las difusiones radiales tendrán menos utilización ya que en Internet resulta más económico realizar una publicación y la información llegará sin distorsión al usuario final. Los acudientes que no dispongan de computador o acceso a internet en sus hogares podrán utilizar las salas previstas para estos fines por el Ministerio de Comunicaciones y/o las salas de internet que están proliferando en los barrios a precios razonables.



4. MARCO DE REFERENCIA.

4.1. MARCO TEÓRICO.

Internet para la rendición de Cuentas.

Actualmente se esta llevando a cabo por parte del ministerio de comunicaciones, la implementación de un sistema de información web denominado *Internet para la rendición de Cuentas*, el sistema además de dar a conocer aspectos básicos de las alcaldías y sus municipios, busca que haya transparencia en los procesos de contratación municipal, facilitando un canal de comunicación entre la alcaldía respectiva y la comunidad en general. El proyecto fue desarrollado entre octubre de 2002 y diciembre de 2003 en los municipios de Paipa, Pasto, Buga, Popayán y Rionegro, en alianza con Colnodo y con el apoyo financiero de USAID a través de Casals & Associates. Como resultado del proyecto, Transparencia por Colombia donó la herramienta al país, a través de la Vicepresidencia de la República y la Agenda de Conectividad, quienes manifestaron su compromiso de masificarla en aproximadamente 500 municipios del país.

Funcionamiento de la Web

Una vez que el usuario esta conectado a Internet, tiene que instalar un programa capaz de acceder a páginas Web y de llevarte de unas a otras siguiendo los enlaces.

El programa que se usa para leer los documentos de hipertexto se llama "navegador", el "browser", "visualizador" o "cliente" y cuando seguimos un enlace decimos que estamos navegando por el Web.

Así, no hay más que buscar la información o la página deseada y comenzar a navegar por las diferentes posibilidades que ofrece el sistema.

Navegar es como llaman los usuarios de la red a moverse de página en página por todo el mundo sin salir de su casa.

Mediante los Navegadores modernos podemos, acceder a hojas de calculo, base de datos, vídeo, sonido y todas las posibilidades más avanzadas. Pero el diseño de páginas debe mantener un equilibrio entre utilizar todas las capacidades y la posibilidad de ser leídas por cualquier tipo de Navegador.

Utilización de las Páginas Web en las Empresas

- Proveer a clientes la información acerca de sus productos y servicios, y actualizarla a medida que se van desarrollando nuevos aspectos de ellos. Esto es mucho más sencillo y económico que hacer llamadas telefónicas, imprimir nuevos catálogos o hacer publicaciones de prensa cada vez que lo requiera.
- Evaluar a sus clientes actuales y desarrollar nuevas oportunidades de negocio. Mediante encuestas publicadas dentro de su página Web, puede obtener una respuesta de sus clientes actuales, y así conocer y abordar mejor sus inquietudes y sugerencias respecto al servicio que están recibiendo de su empresa. Igualmente, puede mostrar nuevos productos e ideas y conseguir la opinión de los visitantes de su página, que son a la vez sus clientes potenciales. De esta manera, puede crear una base de datos de clientes (actuales y potenciales) para luego enviarle nuevas informaciones a través de correos electrónicos con costos irrisorios.
- Otorgar información detallada y específica acerca de sus productos (manuales de instrucción) y de los procesos de comercialización (adquisición y compra) de los mismos. Si su

público desea saber más sobre la empresa, la página Web es el mejor vehículo para hacerle llegar esa información.

Contenidos de una Página Web

Hemos mencionado el tipo de información que puede contener una página Web: texto, imagen, sonido, vídeo, e incluso, mundos 3D y animación.

El usuario no se limita a buscar y encontrar la información de un modo pasivo, sin intervenir. La mayor innovación de las páginas Web se traduce en una sola palabra: **Interactividad**. Una página Web puede contener elementos que permiten una comunicación activa entre el usuario e información, la página responderá a sus acciones.

Por ejemplo:

- Formularios: a través de los cuales la empresa podrá disponer de un modo de solicitud de información, un buzón de sugerencias o posibilidad de realizar suscripciones o pedidos

- Accede y manejar bases de datos de todo tipo: Consultar por ejemplo, una lista de todos los fondos de inversión en España.
- Participar en diversos juegos más. Echar una partida de Bingo o participar en un divertido juego de búsqueda por el ciberespacio.

Sistemas de Búsquedas: Encontrar las páginas que contienen información que se necesita en los principales buscadores españoles o localizar una empresa en las páginas amarillas electrónicas.

Algunos estándares en proyectos web exitosos⁵

Los estándares web son una serie de convenciones pensadas y diseñadas para hacer de internet un lugar mejor para todos. Estos estándares están regidos por un ente internacional llamado W3C el cual está formado por un consorcio de empresas interesadas en el desarrollo de las distintas tecnologías de internet.

Areas que requieren registro.

Se ha convertido un estándar que la primera opción mostrada más visible es la dedicada a usuarios no registrados y la secundaria a los ya registrados.

⁵ <http://www.desarrolloweb.com/articulos/1641.php?manual=5>

Los usuarios no registrados tienen prioridad por tres razones: Para el sitio es crítico ganar nuevos usuarios, si el nuevo usuario ve claras las ventajas del registro a priori, no se dará de alta. El usuario registrado ya está familiarizado con el proceso y sin mirar va directo a introducir su usuario y contraseña. Ejemplos correctos prioridad usuario no registrado: Correo Yahoo, Gmail y La Caixa. Ejemplo incorrecto prioridad usuario ya registrado: BBVANet.com

Acciones que pueden requerir registro

Cuando el usuario quiere realizar una compra, el proceso lógico es que primero se le pidan los datos para realizar la transacción y al final los datos para el registro. Este estándar tiene ventajas:

- Tiene más sentido para el usuario que al empezar se le hable de datos de su compra, no se le pidan contraseñas ni otros datos personales.
- Se pueden reaprovechar muchos datos para el registro posterior que entonces es mucho más ligero y rápido.

- Proceso centrado en la compra, objetivo del usuario: Casa del Libro donde primero se completan todos los datos de la compra.
- Proceso centrado en registro, objetivo del sitio: Fnac donde antes de conocer los costes totales se le pide introducir el número de tarjeta de crédito

Publicidad en formato texto.

La publicidad en formato texto es la que mejor funciona y la que tiene mayores tasas de click-through. Por el contrario los banners animados es la publicidad menos efectiva.

El NYTimes usa publicidad en formato texto y banners gráficos, pero sin animación. Tampoco en Amazon, ni en Yahoo se ven imágenes animadas, ni pop-ups o pop-unders aún comunes en la web en español. Si estos grandes sitios han renunciado a los ingresos millonarios de este tipo de publicidad seguramente existe una buena razón.

Se puede entender que algunos sitios que viven casi exclusivamente de la publicidad (ElMundo.es) vendan el formato a

quien lo prefiera, pero es una paradoja que Iberia use banners gráficos animados para sus propias promociones internas, cuando es un formato que da problemas.

En el caso de Iberia las promociones van rotando y es necesario recargar la home varias veces hasta que vuelve a aparecer la promoción que a uno le interesa. Sería mucho más útil para los usuarios y efectivo para Iberia, mostrar un listado de trayectos en oferta o de última hora en formato texto en la home.

Romper el efecto cabecera.

Los usuarios nunca miran en la cabecera porque no esperan encontrar nada de utilidad allí. Por esta razón los grandes sitios evitan crear el efecto de "franja" de cabecera con el logo y los colores corporativos.

Yahoo, Amazon, Ebay, Google... usan logos pequeños y evitan los colores intensos de fondo en sus cabeceras, para que no se vuelva invisible al usuario. De este modo la cabecera se convierte en una zona útil para situar links.

Por el contrario las cabeceras corporativas tipo "franja" como las de Fnac o BSCH, son ignoradas por los usuarios y quedan convertidas en áreas muertas.

Eliminación de áreas fijas de navegación.

Mantener fija un área o menú de navegación es un derroche de espacio. La saturación de un largo listado de vínculos quita visibilidad a las opciones realmente importantes para el usuario.

El lugar natural donde ver y acceder a todos los contenidos del sitio es la home, el usuario ya conoce esto, no hay que repetir los accesos en todas las páginas.

El caso correcto: en esta página de un ordenador portátil en Amazon el menú de la izquierda de la home es sustituido por vínculos relacionados con el producto.

No es el caso de esta página de un reproductor DVD del Corte Inglés que mantiene un menú con vínculos a otras secciones de informática.

Cuando un usuario está viendo la página de un producto son dos

los comportamientos más probables. Uno, obtener más información del producto. Dos, buscar productos similares alternativos. No necesita todas las categorías de la sección informática a un clic, porque de repente no va a decidir comprarse un escáner.

Navegación relacionada.

Son los vínculos a otros contenidos del sitio íntimamente relacionados. Son enlaces muy efectivos y que aumentan drásticamente el número de páginas vistas por visita. Amazon es conocida por las secciones "Quien compró este producto también compró este otro" o "Quien ha visto este producto también ha visto estos otros". Aunque esta opción parece centrada en lograr que el usuario compre más de un libro (pura venta), en realidad es muy amigable y está centrada en el usuario ya que:

- Ayuda al usuario a tomar una decisión de compra sobre el libro. Si lo que han comprado otros compradores del libro también nos interesa, podemos saber con certeza que es un libro interesante para nosotros.



- Muestra alternativas muy parecidas. Normalmente el usuario mira varios libros similares antes de elegir uno, quizás aún no haya localizado uno que realmente le guste.

La navegación relacionada es una “publicidad elegante” puesto que ayuda al usuario y al tiempo aumenta las ventas. No se trata de poner un contenido relacionado tangencialmente (aprovechando que el Pisuerga pasa por Valladolid). Si no se tiene nada realmente relacionado, mejor no poner nada.

Altísima velocidad de descarga: No me refiero solo al peso en Kb de las páginas, sino también a la optimización de servidores y bases de datos. Una altísima velocidad de descarga es una condición básica inicial para el éxito de cualquier proyecto web. Básica y obvia, pero frecuentemente ignorada. Incluso con ADSL los sitios que tardan más de 5 segundos son percibidos como lentos.

Es un placer de navegar en un sitio rápido. En un sitio ligero en el mismo tiempo se ven más páginas, lo que aumenta la probabilidad de encontrar lo que se busca. Una descarga rápida causa más

emociones positivas en el usuario, que cualquier cambio en el diseño estético.

No es casual que la descarga de páginas de los grandes sitios sea muy rápida incluso con módem. Google es legendariamente rápido, instantáneo. Otro tanto, Ebay, Amazon, Yahoo... En España, EIMundo.es es de los pocos rápidos en cualquier tipo de conexión.

¿Por qué EIPais.es o Iberia.es tienen estas velocidades de descarga tan lentas incluso con ADSL? Un usuario en EIPaís se lo piensa dos veces para ver un nuevo artículo, mientras que la inmediatez de EIMundo.es hace ver muchos artículos. Buscar un billete de avión requiere de muchas búsquedas, lo cual es una tortura con la velocidad de descarga de Iberia.es.

Google tiene muy claro que su velocidad es la mitad de su éxito. Imaginemos un buscador lento y bueno, contra otro más rápido, pero peor. En el tiempo que uno hace una búsqueda en uno lento, hace tres búsquedas en el menos bueno. Tiene tres opciones para afinarlas e igualmente consigue encontrar lo que busca. El ejemplo vale para cualquier tipo de web.

En realidad la velocidad es un tema complejo, pero muchas veces no es solo una cuestión de "más maquina", sino de optimizar las bases de datos y servidores para que sirvan las páginas más rápidamente.

Menus desplegados dinámicos no funcionan

¿Cuántos sitios exitosos usan menús desplegados dinámicos?
Ninguno.

Los menús desplegados parecen ventajosos porque permiten meter muchas opciones en una sola ¿pero dónde esta la ganancia si al final las opciones están ocultas?. Técnicamente están allí, pero en la práctica nadie sabe que están allí.

No parece que estos sean suficientes argumentos para Iberia, La Vanguardia o Administracion.es que mantienen menus desplegados dinámicos.

Paginas de bienvenida y elección de idioma

Desaparecidas hace mucho de la web en inglés, en la web en castellano aún están muy presentes.

En el ranking de Google una homepage con solo unos pocos vínculos de elección de país e idioma y vacía de información tiene muy mal posicionamiento y es un tapón para la indexación del resto de páginas del sitio.

Las páginas de bienvenida no tienen justificación alguna, deben ser eliminadas.

Eliminar las pantallas de elección de idioma puede provocar quejas que se evitan presentando la pagina en el idioma del navegador, que en la mayoría de casos es el del usuario. No hay lugar para que el usuario se sienta ofendido por ser recibido en otro idioma si está usando el navegador en el idioma en el que es recibido.

Incompatibilidad navegadores y s.o. minoritarios

Cualquier sitio de los "grandes" se puede ver bien con cualquier navegador y sistema operativo. Yahoo aún se ve decentemente navegadores totalmente desfasados. Sin embargo en España muchos sitios no funcionan bien con Mozilla, Opera, Mac o Linux, con la justificación de que el porcentaje de usuarios es tan bajo no justifica el gasto en dar compatibilidad y soporte.

Este razonamiento simplista ignora que detrás de cada 10-20 usuarios medios o básicos hay un usuario avanzado (normalmente un amigo) que usa software "minoritario" y cuyas recomendaciones siguen. Los usuarios avanzados son los que primero usarán el sitio y comenzarán el boca-orjea.

Evidentemente un usuario avanzado no va a recomendar un sitio en el que no puede navegar. Un ejemplo triste, Caprabo no funciona con Mozilla Firefox, según el sitio "debido a problemas técnicos ajenos a Caprabo" ;)

Vínculos azules y subrayados

Es cierto que no es obligatorio que los vínculos tengan este aspecto, pero hay que tener una muy buena razón para optar por otro formato más allá del "no queda bien estéticamente" o "los usuarios ya lo saben".

El 90% de webs americanas de éxito (Amazon, Yahoo, Ebay, Craigslist...) subrayan los vínculos y los pintan en color azul, es el estándar más universal y conocido en la web.

Se puede argumentar que webs para públicos muy específicos pueden renunciar a este estándar, pero no es el caso de

ElCorteIngles, Fnac, Terra, etc.. que son sitios para todos los públicos.

El scroll no es fatal, el espacio en blanco tampoco

Apenas hay alguna página en español con mucho scroll, son todas muy cortas: El Corte Ingles, Terra.es, LaNetro.com. Por el contrario en las homepages de Amazon o Yahoo hay bastante scroll, son páginas largas. Las páginas cortas disponen de menos espacio y por ello están más recargadas de contenidos, sin apenas espacio en blanco. El scroll permite espacio en blanco que es necesario para crear una arquitectura de información efectiva. No se puede pasar el diseño únicamente en hacer unos elementos más chillones que otros a base de carga gráfica. El espacio en blanco alrededor de los elementos, les da importancia sin añadir ruido.

No lanzar contenidos en nuevas ventanas

Los grandes sitios americanos en pocos casos lanzan los contenidos del sitio en nuevas ventanas. La nueva ventana rompe la linealidad de la navegación e imposibilita usar el botón "volver" del navegador.

Sin embargo en la web en castellano es frecuente que se lancen contenidos en nuevas ventanas. Un caso claro de abuso de nuevas ventanas se da en la web del BSCH donde gran parte de los contenidos de la home se lanzan en nuevas ventanas.

4.2. MARCO CONCEPTUAL.

LA WEB

La Web es una idea que se construyó sobre la Internet. Las conexiones físicas son sobre la Internet, pero introduce una serie de ideas nuevas, heredando las ya existentes.

Empezó a principios de 1990, en Suiza en el centro de investigación CERN (centro de Estudios para la Investigación Nuclear) y la idea fue de Tim Berners-Lee, que se gestó observando una libreta que él usaba para añadir y mantener referencias de cómo funcionaban los ordenadores en el CERN.

Antes de la Web, la manera de obtener los datos por la Internet era caótica: había un sinnúmero de maneras posibles y con ello había que conocer múltiples programas y sistemas operativos. La Web

introduce un concepto fundamental: la posibilidad de lectura universal, que consiste en que una vez que la información esté disponible, se pueda acceder a ella desde cualquier ordenador, desde cualquier país, por cualquier persona autorizada, usando un único y simple programa. Para que esto fuese posible, se utilizan una serie de conceptos, el más conocido es el hipertexto.

Con Web los usuarios novatos podrían tener un tremendo poder para hallar y tener acceso a la riqueza de información localizada en sistemas de cómputos en todo el mundo.

Este solo hecho llevó un avance tremendo de Internet, un ímpetu tan grande que en 1993 World Wide Web creció un sorprendente 341000%, tres años después, en 1996, todavía sé esta duplicando cada 50 días. Para entender lo que es la Web debemos tener una idea de lo que es el Hipertexto.

HIPERTEXTO

Hipertexto son datos que contienen enlaces (links) a otros datos. En el lenguaje Web, un documento de hipertexto no es solo algo

que contiene datos, sino que además contiene enlaces a otros documentos.

Un ejemplo simple de hipertexto es una enciclopedia que al final de un tema tiene referencias de algún tema en especial o referencias bibliográficas a otros textos.

En Hipertexto, el ordenador hace que seguir esas referencias sea facilísimo. Esto implica que el lector se puede saltar la estructura secuencial del texto y seguir lo que más le gusta.

En Hipertexto se pueden hacer enlaces en cualquier lugar, no sólo al final.

Cada enlace tiene una marca que lo destaca, puede estar resaltado, subrayado o puede estar identificado por un número.

El hipertexto no está limitado a datos textuales, podemos encontrar dibujos del elemento especificado, sonido o vídeo referido al tema. Estos documentos que tienen gran variedad de datos, como sonido, vídeo, texto, en el mundo del hipertexto se llama hipermedia.

El hipertexto es una herramienta potente para aprender y explicar. El texto debe ser diseñado para ser explorado libremente y así se consigue una comunicación de ideas más eficientes.

NAVEGADORES

Los más conocidos son el Explorer de Microsoft, Mosaic y el Netscape de Netscape Communications Corporation en Estados Unidos y otros países. Tienen capacidades diferentes y es importante cuando se crea una página Web, además de un buen diseño, tener en cuenta la compatibilidad, es decir, programar páginas de modo que las acepte cualquier Navegador.

Netscape es el que soporta más y mejores efectos, incluido programas embebidos en el propio texto (versión 2.0 en adelante), escritos en lenguaje Java (algo muy parecido al lenguaje C), que son interpretados por el visualizador, y que permiten realizar páginas "inteligentes".

Conectándose a Internet, con un visualizador Netscape o Explorer, además de ver documentos HTML se puede recibir y enviar correo



electrónico, recibir y enviar NEWS (noticias), visitar los servidores GOPHER (servidores de ficheros), y acceder a servidores FTP (más servidores de ficheros) tanto en entrada como en salida, todo ello con el mismo programa. También, como no, se pueden imprimir los documentos visualizados. Casi todos suelen ser " WYSIWYG".

SISTEMAS DE BÚSQUEDA

En la Web no existe un directorio centralizado. Para acceder a una página directamente se debe conocer la dirección exacta donde se encuentra. Pero lo más habitual no es conocer esa dirección exacta, sino tener una idea del tema en el que se está interesado y sobre el que se necesite información.

Existen empresas como Yahoo, Altavista, Olé, Ozú, etc., que han creado diferentes Sistemas de Búsqueda, para evitar la navegación a la deriva.

Estas consisten en un tipo de páginas Web donde se puede escribir una palabra o una breve referencia que defina la búsqueda que se quiere realizar. El sistema consulta sus datos y te muestra enlaces

con las páginas Web que contienen la referencia escogida. Existen diferentes buscadores y cada uno de ellos ha creado su propio directorio. Unos son más completos, otros más organizados, otros son más exigentes y selectivos en su información, cada uno tiene características propias, pero todos ellos ayudan a mantener el rumbo.

DOMINIO

En el supuesto de estar buscando información sobre una empresa determinada, el primer impulso sería teclear el nombre de la empresa seguido del sufijo es o com, los más habituales.

Si se realiza esta acción sólo se encontrará a la empresa en esa dirección si se dispone de dominio propio, es decir si la empresa tiene un servidor propio o ha alquilado espacio en un servidor dedicado a la gestión y mantenimiento de páginas Web. Si no es así, si la empresa simplemente se encuentra situada en el dominio de otra compañía, será más difícil de localizar, ya que tendrá una dirección más complicada, difícil de encontrar y memorizar.

Además, si la empresa tiene dominio propio, en el caso de que decida cambiar de compañía a la que alquile el espacio, la dirección se mantiene, ya que el dominio propio pertenece a la empresa que lo usa y puede instalarse en otro host (equipo de computo o servidor) sin problemas. Si no tiene dominio propio y decide cambiar de proveedor de Internet, su dirección de Internet cambiará y tendrá que reflejarlo en su publicidad.

El dominio propio ofrece una imagen más profesional y competente. Los clientes agradecerán que se les proporcione un acceso sencillo y consistente a su información.

URLS

Localizador Uniforme de Recursos (URL; Uniform Resource Locator) es una dirección especial usada por los navegadores Web, para tener acceso a información en Internet. El URL especifica el ordenador en que se hospeda, el directorio, y el nombre del fichero. A través de estas direcciones o URLs vamos a poder conectar los diferentes objetos (no solo texto), aunque se acceda a ellos a

través de diferentes protocolos. Una cualidad de los URLs es que permiten utilizar los datos ya existentes en la Internet (Wais, Gopher, ftp) y así es como consigue la Web envolver a la Internet sencilla y eficazmente

Si no sabemos el URLs, se puede ir a al URL de alguno de los índices de Búsqueda.

Si no sabemos el URLs, se puede ir a al URL de alguno de los índices de Búsqueda.

DISEÑO

No es necesario ser un gran diseñador para crear paginas Web con un mínimo de sensibilidad gráfica. A veces, un diseño simple se agradece mucho más que una Web inundada de "gifs" en movimiento. El utilizar una tipografía determinada, unos colores adecuados, iconos, fotos, etc. puede convertir la experiencia de visitar un Web en algo mucho más agradable.

Es importante en el aspecto del diseño de un Web la estructuración del mismo. Facilitar la navegación mediante menús, iconos, mapas y otros elementos puede evitar que más de un visitante se pierda dentro de un Web. En el caso de crear un Web excesivamente grande y complejo resulta de ayuda para el visitante la inclusión de mapas (esquemas con enlaces de hipertexto que representan todo el Web) para no perderse.

PHP

El PHP inicio como una modificación a Perl escrita por Rasmus Lerdorf a finales de 1994. Su primer uso fue el de mantener un control sobre quien visitaba su curriculum en su web. En los siguientes tres años, se fue convirtiendo en lo que se conoce como PHP/FI 2.0. Esta forma de programar llego a muchos usuarios, pero el lenguaje no tomo el peso actual hasta que Zeev Surasky y Andi Gutmans le incluyeron nuevas características en 1997, que dio por resultado el PHP 3.0. La versión 4 es la más reciente. Según estudios más de un millón de servidores tienen esta capacidad implementada y los números continúan creciendo.

Traduciendo la definición del FAQ de PHP.net: "El PHP es un lenguaje de script incrustado dentro del HTML. La mayor parte de su sintaxis ha sido tomada de C, Java y Perl con algunas características específicas de si mismo. La meta del lenguaje es permitir rápidamente a los desarrolladores la generación dinámica de paginas". Una de sus características más potentes es su soporte para gran cantidad de bases de datos, entre su soporte pueden mencionarse InterBase, mSQL, MySQL, Oracle, Informix, PosgreSQL, entre otras.

MYSQL

MySQL es un sistema de administración para bases de datos relacionales (rdbms) que provee una solución robusta a los usuarios con poderosas herramientas multi-usuario, soluciones de base de datos SQL (structured Query Language) multi-threaded. Es rápido, robusto y fácil de utilizar.

SERVIDOR WEB APACHE EN LINUX.

Apache surgió a partir del servidor de HTTP más famoso y difundido en su época: NCSA. Desde entonces se convirtió en un poderoso rival de todos los servidores Unix utilizados hasta la fecha por su eficiencia, funcionalidad y rapidez. Es por ello que se conoce como el rey de los servidores *Web*. Se desarrolla de forma estable y segura gracias a la cooperación y los esfuerzos de un grupo de personas conocidas como grupo Apache (*Apache Group*), los cuales se comunican a través de Internet y del *Web*. Juntos se dedican a perfeccionar el servidor y su documentación regidos por la ASF (*Apache Software Foundation*).

En la actualidad Apache es el servidor *Web* más utilizado en el mundo de acuerdo con las estadísticas de <http://www.netcraft.com/Survey/> que lo colocan en más de 7 millones de servidores que sirven poco más de 18 millones de sitios *Web*, lo cual significa más del 60% en todo el mundo

CLASIFICACIÓN DEL SOFTWARE.

- **Software Licenciado:** Software Licenciado, es un software autorizado para utilizarse previo el pago de una cuantía en dinero estipulado por el creador o distribuidor.
- **Free Software:** Software de uso libre, es un software creado por entusiastas o activistas, que se distribuye gratuitamente, junto con su código fuente. Se puede usar, modificar y distribuir libremente, siempre y cuando se transmita con su código fuente y sujeto a las mismas condiciones. Quienes lo crean y difunden conciben el software como un bien público que debe circular y enriquecerse mediante aportaciones abiertas.
- **Shareware:** El shareware (del inglés share, compartir) es una modalidad de freeware orientada a la compra. Es decir: son programas que se pueden usar gratuitamente como prueba durante un periodo dado, una vez transcurrido deben comprarse o desinstalarse.

4.3. MARCO ESPACIAL.

La herramienta objeto de esta investigación será implementada en la Institución Educativa Técnico Industrial del Atlántico, ubicado en la calle 30 con avenida circunvalar del municipio de Soledad Atlántico. Será alojada en un servidor web apache al cual se podrá acceder vía internet mediante la utilización de un explorador web y estará registrada bajo el dominio de la institución educativa.

4.4. MARCO LEGAL.

AUTENTICACIÓN

La criptografía de clave pública puede ser utilizada para identificar sin ambigüedades al remitente de un mensaje. Esto es posible teniendo en cuenta que, si el remitente cifra con su clave privada el mensaje que envía, éste solamente puede ser descifrado en destino utilizando la clave pública del remitente.

Si el mensaje no puede ser descifrado con la clave pública de quien afirma ser el remitente (si el resultado es basura), éste no ha sido



el remitente del mensaje. La posibilidad de descifrar el mensaje da prueba fehaciente de la identidad del remitente.

La probabilidad de que dos personas diferentes tengan la misma combinación clave pública/clave privada es insignificante.

La desventaja de la utilización de cualquier algoritmo de clave pública es su lentitud, por lo que resulta poco práctico el cifrado asimétrico del mensaje entero.

CÓDIGOS DE INTEGRIDAD

Como acabamos de señalar, resulta poco práctica la aplicación de técnicas asimétricas a un mensaje entero. En tal caso, se utilizan funciones resumen que derivan una huella digital (o, en terminología anglosajona, *MAC*, *Messages Authentication Code*) a partir de un cierto volumen de datos. Ya hemos analizado las funciones resumen. Dichas funciones poseen dos interesantes propiedades. La primera es que su resultado es relativamente corto (típicamente una huella tiene entre 128 y 160 bits). Segundo y más importante, aunque sea teóricamente posible encontrar dos mensajes con idéntica huella, la probabilidad de que esto ocurra es

ínfima. Si se manipulan los datos, la huella cambia. Modificar los datos de forma tan sabia como para obtener la misma huella es algo computacionalmente inabordable.

FIRMAS DIGITALES

La firma manuscrita como medio para acreditar la identidad del firmante de un documento ha sido, y sigue siendo, ampliamente usada por las sociedades humanas desde hace siglos. Su equivalente en la actual sociedad de la información es lo que se conoce como firma digital.

Además de la capacidad de autenticar al signatario de un mensaje, la firma digital posee otra cualidad interesante, que consiste en mantener la integridad del mensaje firmado. Dado un mensaje, basta calcular su huella digital y cifrarla con la clave privada del remitente para obtener simultáneamente la seguridad de que el contenido no se manipula (integridad), y de que el firmante es quien dice ser (autenticación). El procedimiento que se utiliza se ilustra en el siguiente ejemplo:

1. Pepe aplica una función resumen f al mensaje M . El resultado $f(M)$ es la huella digital del mensaje.
2. A continuación, Pepe cifra con su clave privada este resultado.
3. Pepe envía conjuntamente el mensaje y la firma digital (la huella digital cifrada con su clave privada) a Manolo.
4. Manolo, que conoce la función resumen utilizada y la clave pública de Pepe, realiza dos operaciones: aplica la función resumen al mensaje y descifra la firma digital.
5. Si ambos resultados coinciden, Manolo puede tener la certeza de dos hechos: que el mensaje no ha sido modificado en su tránsito por la red; y que el mensaje ha sido remitido, efectivamente, por Pepe.

CONSIDERACIONES GENERALES.

Para el desarrollo de la herramienta se utilizará software libre que no requiera licenciamiento tales como servidores WEB APACHE, base de datos MYSQL, lengua PHP. Una vez se termine se alojara en un dominio en Colombia .co el cual es considerado un recurso de interés público del sector de las telecomunicaciones, tal como lo

expresó el Ministerio de Comunicaciones en su resolución numero 0006000 del 7 de mayo de 2002 y para esto sólo se requiere cancelar \$160,000 por el registro y mantenimiento de dominio durante dos años.

5. METODOLOGIA.

5.1. TIPO DE ESTUDIO.

Dadas las características del entorno en el cual se desarrollará este proyecto y el conocimiento que tiene el investigador sobre el mismo, es preciso realizar un estudio exploratorio o formulativo, el cual permite la formulación del problema para posibilitar la investigación, además facilita aclarar conceptos, y establecer preferencias para la posterior investigación.

5.2. LINEA DE INVESTIGACION.

La línea de investigación corresponde a la ingeniería web, la cual mediante aplicaciones web hace posible que una población extensa de usuarios finales dispongan de una gran variedad de contenido y funcionalidad. La ingeniería web no es un clónico perfecto de la ingeniería del software pero toma prestado muchos de sus conceptos y principios básicos, trazando enfoques disciplinarios, métodos, técnicas y herramientas que garanticen el aseguramiento

de la calidad, que rompan paradigmas y estén presentes en las diferentes fases del desarrollo de un sistema basado en web.

5.3. POBLACION Y MUESTRA.

POBLACIÓN.

La población que utilizará la herramienta objeto de esta investigación está representada por la Comunidad Educativa de la Institución Educativa Técnico Industrial del Atlántico, la cual esta conformada por 5 directivos docentes, 86 docentes, 2667 alumnos, 2266 padres de familia y otros que puedan llegar a ella por internet.

MUESTRA.

La muestra de este proyecto estará representada por la Comunidad Educativa de la Institución Educativa Técnico Industrial del Atlántico, la cual esta conformada por 5 directivos docentes, 86 docentes, 2667 alumnos, 2266 padres de familia y otros que puedan llegar a ella por internet, aclarando que este proyecto no es

solo para la institución educativa, sino que podrá ser utilizada para todas las instituciones públicas o privadas que deseen adoptarla.

5.4. RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN.

La información recogida para el presente trabajo, se realizo mediante entrevista formulada al señor Evert Pinzón Páez, coordinador académico de la institución.

6. RECURSOS.

6.1. RECURSOS HUMANOS

Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar.

- Un Asesor de Proyecto, preferiblemente Ingeniero de Sistemas con experiencia en proyectos web y teoría de las comunicaciones.
- Un (1) estudiante.

Institución Educativa Técnico Industrial del Atlántico.

- Un funcionario de la Entidad Educativa, Everth Pinzón Páez.

6.2. RECURSOS FINANCIEROS

DETALLE	VL. UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Horas de Tutoría	20,000	100	2,000,000
Arriendo de Servidores por 2 Años	300,000	2	600,000
Dominio en Uniandes por 2 Años	160,000	1	160,000
Horas Computador para desarrollo	2,500	200	500,000
Conexión a internet para consulta por	35,000	6	210,000

mes			
Papelería	3,000	10	30,000
Cd Reescribibles para Respaldo	3,800	10	38,000
Servicios Varios	50,000	20	1,000,000
Asesoría en diseño gráfico	30,000	10	300,000
TOTAL			4,838,000

6.3. RECURSOS DEL ENTORNO

Hardware.

- Un computador Pentium IV de 3000 Mhz o semejante con 512 MB de RAM y 40 Gb en DD para el desarrollo y pruebas.
- Un Servidor dedicado para la puesta en marcha con sistema.

Software

- Un servidor Windows 2000 Server o similar con Internet Information Server instalado y configurado.
- Un servidor de base de datos Oracle® Database Express Edition o semejante, conectores ODBC debidamente configurados
- Herramientas de Diseño Gráfico (para el desarrollo)
- Un Computador para el desarrollo del Sistema.
- Medios de Almacenamiento de Respaldo (Cintas o Cd)

7. CRONOGRAMA

Formativa I

Descripción Semanas	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Planteamiento del Problema	■	■	■	■												
Formulaciión de Objetivos					■											
Justificación del Proyecto						■										
Marco de Referencia							■	■	■	■	■	■				
Metodología												■				
Identificación de Recursos													■	■		
Organización del Proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Formativa II

Planteamiento del Problema	■	■	■	■												
Formulaciión de Objetivos	■	■	■	■												
Justificación del Proyecto	■	■	■	■												
Marco de Referencia	■	■	■	■												
Metodología	■	■	■	■												
Identificación de Recursos	■	■	■	■												
Ingeniería de Requisitos					■	■	■	■								
Ingeniería de Información								■	■	■						
Análisis del Sistema Propuesto									■	■	■	■				
Cont., Interacción, Funcional, Conf.									■	■	■	■	■	■		
Diseño del Sistema													■	■	■	■
Organización del	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Proyecto																				
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Formativa III

Planteamiento del Problema																				
Formulaci3n de Objetivos																				
Justificaci3n del Proyecto																				
Marco de Referencia																				
Metodolog3a																				
Identificaci3n de Recursos																				
Ingenier3a de Requisitos																				
Ingenier3a de Informaci3n																				
An3lisis del Sistema Propuesto																				
Cont., Interacci3n, Funcional, Conf.																				
Dise1o del Sistema																				
Modelo Entidad Relaci3n																				
Organizaci3n del Proyecto																				

Formativa IV

Planteamiento del Problema																				
Formulaci3n de Objetivos																				
Justificaci3n del Proyecto																				
Marco de Referencia																				
Metodolog3a																				
Identificaci3n de Recursos																				
Ingenier3a de Requisitos																				



8. INGENIERIA DE REQUISITOS

8.1. CASOS DE USO

Nombre: Vinculación Alumnos Nuevos

Actores: Coordinador académico, padres de familia, acudiente, niño.

Descripción: El padre de familia (acudiente) se entrevista con el coordinador académico, si hay cupo para transición se diligencia una ficha donde se recogen datos básicos, además deben presentar copia del registro civil. Posteriormente el niño se presenta a una prueba psicotécnicas, si gana la prueba le entregan la orden para pagar los derechos académicos y proceder con la matrícula.

Nombre: Citación de acudientes.

Actores: Coordinador académico, padres de familia, acudiente, docentes, alumno.

Descripción: El coordinador académico diligencia una ficha con los datos de la citación tales como lugar, fecha, motivo, docente y acudiente que se entrevistaran. El día de la reunión se evalúa el

motivo, se establecen compromisos por parte de los actores. De ser necesario se hace seguimiento a estos compromisos.

Nombre: Circulares

Actores: Rectoría, coordinador académico, profesores, acudientes y alumnos.

Descripción: Se proyecta la circular, se envía a rectoría para la aprobación. Una vez aprobada se imprime o fotocopia para su divulgación.

Nombre: Experiencias Significativas.

Actores: Profesores, alumnos.

Descripción: El alumno desarrolla una experiencia o trabajo científico, se escoge los mejores y se muestran en la semana cultural, pasado el evento el proyecto se guarda o archiva.

Nombre: Boletín Informativo

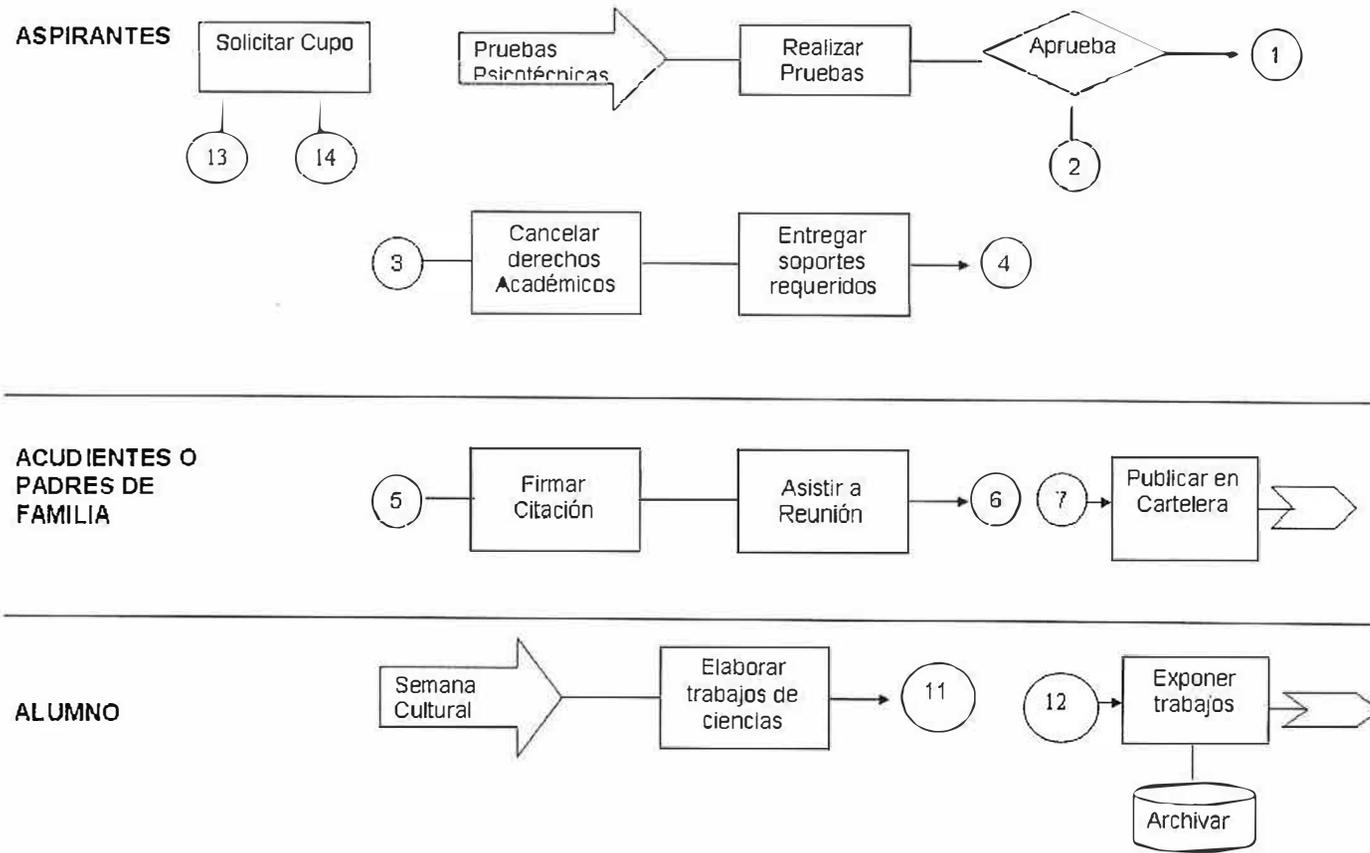
Actores: Directivos docentes, coordinador académico, docentes, alumnos, acudientes.

Descripción: El coordinador académico se entrevista con docentes, directivos docentes y alumnos para recopilar sucesos o eventos que sucedieron o se van a realizar, compila las ideas, las diagrama e imprime posteriormente se multiplica el documento para distribuirlo entre los miembros de la comunidad.

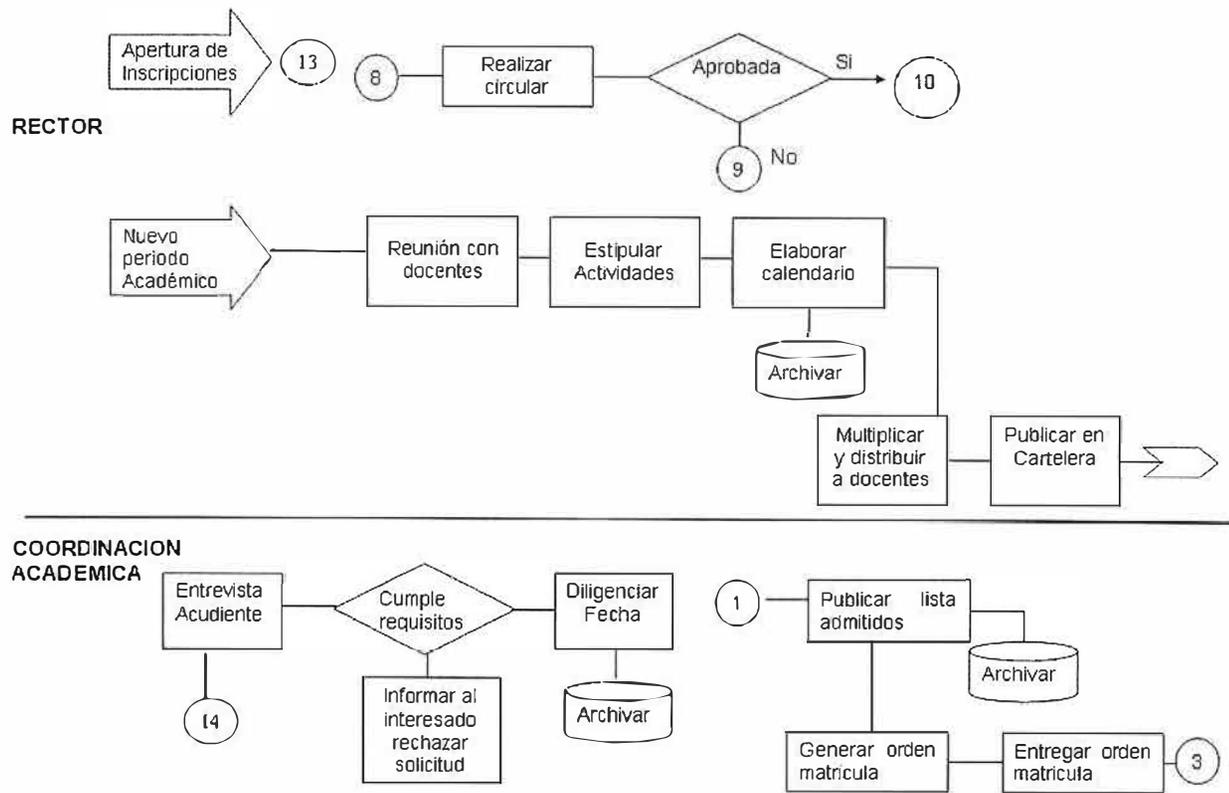
Nombre: Calendario Académico

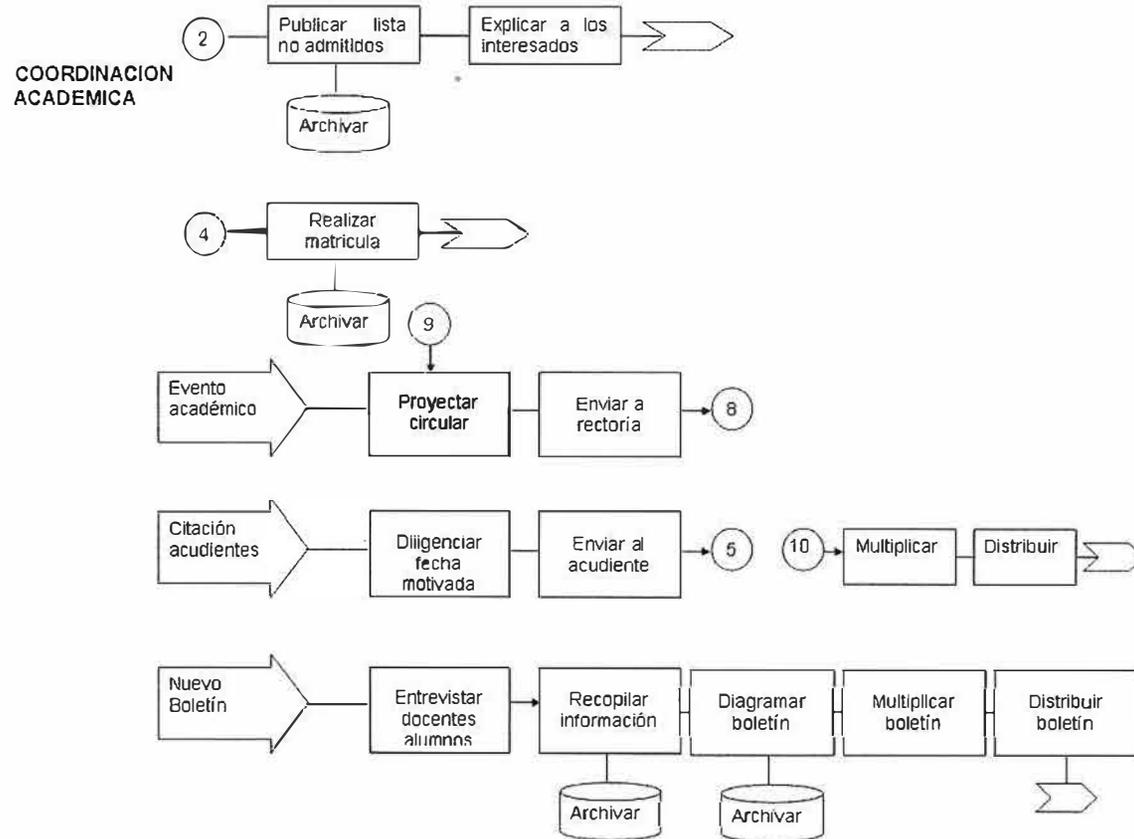
Actores: Rector, coordinador académico, docentes, acudientes, alumnos.

Descripción: El rector de la institución se reúne con los docentes, los cuales plantean las actividades que se realizarán durante el año lectivo, posteriormente elaboran un documento que indica las actividades con fecha y tiempo de realización, cuando el documento es aprobado lo distribuyen a los profesores por áreas, se fotocopia y distribuye a padres de familia.



8.2. DIAGRAMA DE FLUJO DEL SISTEMA ACTUAL





DOCENTE



8.3. IDENTIFICACION DE REQUISITOS

1. El periódico o boletín informativo.
2. Citación de acudientes.
3. Vinculación alumnos nuevos.
4. Calendario académico
5. Circulares
6. Experiencias significativas
- 7.** Comunicación con egresados
- 8.** Informe académico

8.4. ANALISIS DE REQUISITOS

REQUERIMIENTOS	ANALISIS	ESTADO
BOLETIN INFORMATIVO	Debido a que la información se va a manejar en una base de datos y existirá usuarios editores, la información para la construcción del boletín informativo podrá ser publicada vía Web.	Aprobado
CITACION DE ACUDIENTES	Reemplazaremos los memorandos manuales y las citaciones verbales por un registro cronológico y motivado del acontecimiento o cuanto por el cual se cita al acudiente	Aprobado
VINCULACION	Se pretende minimizar las filas y congestiones que se	



ALUMNOS NUEVOS	presentan en el colegio en el periodo de inscripción. se podrá recoger la información por vía Web y se darán respuestas por el mismo medio	No Aprobado
CALENDARIO ACADEMICO	Se permite publicar un documento que refleje las actividades de la institución para difundirlo por Internet.	Aprobado
CIRCULARES	Las circulares actuales son publicadas en carteleras y puede que sean consultadas o no, debido a que es de congestión su acceso para los interesados. Con el sistema propuesto se dejara constancia de la revisión del material por parte de los interesados	Aprobado

<p>EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA</p>	<p>Se pretenden dar a conocer los casos exitosos y los logros obtenidos por parte de cualquier miembro de la comunidad educativa ITIDA de manera general.</p>	<p>Aprobado</p>
<p>COMUNICACIÓN CON EGRESADOS</p>	<p>Se pretende recoger la información de la actividad actual del egresado y datos como información persona. En el momento la institución no cuenta con un sistema con los que se comparan los datos capturados por la Web por tanto deben ser sometidos a una revisión manual.</p>	<p>No Aprobado</p>
<p>INFORME ACADEMICO</p>	<p>Para darse este requisito se necesita un complejo sistema de evaluación académica o realizar interfaces con el</p>	<p>No Aprobado</p>

	sistema actual, además de conectividad directa desde el sitio Web al sistema de evaluación.	
--	---	--

8.5 ESPECIFICACION DE REQUISITOS

REQUERIMIENTOS	ANALISIS	ESTADO
BOLETIN INFORMATIVO	Debido a que la información se va a manejar en una base de datos y existirán usuarios editores, la información para la construcción del boletín informativo podrá ser publicada vía Web.	Aprobado
CITACION DE ACUDIENTES	Reemplazaremos los memorandos manuales y las citaciones verbales por un registro cronológico y motivado del acontecimiento o cuanto por el cual se cita al acudiente	Aprobado
VINCULACION	Se pretende minimizar las filas y congestiones que se	

ALUMNOS NUEVOS	presentan en el colegio en el periodo de inscripción. se podrá recoger la información por vía Web y se darán respuestas por el mismo medio	No Aprobado
CALENDARIO ACADEMICO	El Calendario se considera un documento que refleja las actividades a realizar por la institución durante un periodo, los eventos son relacionados en orden cronológico. De esta manera se permitirá la difusión vía web.	Aprobado
CIRCULARES	Las circulares actuales son publicadas en carteleras y puede que sean consultadas o no, debido a que es de congestión su acceso para los interesados. Con el sistema	Aprobado

	propuesto se publicarán vía web facilitando el acceso a la comunicación institucional.	
EXPERIENCIA SIGNIFICATIVAS	Se pretenden dar a conocer los casos exitosos y los logros obtenidos por parte de cualquier miembro de la comunidad educativa ITIDA de manera general.	Aprobado

9. INGENIERIA DE INFORMACIÓN

9.1 MISIÓN

La misión del ITIDA se orienta a formar a los estudiantes en la vida y para la vida.

Nuestra misión es proporcionar la autoconstrucción investigativa y técnica de manera colectiva para propiciar la información con sentidos de igualdad y justicia social, sin distinciones de raza, sexo, ideología o religión.

Ofrecer a la comunidad educativa los diferentes niveles de la educación, desde el preescolar, básica y media técnica con énfasis en distintas modalidades técnicas industriales, complementadas con las áreas comunes básicas, las cuales están encaminadas al desarrollo integral del estudiante, mediante una iteración comunitaria (alumno-familia-comunidad-docente) que da lugar al ejercicio de una verdadera democracia participativa institucional, y que posibilita la práctica de los conocimientos técnicos-científicos a través de un proceso polifuncional.

Liderar procesos de las innovaciones técnicas educativas, de la excelencia académica con principios axiológicos, par brindarle a la sociedad un servicio optimo donde el educando reconozca su capacidad creativa e innovadora, valorando el esfuerzo y la superación personal tanto en el campo del trabajo técnico productivo como en el académico y que adquiera autonomía y liderazgo micro-empresarial que le permita interactuar en el espacio escogido para su proyección vital.

9.2 **VISION**

La institución educativa técnico industrial contara, con tres mil estudiantes aproximadamente, distribuidos en nueve programas curriculares técnicos, de los cuales se consideran bandera los siguientes: electricidad, electrónica, mecánica industrial, mecánica automotriz, mecánica de aviación, dibujo técnico, metalistería, telecomunicaciones, mantenimiento y reparación de computadores, y de redes lógicas.

En la actualidad el desarrollo tecnológico y de infraestructura esta acorde con las exigencias propias de la comunidad y dispondrá de

personal docente altamente calificado (90% especializado) y en dos años contara por lo menos con un 70% de docentes en capacidad de manejar los componentes técnicos y pedagógicos para afianzar la enseñanza-aprendizaje en todos sus programas, de acuerdo al avance tecnológico de cada una de las áreas de desempeño. En los próximos cuatro años los talleres de formación técnica para el trabajo, se encontraran debidamente renovados en lo referente a sus equipos y estructura física, para que su avance este acorde con el desarrollo de la ciencia y la tecnología de punta.

9.3 **HISTORIA**

La asamblea departamental mediante ordenanza No. 046 de 1.939 creó la escuela industrial, cuyo funcionamiento fue reglamentado por el decreto 038 de 1.940, firmado por el Dr. Juan A. Donado V., entonces gobernador del Dpto.; en este se estableció que la iniciación de labores debía efectuarse el 1er lunes de Marzo de ese año, pero en realidad abrió sus puertas el 11 de Marzo. Por ese entonces había llegado a la ciudad procedente de Europa el Doctor WLADIMIRO WAYNO quien seria su rector fundador y dirigía la

organización total de la institución en sus primeros años de existencias. El Doctor Wayno ejerció el cargo hasta 1.949.

La institución comenzó con 25 alumnos, quienes después de cursar sus estudios reglamentarios pasaron a prestar valiosos servicios a la comunidad de Barranquilla, del departamento y del país. La escuela inicia labores en una edificación construida con destino a una exposición industrial, ubicada en la calle 68 entre 47 y 48, barrio Boston de la ciudad de Barranquilla. Este inmueble fue condicionado para que sirviese como establecimiento educativo. La escuela industrial funcionó como entidad puramente departamental hasta 1.957, puesto que desde el 1 de Enero de 1.958 pasó a depender de la nación, acto ejecutado durante la gobernación del capitán de fragata Julio Cesar Reyes Canal.

Cuando la escuela se nacionalizó, el ciclo de formación técnico académica era de 4 años y se otorgaba el título de experto posteriormente en 1.960, el ministerio de educación nacional atendiendo algunos factores como la característica de ciudad industrial que tenía Barranquilla, la necesidad de elevar un poco más el nivel formativo de los jóvenes de la región y gran demanda de solicitudes que se recibió para adelantar estudios en la escuela,



la elevo a categoría de institución, estableciéndose 7 años de estudios para optar el título de Bachiller técnico industrial, pero el estudiante al finalizar el cuarto año recibía también el título de experto, el cual a partir de 1.974 se cambio por el de practico hasta 1.980, año en el cual se determino otorgar un solo título, el de Bachiller técnico.

En la última década del siglo XX, el instituto avanzo en muchos aspectos y se consolido como una institución de nivel alto, según las estadísticas de ICFES. En esta década 12 estudiantes obtuvieron la mención Andrés Bello, máxima distinción del ministerio de educación nacional que se otorga a los estudiantes con los mejores puntajes en el examen de estado en cada municipio y departamento.

El ministerio de educación nacional designo al instituto como sede de laboratorio integrado de ciencias (Física, Biología y Química), a través de un convenio interinstitucional entre la Universidad del Valle, la Universidad del Atlántico y el ITIDA. Con este valioso recurso técnico científico, los estudiantes de la institución y de la región pudieron acercarse al interesante mundo de las ciencias, a través de la experiencia. El laboratorio no solo había de servir a los

estudiantes del ITIDA, sino a los matriculados en las demás instituciones que quisieran beneficiarse del mismo, fueran del nivel de básica secundaria, media vocacional o superior.

También se acondiciono para recibir el tercer milenio por lo que se puso al servicio de la academia dos salas de informática a través de las cuales los estudiantes iniciarían su recorrido por el infinito espacio de esta ciencia (1.995).

En este mismo sentido y por decisión del ministerio de educación nacional el instituto fue favorecido con el proyecto de Bilingüismo, razón por la cual doto y puso en funcionamiento una moderna sala con computadores y software para la enseñanza de ingles.

El dibujo técnico, área de suma importancia para estudio de la técnica, igualmente recibió un gran impulso con la adecuación de un salón para la enseñanza del mismo, con la asistencia de computadoras, con lo cual se hizo un acercamiento a la realidad laboral de nuestro medio.

En el área de bienestar escolar también se avanzo con la construcción de un edificio solo para este propósito, en el cual y gracias a gestiones adelantadas ante el departamento de salud del atlántico se dotaron los consultorios médicos y odontológicos para

el beneficio de la comunidad educativa además de los consultorios de psicología y psicorientación (1.997). En esta área del bienestar se celebró un convenio con el ICBF y se puso al servicio de los estudiantes, un comedor escolar que brindaría refrigerios reforzados y almuerzos balanceados a los beneficiarios (1.997). Hay que destacar que a mediados de la década, por iniciativa del ITIDA, se conformó una comisión de especialistas integradas por cuatro de sus docentes, encargada de elaborar el estudio de factibilidad para que el congreso de la república, mediante ley permitiese al instituto ofrecer educación superior tecnológica de soledad atlántico (ITSA). Al comenzar el presente siglo XXI el gobierno nacional decidió descentralizar la educación por lo que el instituto pasa a hacer administrado directamente por el Municipio de Soledad y en cumplimiento de las nuevas políticas educativas, amplió su cobertura implementando la educación preescolar con el nivel de transición (niños y niñas con 5 años de edad), y la educación primaria completa, para lo cual se requirió de una reestructuración de su planta física, pues de tener 1.300 estudiantes se pasó a 2.037. El hecho de contar con todos los niveles de educación obligó al cambio de denominación del plantel por el de Institución educativa

técnico industrial del atlántico, pero conservando la sigla que se ha venido utilizando: ITIDA (2003).

9.4 **POLÍTICAS**

Actualización y modernización de los procesos curriculares en coherencia con las nuevas tendencias pedagógicas.

Fortalecimiento de la formación pedagógica de los docentes
"formación permanente para la calificación de la labor docente"

Búsqueda de la calidad educativa.

Seguimiento al egresado para evaluación de los procesos formativos y actualización del currículo de acuerdo a las necesidades del medio.

El dilo de la metacognición en la comunidad estudiantil en búsqueda de la independencia cognitiva

La creación de conocimientos interdisciplinarios apoyados tanto en la parte técnica como académica de la institución.

La conservación y adecuación del medio ambiente

Liderazgo en los procesos de las innovaciones técnicas educativas y de la excelencia académica para la producción y para el trabajo técnico.

La convivencia pacífica, la interaccionalidad y la dialogicidad entre las nuevas generaciones, proyectando su acción social a la comunidad con sus compañeros de transformación permanente.

Implementación de mecanismos de selección con criterios claros y transparentes para la admisión de nuevos estudiantes.

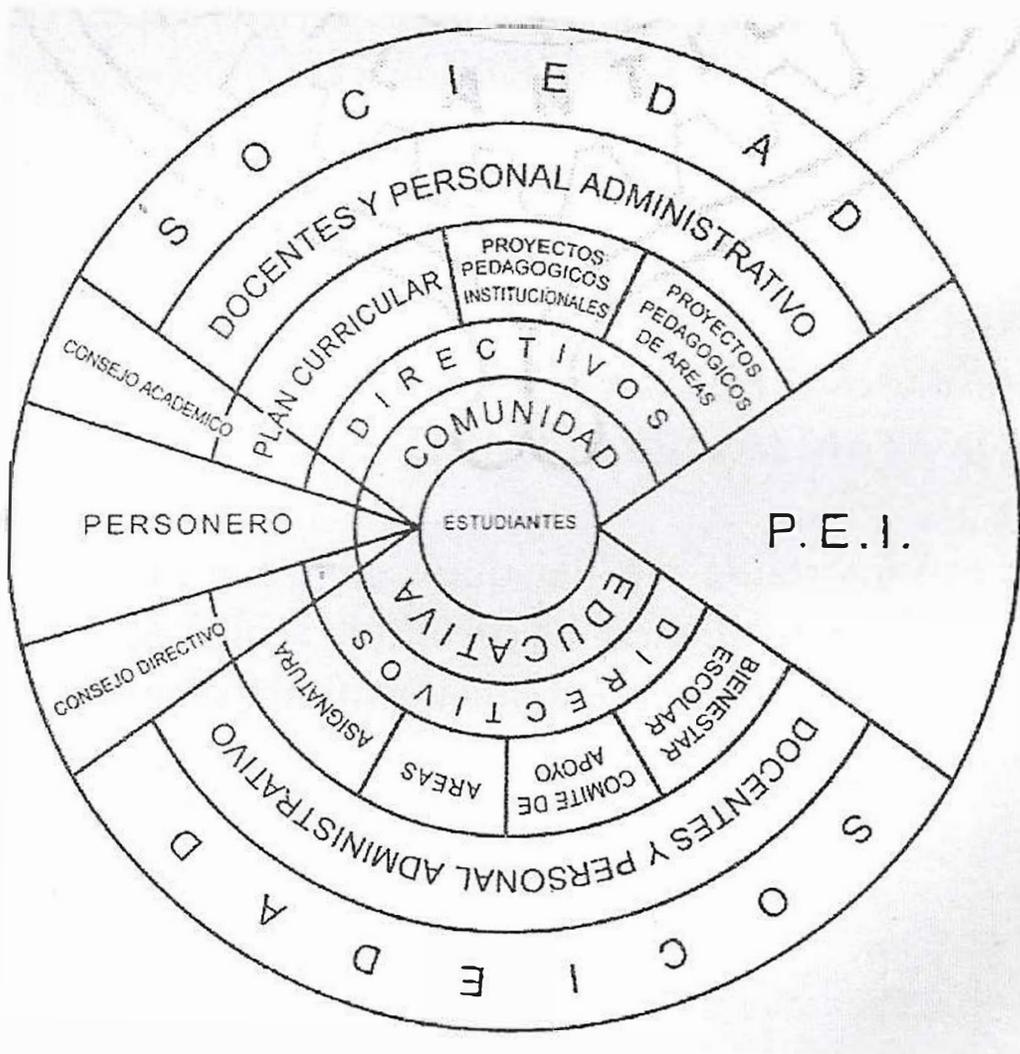
Creación de una cultura investigativa en docentes y estudiantes como una herramienta básica en los procesos de transformación personal y social.

La seguridad industrial en los talleres

El trabajo en equipo y las funciones lideradoras para la consecución de objetivos educacionales y propósitos institucionales.

El bienestar institucional de los estudiantes, docentes, administrativos y padres de familia (comedor, padrinos con rostro y corazón) propuesta de psicoprevención, proyecto de educación sexual y valores, liderazgo para el diálogo y la convivencia participativa.

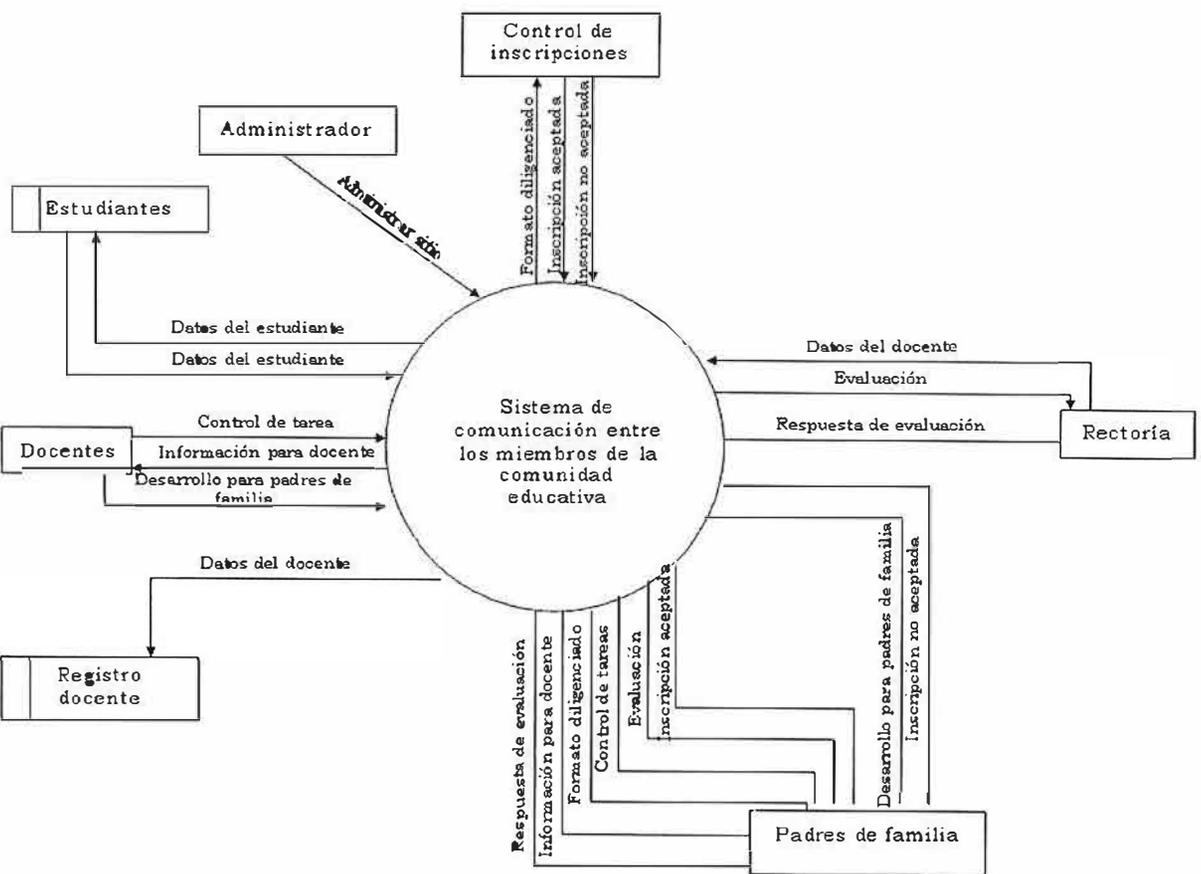
9.5 ORGANIGRAMA

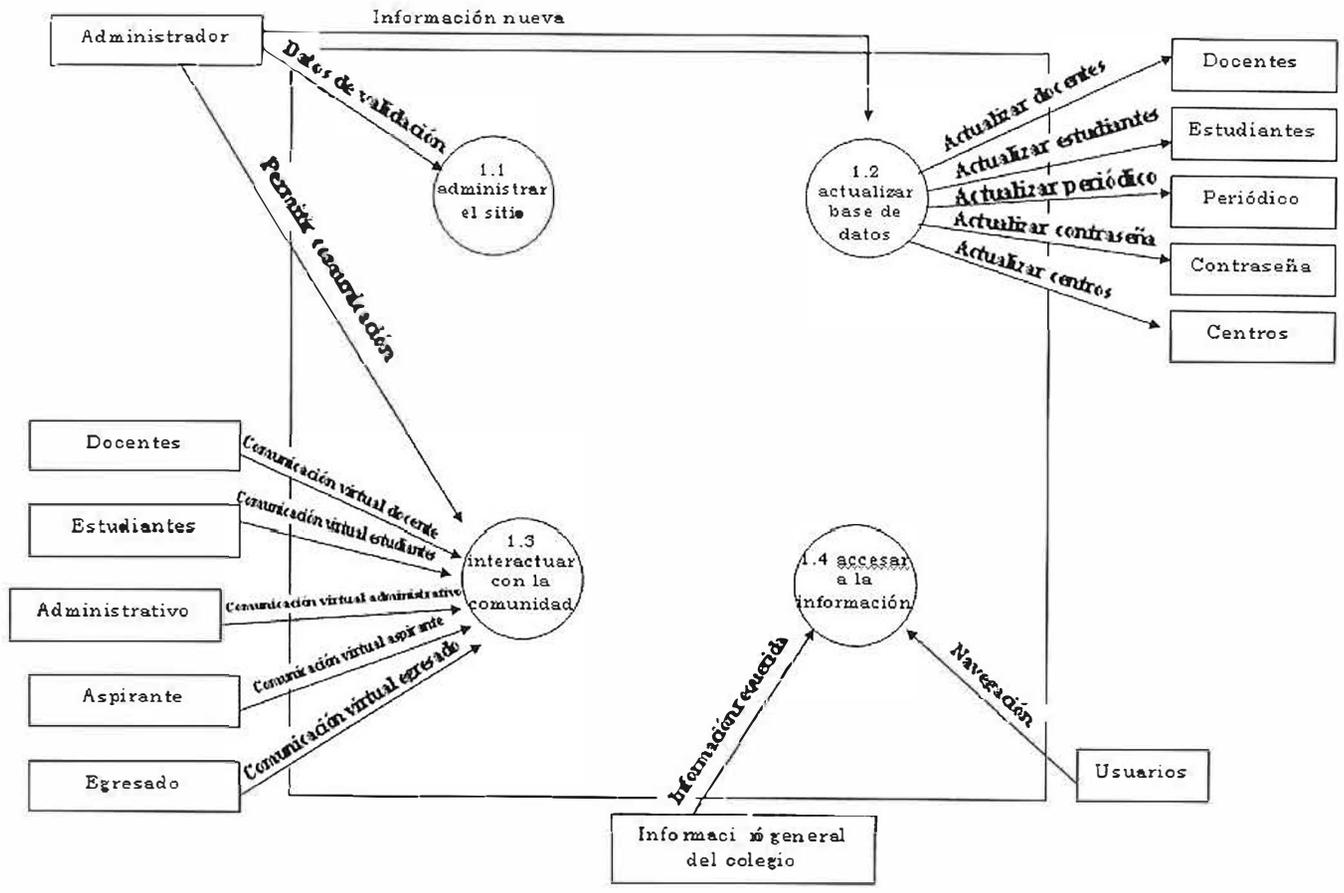


10. ANALISIS DEL SISTEMA PROPUESTO

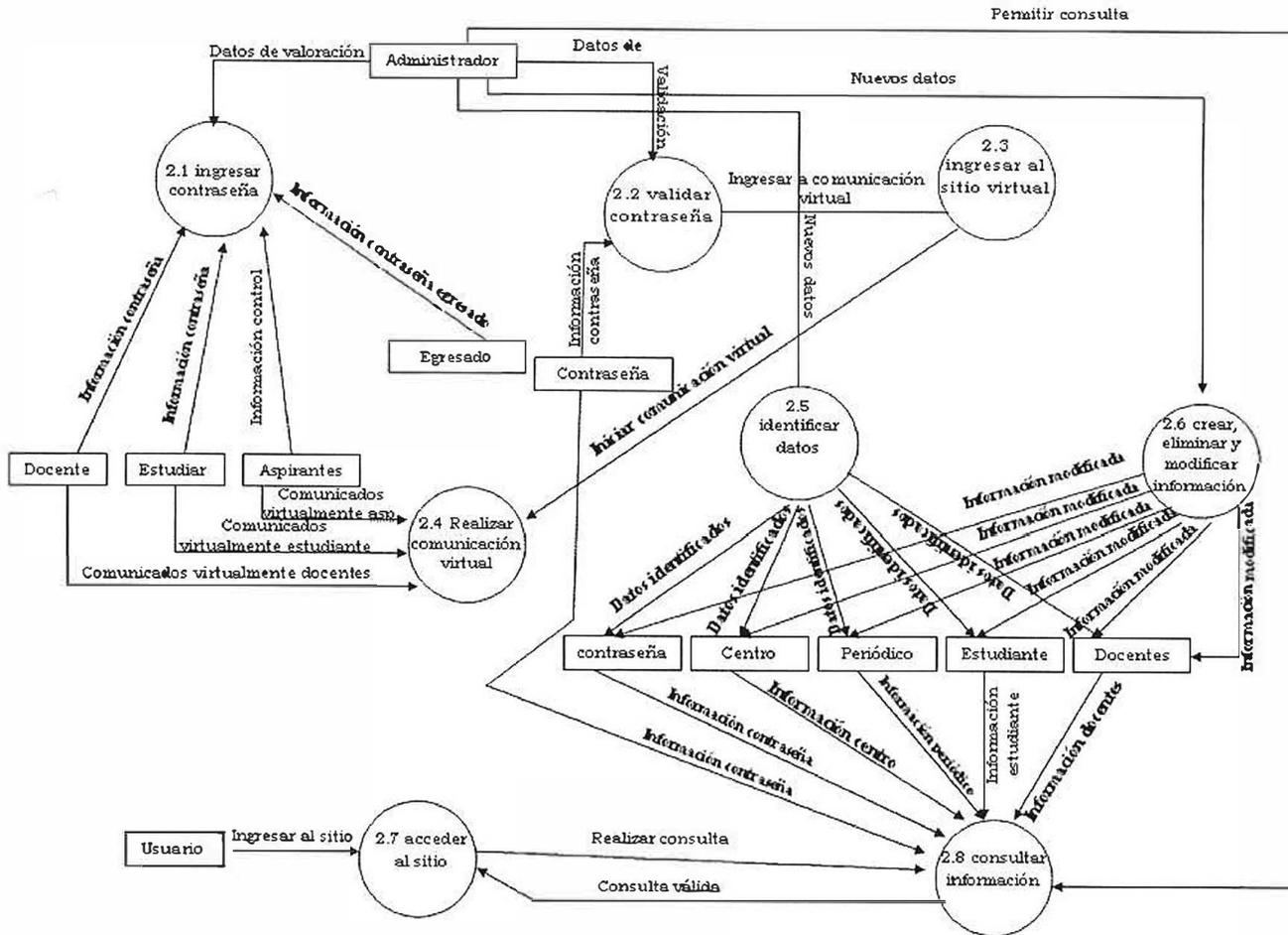
10.1 DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS DEL PROYECTO

10.1.1 Diagrama de contexto





10.1.2 Diagrama de nivel 1



10.1.3 Diagrama de nivel 2

10.1.4 Diccionario de datos de los diagramas de flujos de datos del proyecto

DICCIONARIO DE DATOS DE NIVEL 0

Proceso	Sistema de comunicación basado en web entre los elementos de la comunidad educativa ITIDA
Descripción	Procesa información que se interactúa en la institución
Entradas	Datos del estudiante, control de tareas, desarrollo padre de familia, formato diligenciado, evaluación, información para docente, respuesta de evaluación, datos del docente, inscripción no aceptada, inscripción aceptada, administrara sitio.
Salidas	Datos del estudiante, información para docentes, datos del docente, respuesta de evaluación, control de tarea, formato diligenciado, inscripción aceptada, desarrollo para padre de familia, inscripción no aceptada, evaluación.
Resumen lógico	Este proceso contiene la información detallada en forma general del sistema, en cuanto a la interacción de sus miembros.

Flujo de datos	Datos del estudiante
Descripción	Flujo de datos que trae la información de los estudiantes
Proviene del proceso	Almacén de datos (estudiantes)
Para el proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Estructura de datos	Almacén de datos (estudiantes)

Flujo de datos	Datos del estudiante
Descripción	Flujo de datos que trae la información de los estudiantes pero ya ingresados al sistema
Proviene del proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Para el proceso	Almacén de datos (estudiantes)



Estructura de datos	Almacén de datos (estudiantes)
---------------------	--------------------------------

Flujo de datos	Control de tareas
Descripción	Flujo de datos que trae la información de las actividades programadas por los docentes para los alumnos
Proviene del proceso	Entidad externa (docentes)
Para el proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Estructura de datos	Base de datos

Flujo de datos	Información para docente
Descripción	Flujo de datos que trae la información de las actividades programadas para los docentes
Proviene del proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Para el proceso	Entidad externa (docentes)
Estructura de datos	Base de datos

Flujo de datos	Desarrollo para padres de familia
Descripción	Flujo de datos que trae la información destinada para los padres de familia
Proviene del proceso	Entidad externa (docentes)
Para el proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Estructura de datos	Base de datos

Flujo de datos	Datos del docente
Descripción	Flujo de datos que trae la información de docentes para almacenar
Proviene del proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Para el proceso	Almacén de datos(registros docentes)

Estructura de datos	de Almacén de datos
---------------------	---------------------

Flujo de datos	Respuesta de evaluación
Descripción	Flujo de datos que trae la información para padres de familia
Proviene del proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Para el proceso	Entidad externa(padres de familia)
Estructura de datos	de base de datos

Flujo de datos	Formato diligenciado
Descripción	Flujo de datos que trae la información de los datos de los padres de familia
Proviene del proceso	Entidad externa(padres de familia)
Para el proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Estructura de datos	de Base de datos

Flujo de datos	evaluación
Descripción	Flujo de datos que trae la información de las respuestas dadas por los padres de familia
Proviene del proceso	Entidad externa(padres de familia)
Para el proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Estructura de datos	de Base de datos

Flujo de datos	Información para docente
Descripción	Flujo de datos que trae información de los padres de familia para los docentes
Proviene del proceso	Entidad externa(padres de familia)
Para el proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Estructura de datos	de Base de datos

datos	
-------	--

Flujo de datos	Inscripción aceptada
Descripción	Flujo de datos que trae la información de las inscripciones que fueron aceptadas
Proviene del proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Para el proceso	Entidad externa(padres de familia)
Estructura de datos	Base de datos

Flujo de datos	Inscripción no aceptada
Descripción	Flujo de datos que trae la información de las inscripciones que no fueron aceptadas
Proviene del proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Para el proceso	Entidad externa(padres de familia)
Estructura de datos	Base de datos

Flujo de datos	Respuesta de evaluación
Descripción	Flujo de datos que trae la información de los resultados dados por rectoría
Proviene del proceso	Entidad externa(rectoría)
Para el proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Estructura de datos	Base de datos

Flujo de datos	Administrar sitio
Descripción	Flujo de datos que trae información del administrador del sitio Web
Proviene del proceso	Entidad externa(administrador)
Para el proceso	Sistema de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa ITIDA
Estructura de datos	Base de datos

DICCIONARIO DE DATOS DE NIVEL 1

Proceso	Administrar el sitio web del ITIDA
Descripción	Procesa información que tenga que ver con todo lo referente a la administración del sitio como tal
Entradas	Datos de validación
Salidas	
Resumen lógico	Este proceso hace referencia o contiene información, con respecto a la administración del sitio y de forma general.

proceso	Actualizar base de datos
Descripción	Actualiza la base de datos del sistema, inserta, elimina, y todo lo que tenga que ver con la actualización de la base de datos
Entradas	Información nueva
Salidas	Actualizar docente, actualizar estudiante, actualizar periódico, actualizar contraseña, actualizar centro.
Resumen lógico	Proceso que contiene información detallada con respecto a los registros, tablas, y todo lo que tenga que ver con el manejo de base de datos del sitio

proceso	Interactuar con la comunidad
Descripción	Este proceso permitirá que todos los integrantes de la comunidad educativa ITIDA, tengan permanente comunicación en cuanto a sus temáticas.
Entradas	Permite comunicación, comunicación virtual docentes, comunicación virtual estudiantes, comunicación virtual administrativo, comunicación virtual aspirante, comunicación virtual egresado.
Salidas	
Resumen lógico	Por medio de este proceso, todos los integrantes de la comunidad educativa ITIDA, estarán en permanente conexión con el sistemas, y saber así, de todo cuanto circula por la institución y corresponda saberlo a cada quien

<i>Proceso</i>	Accesar a la información
<i>Descripción</i>	Por medio de este proceso se accede ala información del sistema como tal, permitiendo la navegación.
<i>Entradas</i>	Información requerida, navegación.
<i>Salidas</i>	
<i>Resumen lógico</i>	Es por medio de este proceso que se permitirá acceder a la información, brindando los privilegios necesarios, a todos los integrantes de la comunidad educativa ITIDA.

FLUJO DE DATOS NIVEL 1

<i>Flujo de datos</i>	Información nueva
<i>Descripción</i>	Flujo de datos que trae la información nueva
<i>Proviene del proceso</i>	Entidad externa (ADMINISTRADOR)
<i>Para el proceso</i>	Actualizar base de datos
<i>Estructura de datos</i>	Base de datos
<i>Flujo de datos</i>	Datos de validación
<i>Descripción</i>	Flujo de datos que trae información para que sea validad
<i>Proviene del proceso</i>	Entidad externa (ADMINISTRADOR)
<i>Para el proceso</i>	Administrar el sitio
<i>Estructura de datos</i>	Administrador
<i>Flujo de datos</i>	Comunicación virtual
<i>Descripción</i>	Flujo de datos que contiene información para

	interactuar con la comunidad
Proviene del proceso	Entidades externas(DOCENTES, ESTUDIANTES, ADMINISTRATIVO, ASPIRANTE, EGRESADO)
Para el proceso	Interactuar con la comunidad
Estructura de datos	Interactuar virtualmente

<i>Flujo de datos</i>	Actualizar
Proviene del proceso	Actualizar base de datos
Para el proceso	Almacenes de datos (DOCENTES, ESTUDIANTES, PERIODICO, CONTRASEÑA, CENTROS)
Estructura de datos	Almacén de datos

<i>Flujo de datos</i>	Información requerida
<i>Descripción</i>	Este flujo de datos transporta la información que se requiere para acceder a la información.
<i>Proviene del proceso</i>	Entidad externa (INFORMACIÓN GENERAL COLEGIO)
<i>Para el proceso</i>	Accesar a la información
<i>Estructura de datos</i>	Acceder a la información
<i>Flujo de datos</i>	Navegación
<i>Descripción</i>	Este flujo de datos contiene información que permitirá dar validación para la navegación de los usuarios
<i>Proviene del proceso</i>	Entidad externa (USUARIOS)
<i>Para el proceso</i>	Accesar a la información.

Flujo de datos	Información nueva
Descripción	Flujo de datos que trae la información nueva
Proviene del proceso	Entidad externa (administrador)
Para el proceso	Actualizar base de datos
Estructura de datos	Base de datos

Flujo de datos	Datos de validación
Descripción	Flujo de datos que trae información para validarla
Proviene del	Entidad externa (administrador)

proceso	
Para el proceso	Administrar el sitio
Estructura de datos	Base de datos (administrador)

Flujo de datos	Comunicación virtual docente
Descripción	Flujo de datos que trae información para interactuar con la comunidad
Proviene del proceso	Entidad externa (docente)
Para el proceso	Interactuar con la comunidad
Estructura de datos	Base de datos (interactuar comunidad)

Flujo de datos	Comunicación virtual estudiante
Descripción	Flujo de datos que trae información para interactuar con la comunidad
Proviene del proceso	Entidad externa (estudiantes)
Para el proceso	Interactuar con la comunidad
Estructura de datos	Base de datos (interactuar comunidad)

Flujo de datos	Comunicación virtual administrativo
Descripción	Flujo de datos que trae información para interactuar con la comunidad
Proviene del proceso	Entidad externa (administrativo)
Para el proceso	Interactuar con la comunidad
Estructura de datos	Base de datos (interactuar comunidad)

Flujo de datos	Comunicación virtual aspirante
Descripción	Flujo de datos que trae información para ser validada
Proviene del proceso	Entidad externa (aspirante)
Para el proceso	Interactuar con la comunidad
Estructura de datos	Base de datos (interactuar comunidad)

datos	
Flujo de datos	Comunicación virtual egresados
Descripción	Flujo de datos que trae información para interactuar con la comunidad
Proviene del proceso	Entidad externa (egresados)
Para el proceso	Interactuar con la comunidad
Estructura de datos	Base de datos (interactuar comunidad)
Flujo de datos	Actualizar docente
Descripción	Flujo de datos que trae información para actualizar docentes
Proviene del proceso	Actualizar base de datos
Para el proceso	Almacén de datos(docentes)
Estructura de datos	Almacén de datos
Flujo de datos	Actualizar estudiante
Descripción	Flujo de datos que trae información para actualizar estudiantes
Proviene del proceso	Actualizar base de datos
Para el proceso	Almacén de datos(estudiantes)
Estructura de datos	Almacén de datos
Flujo de datos	Actualizar periódico
Descripción	Flujo de datos que trae información para actualizar medios de comunicación institucional
Proviene del proceso	Actualizar base de datos
Para el proceso	Almacén de datos(períodico)
Estructura de datos	Almacén de datos

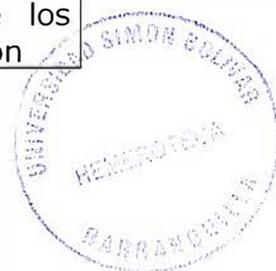
Flujo de datos	Actualizar contraseña
Descripción	Flujo de datos que trae información para actualizar contraseña
Proviene del proceso	Actualizar base de datos
Para el proceso	Almacén de datos(contraseña)
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Actualizar centros
Descripción	Flujo de datos que trae información para actualizar centros
Proviene del proceso	Actualizar base de datos
Para el proceso	Almacén de datos(centros)
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Permitir comunicación
Descripción	Flujo de datos que trae información para el permiso de comunicación
Proviene del proceso	Entidad externa(administrador)
Para el proceso	Interactuar con la comunidad
Estructura de datos	Base de datos

Flujo de datos	Información requerida
Descripción	Flujo de datos que trae información general del colegio
Proviene del proceso	Entidad externa(información general del colegio)
Para el proceso	Acceder a la información
Estructura de datos	administrador

Flujo de datos	navegación
Descripción	Flujo de datos que trae información de los usuarios que quieren acceder a la información



Proviene del proceso	Entidad externa(usuarios)
Para el proceso	Acceder a la información
Estructura de datos	Administrador

ALMACENES DE DATOS DE NIVEL 1

Almacén de datos	Docentes
Descripción	Almacén o lugar donde se tienen registros del docente
Flujo de datos proporcionados	Entrada de datos
Volumen	Indefinido

Almacén de datos	estudiantes
Descripción	Almacén o lugar donde se tienen registros del estudiante
Flujo de datos proporcionados	Entrada de datos
Volumen	Indefinido

Almacén de datos	Periódico
Descripción	Almacén o lugar donde se tienen registros informativos (periódico, memos, etc)
Flujo de datos proporcionados	Entrada de datos
Volumen	Indefinido

Almacén de datos	Contraseña
Descripción	Almacén o lugar donde se tienen registros de contraseñas de usuarios
Flujo de datos proporcionados	Entrada de datos
Volumen	Indefinido

Almacén de datos	Centros
Descripción	Almacén o lugar donde se tienen registros de los

	cursos
Flujo de datos proporcionados	Entrada de datos
Volumen	Indefinido

DICcionario DE DATOS DE NIVEL 2

Proceso	Ingresar contraseña
Descripción	Procesa las contraseña de los usuarios
Entradas	Información contraseña, información egresado, información estudiante, información aspirante, datos de validación.
Salidas	
Resumen lógico	Este proceso permite ingresar las contraseñas de los usuarios al sistema

<i>Proceso</i>	Validar contraseña
Descripción	Valida la contraseña de los usuarios
Entradas	Datos de validación, información contraseña
Salidas	Ingresar a comunicación virtual
Resumen lógico	Este proceso permite que se de validación o no de la contraseña ingresada.

<i>Proceso</i>	Ingresar al sitio virtual
<i>Descripción</i>	Ingresar al sitio web como tal
<i>Entradas</i>	Ingresar a comunicación virtual
<i>Salidas</i>	Iniciar comunicación virtual
<i>Resumen lógico</i>	Este proceso permite el ingreso al sitio web, para mas tarde ser iniciado en la realización

<i>Proceso</i>	Realizar comunicación virtual
<i>Descripción</i>	Permite la interacción física con el medio virtual del sitio
<i>Entradas</i>	Comunicados virtualmente (DOCENTES, ESTUDIANTES, ASPIRANTE, EGRESADOS), iniciar comunicación virtual
<i>Salidas</i>	
<i>Resumen lógico</i>	Este proceso permite, la realización física del integrante de la comunidad, con el sistema web de la institución.

<i>Proceso</i>	Identificar datos
<i>Descripción</i>	Permite identificar datos en los almacenes de datos
<i>Entradas</i>	Datos de identificación de (CONTRASEÑA, CENTRO, PERIODICO, ESTUDIANTE, DOCENTES), nuevos datos
<i>Salidas</i>	
<i>Resumen lógico</i>	Proceso que permite identificar datos en los almacenes de datos que se tienen en el sistema

<i>Proceso</i>	Crear, eliminar y modificar información
<i>Descripción</i>	Permite todo lo referente a cambios en la información del sistema
<i>Entradas</i>	Nuevos datos
<i>Salidas</i>	Información modificada (DOCENTES, PERIODICO, CENTRO, ESTUDIANTES).
<i>Resumen lógico</i>	Este proceso permite la creación de nuevos usuarios, la eliminación y la modificación que pueden tener ellos dentro del sistema.

<i>Proceso</i>	Acceder al sitio
<i>Descripción</i>	Proceso que permite el acceso al sitio
<i>Entradas</i>	Ingresar sitio, realizar consulta
<i>Salidas</i>	Ingresar al sitio, consulta validada
<i>Resumen lógico</i>	Este proceso permite que se acceda al sitio, por parte de los usuarios que lo frecuentaran, haciendo la validación respectiva de su ingreso

<i>Proceso</i>	Consultar información
<i>Descripción</i>	Proceso que permite consultar la información
<i>Entradas</i>	Permitir consulta, información contraseña, información docente, información periódico, información estudiante, información centro, realizar consulta.
<i>Salidas</i>	Consulta valida
<i>Resumen lógico</i>	Este proceso permite consultar toda la información que se maneja en el sistema, dando así respuesta a todo aquello que tenga que ver con el.

FLUJO DE DATOS NIVEL 2

Flujo de datos	Datos de validación
Descripción	Flujo de datos que trae información para ser validada
Proviene del proceso	Entidad externa (administrador)
Para el proceso	Ingresar contraseña
Estructura de datos	Base de datos (administrador)

Flujo de datos	Información contraseña docente
Descripción	Flujo de datos que tiene información de las contraseñas docente
Proviene del proceso	Entidad externa (docente)
Para el proceso	Ingresa contraseña
Estructura de datos	Introducir contraseña

Flujo de datos	Información contraseña estudiante
Descripción	Flujo de datos que contiene información de las contraseñas de los estudiantes
Proviene del proceso	Entidad externa (estudiante)
Para el proceso	Ingresar contraseña
Estructura de datos	Introducir contraseña

Flujo de datos	Información contraseña aspirantes
Descripción	Flujo de datos que contiene información de las contraseñas de los aspirantes
Proviene del proceso	Entidad externa (aspirantes)
Para el proceso	Ingresar contraseña
Estructura de datos	Introducir contraseña

Flujo de datos	Información modificadora centro
Descripción	Flujo de datos que transporta información modificadora centro
Proviene del proceso	Crear, eliminar y modificar información centro
Para el proceso	Identificar datos
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Información modificadora periódico
Descripción	Flujo de datos que transporta información modificadora periódico

Proviene del proceso	Crear, eliminar y modificar información periódico
Para el proceso	Identificar datos
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Información modificadora estudiante
Descripción	Flujo de datos que transporta información modificadora estudiante
Proviene del proceso	Crear, eliminar y modificar información estudiante
Para el proceso	Identificar datos
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Información modificadora docente
Descripción	Flujo de datos que transporta información modificadora docente
Proviene del proceso	Crear, eliminar y modificar información docente
Para el proceso	Identificar datos
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Datos identificados periódicos
Descripción	Flujo de datos que transporta datos de identificación periódicos
Proviene del proceso	Almacén de datos periódicos
Para el proceso	Identificar datos
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Datos identificados estudiantes
Descripción	Flujo de datos que transporta datos de identificación estudiantes
Proviene del proceso	Almacén de datos estudiantes
Para el proceso	Identificar datos

Estructura de datos	Almacén de datos
---------------------	------------------

Flujo de datos	Datos identificados docente
Descripción	Flujo de datos que transporta datos de identificación docente
Proviene del proceso	Almacén de datos docente
Para el proceso	Identificar datos
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Información modificadora contraseña
Descripción	Flujo de datos que transporta información modificadora contraseña
Proviene del proceso	Crear, modificar y eliminar información contraseña
Para el proceso	Identificar datos
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Comunicados virtualmente aspirantes
Descripción	Flujo de datos que contiene información de los aspirantes para realizar comunicación virtual
Proviene del proceso	Entidad externa (aspirante)
Para el proceso	Realizar comunicación virtual
Estructura de datos	Comunicación virtual

Flujo de datos	Comunicados virtualmente egresados
Descripción	Flujo de datos que contiene información de los egresados para realizar comunicación virtual
Proviene del proceso	Entidad externa (egresados)
Para el proceso	Realizar comunicación virtual
Estructura de datos	Comunicación virtual

Flujo de datos	Datos identificados contraseña
Descripción	Flujo de datos que transporta datos de identificación contraseña
Proviene del proceso	Almacén de datos contraseña
Para el proceso	Identificar datos
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Datos identificados centro
Descripción	Flujo de datos que transporta datos de identificación centro
Proviene del proceso	Almacén de datos centro
Para el proceso	Identificar datos
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Permitir consulta
Descripción	Flujo de datos que contiene información de solicitud de consulta.
Proviene del proceso	Entidad externa (administrador)
Para el proceso	Consultar información
Estructura de datos	Administrador

Flujo de datos	Información docente
Descripción	Flujo de datos que contiene información de los docentes
Proviene del proceso	Almacén de datos (docentes)
Para el proceso	Consultar información
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Información estudiantes
Descripción	Flujo de datos que contiene información de los estudiantes

Proviene del proceso	Almacén de datos (estudiantes)
Para el proceso	Consultar información
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Información de periódicos
Descripción	Flujo de datos que contiene información de los medios de comunicación de la institución
Proviene del proceso	Almacén de datos (periódico)
Para el proceso	Consultar información
Estructura de datos	Almacén de datos

Flujo de datos	Datos de validación
Descripción	Flujo de datos que trae datos de validación
Proviene del proceso	Entidad externa (administrador)
Para el proceso	Validar contraseña
Estructura de datos	Introducir contraseña

Flujo de datos	Ingresar comunicación virtual
Descripción	Flujo de datos que contiene información de validación de contraseñas para ingresar al sistema virtualmente
Proviene del proceso	Validar contraseña
Para el proceso	Ingresar al sitio virtual
Estructura de datos	Interactuar virtualmente

Flujo de datos	Información contraseñas
Descripción	Flujo de datos que traen información de las contraseñas
Proviene del proceso	Almacén de datos (contraseña)
Para el proceso	Validar contraseña

Estructura de datos	de Almacén de datos
---------------------	---------------------

Flujo de datos	Nuevos datos
Descripción	Flujo de datos que transportan datos nuevos
Proviene del proceso	Entidad externa (Administrador)
Para el proceso	Identificar datos, crear, eliminar y modificar información
Estructura de datos	de Administrador

Flujo de datos	Información cursos
Descripción	Flujo de datos que contiene información de los cursos
Proviene del proceso	Almacén de datos (cursos)
Para el proceso	Consultar información
Estructura de datos	de Almacén de datos
Flujo de datos	Información contraseña
Descripción	Flujo de datos que contiene información de las contraseñas de los usuarios
Proviene del proceso	Almacén de datos (contraseñas)
Para el proceso	Consultar información
Estructura de datos	de

Flujo de datos	Realizar consulta
Descripción	Flujo de datos que contiene información de identificación de los usuarios
Proviene del proceso	Acceder al sitio
Para el proceso	Consultar información
Estructura de datos	de Administrador

Flujo de datos	Ingresar al sitio
----------------	-------------------



Descripción	Flujo de datos que contiene información de los usuarios
Proviene del proceso	Acceder al sitio Entidad externa (usuarios)
Para el proceso	Acceder al sitio
Estructura de datos	Comunicación virtual

Flujo de datos	Ingresar comunicación virtual
Descripción	Flujo de datos que transporta contraseñas válidas
Proviene del proceso	Validar contraseñas
Para el proceso	Ingresar al sitio virtual
Estructura de datos	Comunicación virtual

Flujo de datos	Información contraseña egresados
Descripción	Flujo de datos que contiene información de las contraseñas de los egresados
Proviene del proceso	Entidad externa (egresados)
Para el proceso	Ingresar contraseña
Estructura de datos	Introducir contraseña

Flujo de datos	Comunicados virtualmente docentes
Descripción	Flujo de datos que contiene información de los docentes para realizar comunicación virtual
Proviene del proceso	Entidad externa (docentes)
Para el proceso	Realizar comunicación virtual
Estructura de datos	Comunicación virtual

Flujo de datos	Comunicados virtualmente estudiantes
Descripción	Flujo de datos que contiene información de los estudiantes para realizar comunicación virtual
Proviene del	Entidad externa (estudiantes)

proceso	
Para el proceso	Realizar comunicación virtual
Estructura de datos	Comunicación virtual

ALMACENES DE DATOS DE NIVEL 2

almacén de datos	Contraseña
Descripción	Almacén o lugar donde se tienen registros de contraseñas
Flujo de datos proporcionados	Salida de datos
Volumen	Indefinido

almacén de datos	Cursos
Descripción	Espacio donde se almacena información de los cursos
Flujo de datos proporcionados	Datos de identificación de los cursos
Volumen	Indefinido

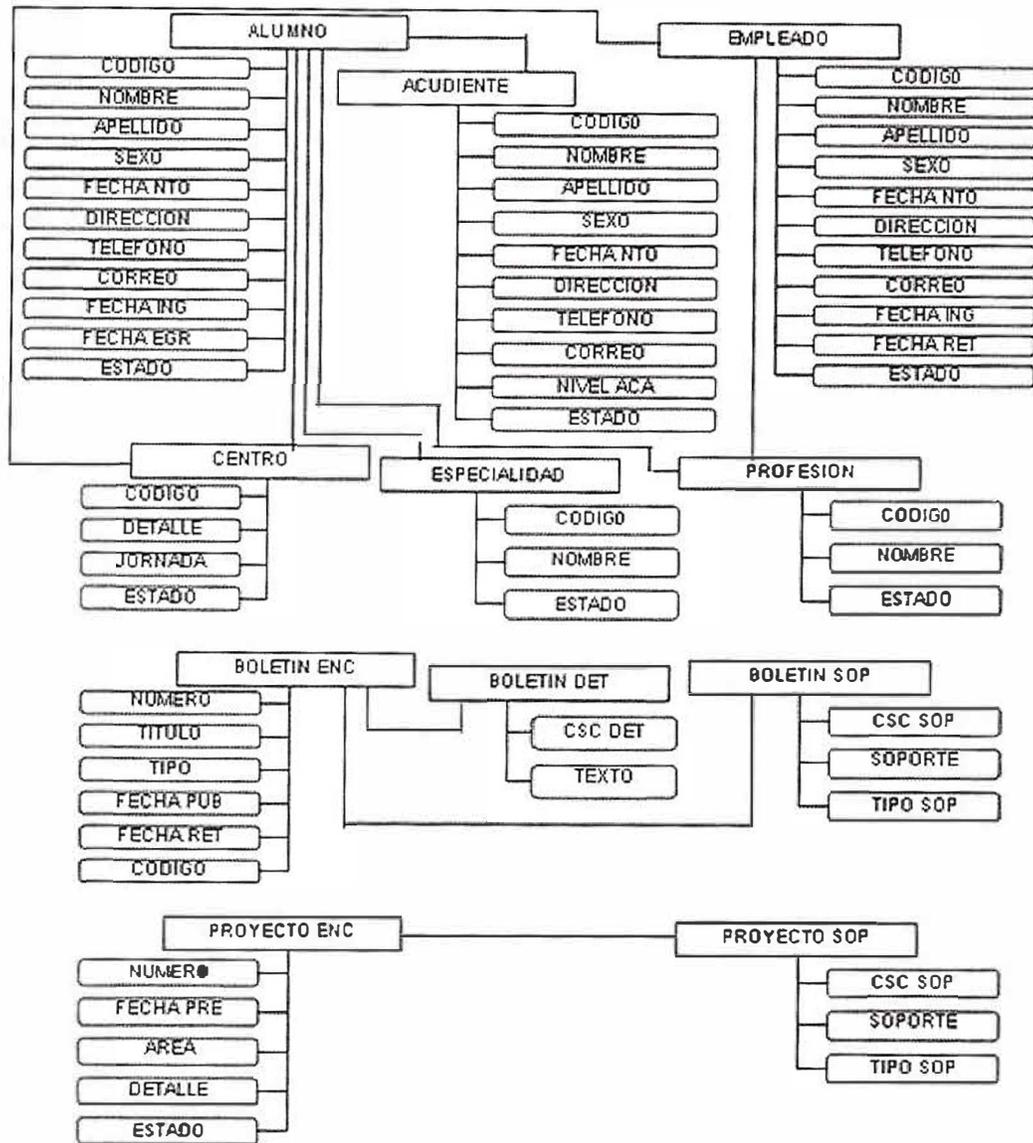
almacén de datos	Estudiantes
Descripción	Espacio donde se almacenan datos de los estudiantes
Flujo de datos proporcionados	Datos de identificación de los estudiantes
Volumen	Indefinido

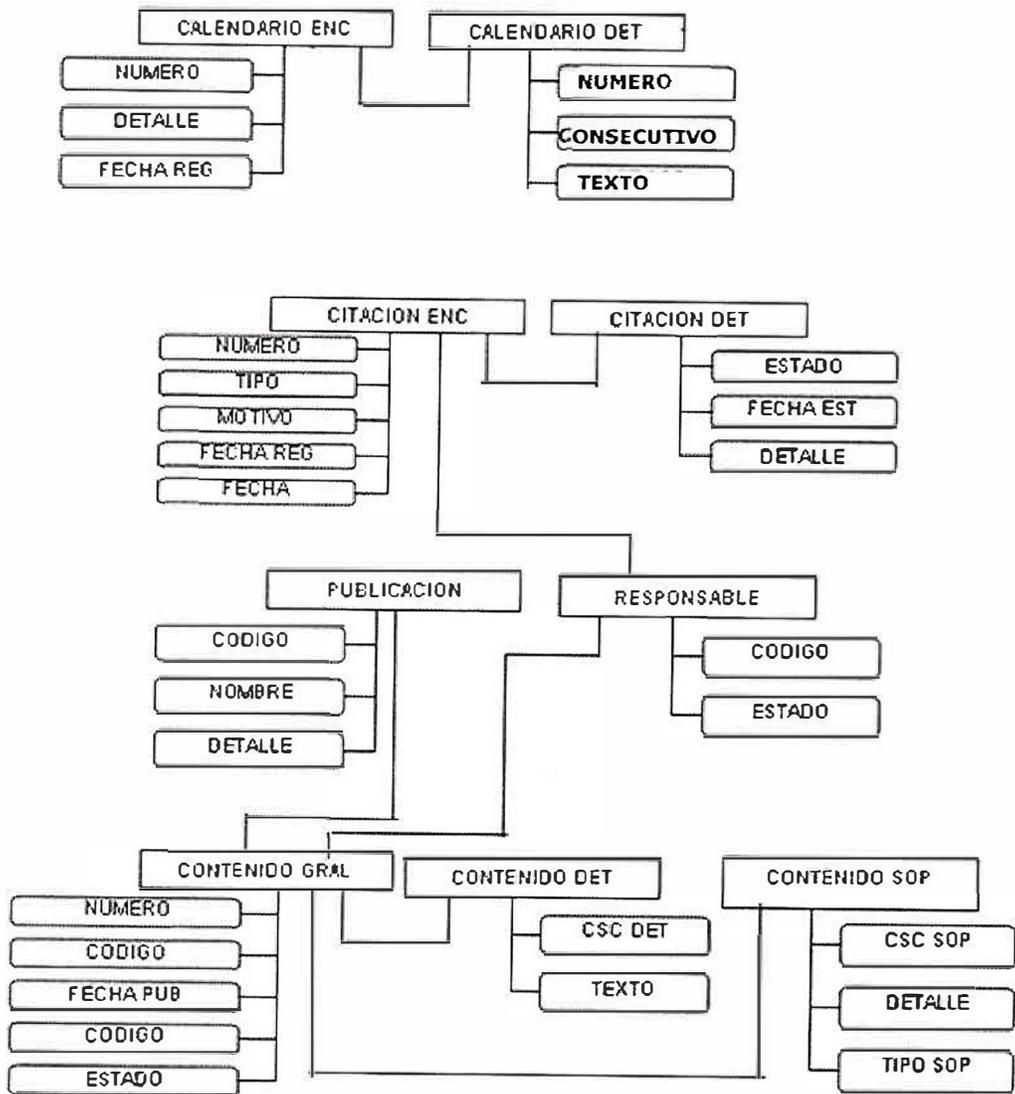
almacén de datos	Periódico
Descripción	Espacio donde se almacenan datos de los medios de información de la institución
Flujo de datos proporcionados	Datos de identificación del periódico
Volumen	Indefinido

almacén de datos	Docentes
Descripción	Espacio donde se almacenan datos de los docentes

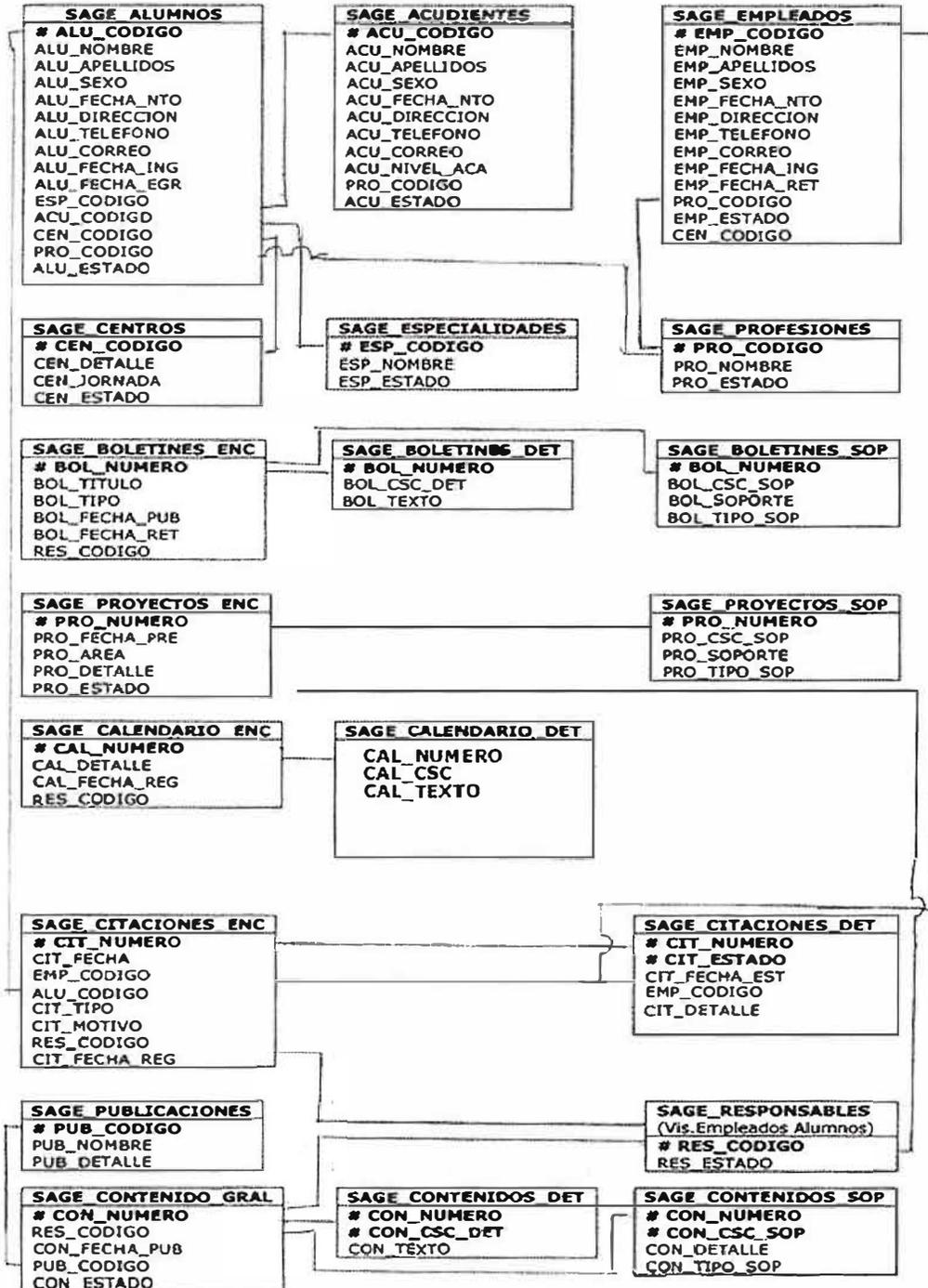
Flujo de datos proporcionados	Datos de identificación de docentes
Volumen	Indefinido

10.2 MODELO ENTIDAD RELACION





10.3 MODELO RELACIONAL



10.4 DICCIONARIO DE DATOS

Nombre de la Tabla: SAGE_ALUMNOS				Descripción: Almacena la información de alumnos y exalumnos			
Nombre Largo: SAGE_ALUMNOS							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	ALU_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (Identificación del alumno o egresado)
02	ALU_NOMBRE		CHAR	50	0	NO	Nombre
03	ALU_APELLIDOS		CHAR	50	0	NO	Apellidos
04	ALU_SEXO		CHAR	1	0	NO	Sexo
05	ALU_FECHA_NTO		DATE	8	0	NO	Fecha de nacimiento
06	ALU_DIRECCION		TEXTO	100	0	NO	Dirección de residencia
07	ALU_TELEFONO		CHAR	10	0	NO	Teléfono de residencia
08	ALU_CORREO		TEXTO	100	0	NO	Correo electrónico
09	ALU_FECHA_ING		DATE	8	0	NO	Fecha de ingreso a la institución
10	ALU_FECHA_EGR		DATE	8	0	NO	Fecha de egreso de la institución
11	ESP_CODIGO	FK	CHAR	2	0	NO	Código (identificación de la especialidad)
12	ACU_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Código (Identificación del acudiente)
13	CEN_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Código (Identificación del curso)
14	PRO_CODIGO	FK	CHAR	8	0	SI	Código (Identificación de la profesión)
15	ALU_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que identifica si es activo (A) o egresado (E)

Nombre de la Tabla: SAGE_ACUDIENES				Descripción: : Almacena la información de acudientes			
Nombre Largo: SAGE_ACUDIENES							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	ACU_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (Identificación del acudiente)
02	ACU_NOMBRE		CHAR	50	0	NO	Nombre
03	ACU_APELLIDOS		CHAR	50	0	NO	Apellidos
04	ACU_SEXO		CHAR	1	0	NO	Sexo
05	ACU_FECHA_NTO		DATE	8	0	NO	Fecha de nacimiento
06	ACU_DIRECCION		TEXTO	100	0	NO	Dirección de residencia
07	ACU_TELEFONO		CHAR	10	0	NO	Teléfono residencia
08	ACU_CORREO		TEXTO	100	0	NO	Correo electrónico
09	ACU_NIVEL_ACA		CHAR	1	0	NO	Nivel académico
10	PRO_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Código (Identificación de la profesión)
11	ACU_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que indica si esta activo (A) o inactivo (I)

Nombre de la Tabla: SAGE_PROFESIONES				Descripción: Almacena la información de las profesiones			
Nombre Largo: SAGE_PROFESIONES							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nullto	Descripción
01	PRO_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (identificación de la profesión)
02	PRO_NOMBRE		TEXTO	100	0	NO	Descripción de la profesión
03	PRO_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que indica si esta activo (A) o inactivo (I)

Nombre de la Tabla: SAGE_ESPECIALIDADES				Descripción: Almacena la información de las especialidades			
Nombre Largo: SAGE_ESPECIALIDADES							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nullto	Descripción
01	ESP_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (identificación de la especialidad)
02	ESP_NOMBRE		TEXTO	100	0	NO	Descripción de la especialidad
03	ESP_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que indica si esta activo (A) o inactivo (I)

Nombre de la Tabla: SAGE_CENTROS				Descripción: Almacena la información descriptiva de los cursos u oficinas			
Nombre Largo: SAGE_CENTROS							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nullto	Descripción
01	CEN_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (identificación del curso u oficina)
02	CEN_DETALLE		TEXTO	100	0	NO	Descripción del centro
03	CEN_JORNADA		CHAR	1	0	NO	Jornada que atiende el centro
04	CEN_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que indica si esta activo (A) o inactivo (I)

Nombre de la Tabla: SAGE_EMPLEADOS				Descripción: Almacena información referente a los docentes, directivos docentes y administrativos			
Nombre Largo: SAGE_EMPLEADOS							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nullto	Descripción
01	EMP_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (identificación del empleado)
02	EMP_NOMBRE		CHAR	50	0	NO	Nombre
03	EMP_APELLIDOS		CHAR	50	0	NO	Apellidos
04	EMP_SEXO		CHAR	1	0	NO	Sexo
05	EMP_FECHA_NTO		DATE	8	0	NO	Fecha de nacimiento
06	EMP_DIRECCION		TEXTO	100	0	NO	Dirección de residencia
07	EMP_TELEFONO		CHAR	10	0	NO	Teléfono de residencia
08	EMP_CORREO		TEXTO	100	0	NO	Correo electrónico
09	EMP_FECHA_ING		DATE	8	0	NO	Fecha de ingreso a la institución
10	EMP_FECHA_RET		DATE	8	0	NO	Fecha de retiro de la institución
11	PRO_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación de la profesión

12	EMP_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que indica si esta activo (A) o retirado (R)
----	------------	--	------	---	---	----	---

Nombre de la Tabla: SAGE_CITACIONES_ENC				Descripción: Almacena la información maestra de las citas			
Nombre Largo: SAGE_CITACIONES_ENC							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Null	Descripción
01	CIT_NUMERO	PK	CHAR	8	0	NO	Numero (consecutivo de la citación)
02	CIT_FECHA	PK	DATE	8	0	NO	Fecha de registro de la citación
03	EMP_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación del empleado que solicita la cita
04	ALU_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación del alumno motivador de la cita
05	CIT_TIPO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación del tipo de citas
06	CIT_MOTIVO		TEXTO	2000	0	NO	Detalle del motivo de la cita

Nombre de la Tabla: SAGE_CITACIONES_DET				Descripción: Descripción: Almacena la información detalle de las citas			
Nombre Largo: SAGE_CITACIONES_ENC							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Null	Descripción
01	CIT_NUMERO	PK,FK	CHAR	8	0	NO	Numero (consecutivo de la citación)
02	CIT_ESTADO	PK	CHAR	2	0	NO	Estado actual de la cita: 0: Generada, 1: Atendida, 2: Aplazada, 3: Rechazada, 4: Resuelta.
03	CIT_FECHA_EST	PK	DATE	8	0	NO	Fecha del estado
04	EMP_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación del responsable del estado de la cita
05	CIT_DETALLE		TEXTO	2000	0	NO	Observación del responsable del estado
06	CIT_CSC_DET						

Nombre de la Tabla: SAGE_BOLETINES_ENC				Descripción: Almacena la información maestra de los boletines informativos			
Nombre Largo: SAGE_BOLETINES_ENC							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Null	Descripción
01	BOL_NUMERO	PK	CHAR	8	0	NO	Numero identificador de un boletín
02	BOL_TITULO		TEXTO	500	0	NO	Título del boletín
03	BOL_TIPO		CHAR	2	0	NO	Identifica el tipo de publicación: 1: Fotonoticia 2: Boletín informativo

							3: Circulares, 4: Otros, 0: Anulado
04	BOL_FECHA_PUB		DATE	8	0	NO	Fecha de publicación
05	BOL_FECHA_RET		DATE	8	0	NO	Fecha que determina hasta cuando se publica
06	RES_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación del empleado o alumno tomado de una vista

Nombre de la Tabla: SAGE_BOLETINES_DET				Descripción: Almacena la información detallada de los boletines informativos			
Nombre Largo: SAGE_BOLETINES_DET							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nullto	Descripción
01	BOL_NUMERO	PK,FK	CHAR	8	0	NO	Numero identificador de un boletín
02	BOL_CSC_DET	PK	CHAR	8	0	NO	Consecutivo del detalle
03	BOL_TEXTO		TEXTO	2000	0	NO	Texto del detalle

Nombre de la Tabla: SAGE_BOLETINES_SOP				Descripción: Almacena la información soporte o extensión de los boletines informativos			
Nombre Largo: SAGE_BOLETINES_SOP							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nullto	Descripción
01	BOL_NUMERO	PK,FK	CHAR	8	0	NO	Numero identificador de un boletín
02	BOL_CSC_SOP	PK	CHAR	8	0	NO	Consecutivo del soporte
03	BOL_SOPORTE		TEXTO	500	0	NO	Texto que identifica el soporte
04	BOL_TIPO_SOP		CHAR	3	0	NO	Identificador del tipo de soporte (gif, jpg, doc, xls, pdf, ect).

Nombre de la Tabla: SAGE_PROYECTOS_ENC				Descripción: Almacena la información relativa a las experiencias significativas			
Nombre Largo: SAGE_PROYECTOS_ENC							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nullto	Descripción
01	PRO_NUMERO	PK	CHAR	8	0	NO	Numero identificador de un proyecto
02	PRO_FECHA_PRE		DATE	8	0	NO	Fecha de publicación del proyecto
03	PRO AREA	FK	CHAR	8	0	NO	Identificador del area
04	PRO_DETALLE		TEXTO	2000	0	NO	Resumen del proyecto
05	PRO_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado del proyecto en el sistema: 1: Publicado 2: Anulado 0: Borrado

Nombre de la Tabla: SAGE_PROYECTOS_SOP				Descripción: Almacena soportes del proyecto publicado			
Nombre Largo: SAGE_PROYECTOS_SOP							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nullto	Descripción

01	PRO_NUMERO	PK, FK	CHAR	8	0	NO	Numero identificador de un proyecto
02	PRO_CSC_SOP	PK	CHAR	3	0	NO	Consecutivo del soporte del proyecto
03	PRO_SOPORTE		CHAR	500	0	NO	Descripción del soporte del proyecto
04	PRO_TIPO_SOP		CHAR	3	0	NO	Identificador del tipo de soporte (gif, jpg, doc, xls, pdf, ect).

Nombre de la Tabla: SAGE_CALENDARIO_ENC				Descripción: Almacena la información del calendario académico			
Nombre Largo: SAGE_CALENDARIO_ENC							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Null	Descripción
01	CAL_NUMERO	PK	CHAR	4	0	NO	Numero identificador de un calendario
02	CAL_DETALLE		TEXTO	2000	0	NO	Descripción del calendario

Nombre de la Tabla: SAGE_CALENDARIO_DET				Descripción: Almacena la información detallada del calendario			
Nombre Largo: SAGE_CALENDARIO_DET							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Null	Descripción
01	CAL_NUMERO	PK, FK	CHAR	4	0	NO	Numero identificador de un calendario
02	CAL_ACT_NRO	PK	CHAR	8	0	NO	Numero de la actividad
03	EMP_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificador del empleado responsable de la actividad
04	CAL_ACT_DET		TEXTO	2000	0	NO	Detalle de la actividad
05	CAL_ACT_SOP		CHAR	500	0	NO	Descripción soporte de la actividad
06	CAL_TIPO_SOP		CHAR	3	0	NO	Identificador del tipo de soporte (gif, jpg, doc, xls, pdf, ect).

Nombre de la Tabla: SAGE_PUBLICACIONES				Descripción: Almacena la información referente al tipo de publicaciones del sistema			
Nombre Largo: SAGE_PUBLICACIONES							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Null	Descripción
01	PUB_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (identificador del tipo de publicación dentro del sistema)
02	PUB_NOMBRE		CHAR	100	0	NO	Nombre del tipo de publicación (ej. Boletín)
03	PUB_DETALLE		CHAR	500	0	NO	Descripción del tipo de publicación (ej. Boletín informativo de actividades del mes)

Nombre de la Tabla: SAGE_RESPONSABLES				Descripción: Toma la información de empleados y alumnos			
Nombre Largo: SAGE_RESPONSABLES							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	RES_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (identificador del responsable)
02	RES_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que indica si esta activo (A) o inactivo (I)

10.5 ANALISIS DE CONTENIDO

Nombre de contenido:	Nuestra institución
Descripción:	Contiene información general de la institución educativa ITIDA, como es la reseña histórica, información acerca e la planta física, misión, visión, símbolos (escudo, bandera, himno), organigrama y manual de convivencia. Hace referencia de manera general a todos los aspectos de la institución.
Tipo:	Texto, jpg, gif, waw, mp3
Formato:	Texto, jpg,gif,waw,mp3

Nombre de contenido:	Proyectos
Descripción:	Contiene información acerca de los proyectos que se relacionan a las experiencias significativas del colegio, tales como: resaltar actividades realizadas por estudiantes, docentes y directivos docentes, que brinden prestigio a la institución, aquí se encontraran e imágenes e información de todas las experiencias significativas e la institución.
Tipo:	Texto, jpg, gif
Formato:	Texto, jpg, gif

Nombre de contenido:	Publicaciones
Descripción:	Contiene información general de todos los medios de comunicación que posee la institución educativa ITIDA par informar cualquier actividad a cada uno de sus miembros, los cuales son: boletín informativo, circulares y eventos, aquí se encontrara información detallada de cada una de las

	actividades programadas por la institución.
Tipo:	Texto, jpg
Formato:	Texto, jpg

Nombre de contenido:	Calendario académico
Descripción:	Contiene información acerca del calendario académico o actividades programadas que tengan que ver con este tipo, es decir que conciernan a docentes o directivos docentes, se publicaran en él, calendario actual, calendario anterior y otros temas que hagan referencia a actividades de carácter académico.
Tipo:	Texto, jpg, gif
Formato:	Texto, jpg, gif
Nombre de contenido:	Personal
Descripción:	Contiene información general de cada uno de los entes que conforman la institución educativa ITIDA, como son directivos docentes, docentes,

	administrativos, estudiantes y egresados, se podrá encontrar información respectiva a cada uno de sus grupos
Tipo:	Texto, jpg, gif
Formato:	Texto, jpg, gif

Nombre de contenido:	Citaciones
Descripción:	Contiene y hace referencia a registros o informes de actos de disciplina para resaltar o indisciplina, se publicaran cada uno de los actos que tengan que ver con disciplina y comportamiento.
Tipo:	Texto, jpg
Formato:	Texto, jpg

10.6 ANALISIS DE INTERACCION

Revisar información general de la institución.

Reseña histórica. Los usuarios tendrán la posibilidad de consultar la reseña histórica de la institución, tales como actos administrativos y actos de creación, así como los rectores que han pasado por la misma.

El visitante podrá ver la planta física de la institución mediante fotos descritas y podrán consultar misión, visión, organigrama y manual de convivencia.

Revisar proyectos lúdicos. Los usuarios podrán consultar los proyectos académicos (experiencias significativas) que hallan sido premiadas en las actividades culturales.

Revisar publicaciones. El usuario podrá ver información consignada en boletines informativos, circulares, eventos, noticias o cualquier otro que se produzca de éste tipo.

Consultar calendario académico. El usuario podrá consultar el calendario académico actual, anterior y otros por sus distintas actividades.

Consultar la tabla e personal. Consultar la tabla de personal agrupada por tipos de cargo, tales como: directivos docentes, docentes y administrativos, además e los alumnos activos y los egresados.

Interactuar con las citaciones. El usuario autorizado, previa autenticación, podrá consultar, atender o responder, asimismo hará seguimiento a las actividades planteadas hasta su feliz termino.

USUARIOS QUE INTERACTUAN CON EL SITIO.

Usuarios invitados: son las personas naturales o jurídicas, que pueden consultar la información dispuesta de carácter público.

Usuarios registrados: son las personas que están registradas en el sitio, se encuentran divididas de la siguiente manera:

Directivos docentes. Son el rector de la institución, coordinadores académicos y coordinadores de talleres.

Docentes. Personal con carga académica asignada.

Administrativo. Usuarios que son secretarios, bibliotecarios, almacenistas.

Alumnos. Usuario que se encuentran matriculados y que están activamente estudiando en la vigencia actual.

Egresados. Usuarios que se graduaron en la institución en la educación media vocacional.

Acudientes. Usuarios que representan a uno o más alumnos matriculados en el periodo vigente.

Administrador. Es la persona encargada de crear los usuarios, asignar permisos para el buen funcionamiento del sistema.

10.7 ANALISIS FUNCIONAL

Caso de uso:	Registrar nuevos proyectos
Actores:	Coordinador académico
Descripción:	Esta función es utilizada para que el coordinador académico suministre o publique nuevos proyectos

Caso de uso:	modificar nuevos proyectos
Actores:	Coordinador académico
Descripción:	Esta función es utilizada para que el coordinador académico modifique los proyectos publicados.

Caso de uso:	Eliminar nuevos proyectos
--------------	---------------------------

Actores:	Coordinador académico
Descripción:	Esta función es utilizada para que el coordinador académico elimine los proyectos publicados.

Caso de uso:	Registrar nuevas publicaciones(boletín informativo, circulares, eventos, otros)
Actores:	Directivos docentes, docentes y alumnos
Descripción:	Esta función es utilizada para que el usuario autorizado registre un a nueva publicación en el sistema.

Caso de uso:	modificar publicaciones(boletín informativo, circulares, eventos, otros)
Actores:	Directivos docentes, docentes y alumnos
Descripción:	Esta función es utilizada para que el usuario autorizado modifique una publicación que haya realizado en el sistema.

Caso de uso:	eliminar publicaciones(boletín informativo, circulares, eventos, otros)
--------------	---

Actores:	Coordinador y rector
Descripción:	Esta función es utilizada para que el usuario autorizado elimine una publicación en el sistema.

Caso de uso:	Crear calendario académico
Actores:	Coordinador académico
Descripción:	Consignar las actividades curriculares o pedagógicas proyectadas para la vigencia actual discriminado por actividades que serán asignadas al docente

Caso de uso:	Modificar calendario académico
Actores:	Coordinador académico, docentes
Descripción:	Mediante esta función el docente encargado de cada actividad curricular podrá consignar un informe de los logros obtenidos, así como también rechazar una actividad asignada por no ser de su competencia o carecer de los recursos adecuados.

Caso de uso:	Registrar nuevo personal
Actores:	Administrador del sistema, coordinador académico, secretario académico
Descripción:	Esta función es utilizada para ingresar nuevos registro de directivos docentes, docentes, administrativo, alumnos, egresados y acudientes.

Caso de uso:	Modificar personal
Actores:	Administrador, coordinador académico, secretario académico
Descripción:	Esta función es utilizada para que el usuario autorizado modifique el estado, la información de directivos docentes, docentes, administrativos, alumnos, egresados y acudientes.

Caso de uso:	Eliminar personal
Actores:	Administrador

Descripción:	Esta función es utilizada para eliminar cualquier usuario que haga referencia a todo ente del personal.
Caso de uso:	Crear nueva citación
Actores:	Coordinador académico
Descripción:	Mediante esta opción se registraran las citaciones motivadas que se realicen a los acudientes o padres de familia.

Caso de uso:	Verificar citaciones
Actores:	Coordinador académico
Descripción:	Mediante esta función el coordinador académico consignara la información resultante de la cita programada.

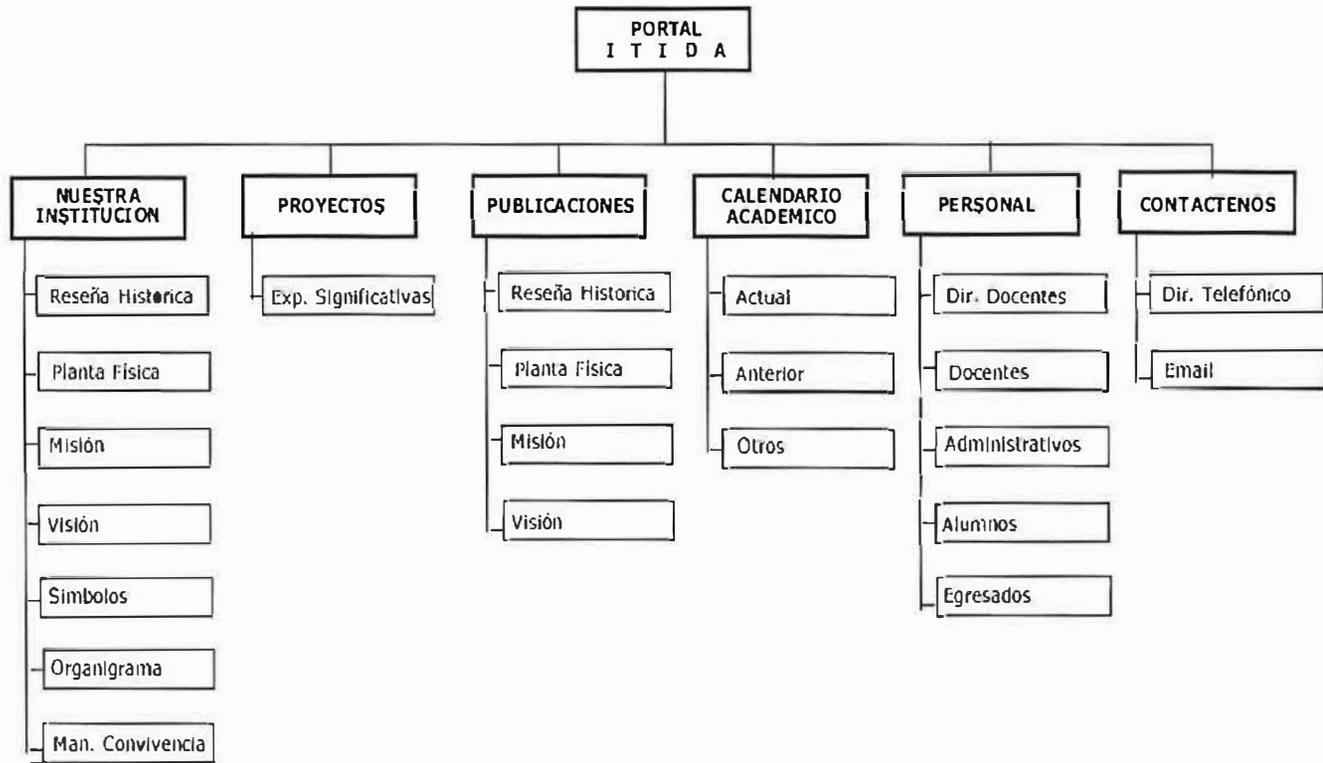
10.8 ANALISIS DE CONFIGURACION

Para el desarrollo del sitio Web se utilizaran las siguientes herramientas:

De diseño grafico. Tales como fireworks, coreldraw, photo shop o similares; para el desarrollo de script from page, dream weaver o semejantes. Para la apuesta de funcionamiento un servidor IIS debidamente configurado, para que interprete código ASP y un servidor de base datos ORACLE o POSTGRES; además se necesitara un dominio registrado con el nombre de la institución y un hosting para hospedar el sitio.

1.1. DISEÑO DEL SISTEMA

1.1.1 DISEÑO DE NAVEGACION



11.2 DISEÑO ARQUITECTONICO

Se utilizará una estructura de malla, permitiendo que el visitante pueda navegar por todo el sitio de manera fácil.

Pagina Principal

Parte Superior

- En el extremo izquierdo: logo del establecimiento educativo.
- En el centro: grafico relevante a las actividades de la institución. Se ubicara fotos mezcladas de los talleres resaltando la actividad técnica.

Parte Vertical Izquierda

- Menú de navegación.

HOME

NUESTRA INSTITUCION

Reseña Histórica

Planta Física

Misión

Visión

Símbolos (Escudo, Bandera, Himnos)

Organigrama

Manual de Convivencia

PROYECTOS

Experiencias Lúdicas Significativas

PUBLICACIONES

Boletín Informativo

Circulares

Eventos

CALENDARIO ACADEMICO

Actual

Anterior

Otros

Parte Central

- En la primera página se publicarán las últimas noticias, últimos eventos, las circulares que se encuentren activas. Todo esto de forma dinámica (para todo esto se publicará: *Título, Imagen Relevante, Primer Párrafo*).

Paginas Internas

Parte Superior

- En el extremo izquierdo: logo del establecimiento educativo.
En el centro: grafico relevante a las actividades de la institución.

Parte Vertical Izquierda

- Menú de navegación

Parte Central y Derecha

- Se ubicará el contenido de la información respectiva al item seleccionado en el menú. Por ejemplo: si el visitante selecciona un evento se mostrará todo el contenido de dicho evento.

11.3 DISEÑO DE INTERFACES



ITIDA

Inicio martes, 06 de junio de 2006

LA INSTITUCION

- Misión
- Visión
- Reseña Histórica
- Simbología
- Planta Física
- Entorno Educativo
- Manual de Convivencia

PUBLICACIONES

- Boletín Informativo
- Calendario Académico
- Circulares
- Eventos
- Proyectos

USUARIOS DEL SITIO

- Registrados
- Nuevos

VISITAS AL SITIO



BOLETIN INFORMATIVO

 **JORNADA ACADEMICA**
Se convoca a la comunidad ITI@ISTA a participar en la maratón matemática.

CIRCULARES INSTITUCIONALES

 **VACACIONES**
Se avisa a los padres de familia que el 14 de junio se inicia el periodo de vacaciones.

EVENTOS INSTITUCIONALES

 **JORNADA DEPORTIVA**
A partir de este sábado se inicia una jornada de eventos deportivos, solicitamos conformar los equipos por cursos.

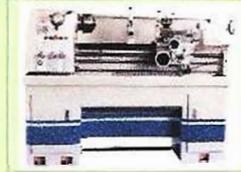
PROYECTOS EDUCATIVOS

 **LA CELULA COMO MACROSISTEMA**
La investigación de xyz xyz.

Copyright: Clemente Yance Alvarez • 2006 Última actualización: 31/05/2006



HISTORIA



La asamblea departamental mediante ordenanza No. 046 de 1.939 creó la escuela industrial, cuyo funcionamiento fue reglamentado por el decreto 038 de 1.940, firmado por el Dr. Juan A. Onado V., entonces gobernador del Dpto.; en este se estableció que la iniciación de labores debía efectuarse el 1er lunes de Marzo de ese año, pero en realidad abrió sus puertas el 11 de Marzo. Por ese entonces había llegado a la ciudad procedente de Europa el Doctor WLADIMIRO WAYNO quien sería su rector fundador y dirigió la organización total de la institución en sus primeros años de existencias. El Doctor Wayno ejerció el cargo hasta 1.949.

La institución comenzó con 25 alumnos, quienes después de cursar sus estudios reglamentarios pasaron a prestar valiosos servicios a la comunidad de Barranquilla, del departamento y del país. La escuela inicia labores en una edificación construida con destino a una exposición industrial, ubicada en la calle 68 entre 47 y 48, barrio Boston de la ciudad de Barranquilla. Este inmueble fue condicionado para que sirviese como establecimiento educativo. La escuela industrial funcionó como entidad puramente departamental

Ir



MISION INSTITUCIONAL



La misión del ITIDA se orienta a formar a los estudiantes en la vida y para la vida.

Nuestra misión es proporcionar la autoconstrucción investigativa y técnica de manera colectiva para propiciar la información con sentidos de igualdad y justicia social, sin distinciones de raza, sexo, ideología o religión.

Ofrecer a la comunidad educativa los diferentes niveles de la educación, desde el preescolar, básica y media técnica con énfasis en distintas modalidades técnicas industriales, complementadas con las áreas comunes básicas, las cuales están encaminadas al desarrollo integral del estudiante, mediante una iteración comunitaria (alumno-familia-comunidad-docente) que da lugar al ejercicio de una verdadera democracia participativa institucional, y que posibilita la práctica de los conocimientos técnicos-científicos a través de un proceso polifuncional.

VISION INSTITUCIONAL



La institución educativa técnico industrial contará, con tres mil estudiantes aproximadamente, distribuidos en nueve programas curriculares técnicos, de los cuales se consideran bandera los siguientes: electricidad, electrónica, mecánica industrial, mecánica automotriz, mecánica de aviación, dibujo técnico, metalistería, telecomunicaciones, mantenimiento y reparación de computadores, y de redes lógicas.

En la actualidad el desarrollo tecnológico y de infraestructura está acorde con las exigencias propias de la comunidad y dispondrá de personal docente altamente calificado (90% especializado) y en dos años contará por lo menos con un 70% de docentes en capacidad de manejar los componentes técnicos y pedagógicos para afianzar la enseñanza-aprendizaje en todos sus programas, de acuerdo al avance tecnológico de cada una de las áreas de desempeño. En los próximos cuatro años los talleres de formación técnica para el trabajo, se encontrarán debidamente renovados en lo referente a sus equipos y estructura física, para que su avance esté acorde con el desarrollo de la ciencia y la tecnología de

LA INSTITUCION

- Misión
- Visión
- Decretos
- Símbolos
- Planes
- Documentos
- Manuales

Título	Fecha de Publicación	Fecha de Retiro
JORNADA ACADEMICA	31/05/2006	30/06/2006

PUBLICACIONES

- Boletín Informativo
- Calendario Académico
- Convocatorias
- Eventos
- Proyectos

USUARIOS DEL SITIO

- Registrados
- Recursos

VISITAS AL SITIO



BIBLIOGRAFIA

- ROGER S, Presuman, Ingeniería del Software 5 Edición: Ingeniería Web. España: Editorial Mc Graw- Hill, 2002. p.521 – 528
- CARLOS E. Méndez, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación 3 Edición: Proceso de Investigación. Colombia: Editorial Mc Graw – Hill, 2004. p.67-165
- POWELL, Tomás. Diseños de Sitios Web, Manual de Referencia. Mc Graw Hill.
- PASCUAL GONZÁLEZ, Francisco. Navegar en Internet Macromedia Dreamweaver 4.
- PÉREZ LÓPEZ, César. Administración de Sitios y Páginas Web con Macromedia Dreamweaver MX.

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
PUBLICACION WEB PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA
ITIDA.**

CLEMENTE DE JESÚS YANCE ÁLVAREZ

**CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN
BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

BARRANQUILLA D.E.I.P.

2006



**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
PUBLICACION WEB PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA
ITIDA**

CLEMENTE DE JESÚS YANCE ÁLVAREZ

**Trabajo de investigación profesional para aprobar la
Asignatura de Investigación Formativa IV**

Profesor

FREDY BRISEÑO

Asesor

JUAN CALABRIA

**CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN
BOLÍVAR**

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

BARRANQUILLA, D.E.I.P.

2006

MANUAL DEL SISTEMA



INDICE

		PAG
	INTRODUCCIÓN	
1	DESCRIPCIÓN GENERAL	2
2	DESCRIPCIÓN TÉCNICA	2
3	REQUERIMIENTOS DE HARDWARE	2
3.1	EL SERVIDOR	2
3.2	EL CLIENTE	3
4	REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE	3
4.1.	EL SERVIDOR	3
4.2.	EL CLIENTE	4
4.3.	COMO DEFINIR EL SITIO WEB	4
4.4.	EL SERVIDOR DE BASE DE DATOS ORACLE	7
4.5.	SCRIPTS DE CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS	7
4.6.	CONEXIÓN A LA BASE DE DATOS	15
4.7.	DICCIONARIO DE DATOS	15
4.8.	DISEÑO DE NAVEGACIÓN	21
5.	ANEXOS	22





INTRODUCCION

Con el propósito de mejorar el intercambio de información entre los miembros de la Comunidad Educativa ITIDA, se desarrollo un *Sistema de Publicación Web*, que facilitará la exposición de contenidos en Internet por parte de los implicados, tales como: su misión, visión, reseña histórica, símbolos, planta física, organigrama, manual de convivencia, boletines informativos, calendarios académicos, circulares, eventos y proyectos (experiencias significativas).

*"Sin embargo, así como un buen uso de las tecnologías de la información puede constituirse en un elemento generador de conocimiento, crecimiento e igualdad social, su inadecuada utilización puede acarrear efectos nocivos para el país"*¹ Por esta razón las instituciones deben contar con una herramienta que dinamice las comunicaciones facilitando la entrega de informes y la publicación de contenidos en internet, mejorando sustancialmente su competitividad.

¹ Tomado de documento Conpes 3072 del 9 de febrero de 2000



1. DESCRIPCIÓN GENERAL.

El presente manual pretende facilitar la implementación de la herramienta de publicación "SAGE", así como su utilización.

2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA.

El Sistema de Apoyo a la Gestión Educativa "SAGE", fue desarrollado en ASP (Paginas Activas de Servidor), para ser utilizado en servidores con sistemas operativos Windows 2000 Server o Similares sobre Internet Information Server y conexión a Base de Datos Oracle 10g Express Edition u otra semejante mediante ODBC.

3. REQUERIMIENTOS DE HARDWARE.

3.1. EL SERVIDOR.

Para un correcto funcionamiento el sistema debe instalarse en un servidor Pentium IV con 1GB de memoria RAM, Disco Duro de 20

GB, tarjeta de red 10/100/1000 y conexión dedicada a Internet. En caso de utilizar hosting arrendado debe solicitarse 2 GB de espacio en disco para los archivos del sistema y el manejo de las Bases de Datos.

3.2. EL CLIENTE.

Para un correcto funcionamiento los equipos clientes deben tener un mínimo de 512 MB de RAM, Tarjeta de Video VGA para resolución de (800 x 600) 256 colores, tarjeta de red 10/100 y/o modem 56 bps, conexión a Internet (banda ancha o conmutada).

4. REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE.

4.1. EL SERVIDOR.

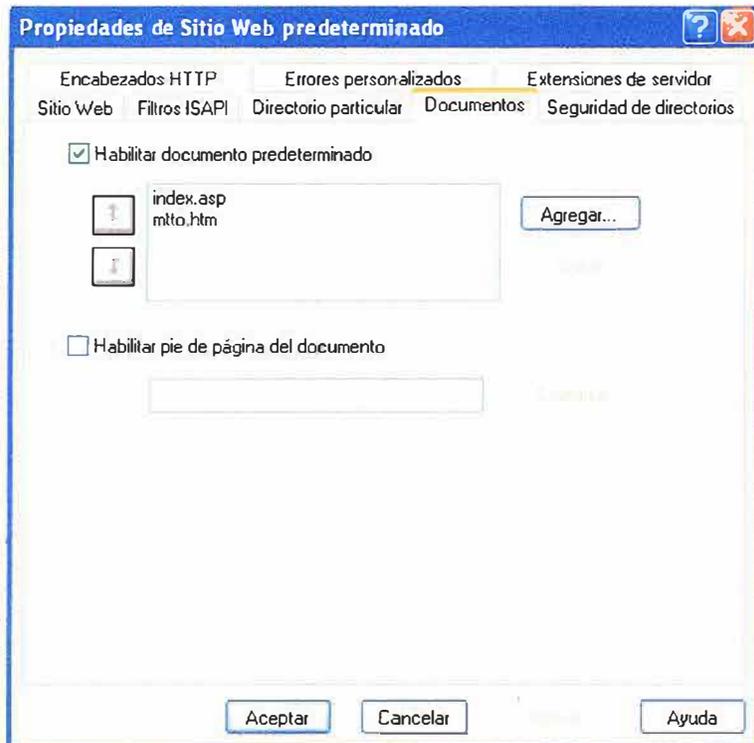
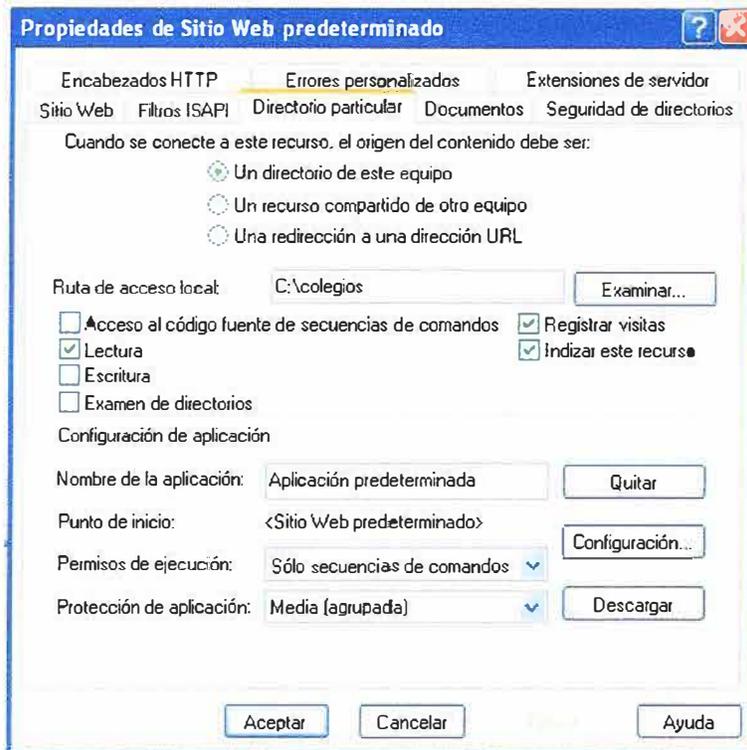
Sistemas operativos Windows 2000 Server o similar, servidor de Base de Datos Oracle® Database Express Edition o semejante, conectores ODBC debidamente configurados, Firewall (cortafuegos para internet) y software antivirus.

4.2. EL CLIENTE.

Sistemas operativos Windows y/o Linux, Sistema antivirus, explorador web (Internet Explorer, Moxilla), manejador de archivos gráficos (para tratamiento de imágenes), manejador de archivos tipo xls (Excel, Open Office), solo para el administrador.

4.3. COMO DEFINIR EL SITIO WEB.

- Para definir el sitio debe copiarse el contenido de la carpeta colegios en la unidad C del u otra semejante.
- Ingresar por Inicio, Panel de Control, Herramientas Administrativas, Servicios de Internet Information Server y establecer las siguientes propiedades:



- Instalar y configurar la Base de Datos la cual puede estar alojada en el mismo equipo servidor o en otro dependiendo de las condiciones económicas de la institución o en un hosting contratado.
- Se debe verificar que el equipo servidor web tenga los controladores ODBC a utilizar, para ello abrimos inicio, panel de control, herramientas administrativas, Orígenes de datos (ODBC)



4.4. SERVIDOR DE BASE DE DATOS ORACLE.

El servidor de Base de Datos Oracle® Database Express Edition, es de uso libre y puede crecer hasta 5 GB de almacenamiento; su distribución es gratuita y puede bajarse del sitio oficial de oracle corporation.

4.5. SCRIPS DE CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS.

'CREACIO DE TABLAS

```
CREATE TABLE sage_errores (  
err_csc      varchar2(8) NOT NULL,  
err_codigo  varchar2(20) NOT NULL,  
err_ip      varchar2(20) NOT NULL,  
err_fecha   date,  
CONSTRAINT pk_err_csc PRIMARY KEY (err_csc)  
);
```

```
CREATE TABLE sage_entradas (  
ent_csc      varchar2(8) NOT NULL,  
ent_codigo  varchar2(20) NOT NULL,  
ent_ip      varchar2(20) NOT NULL,  
ent_fecha   date,  
CONSTRAINT pk_ent_csc PRIMARY KEY (ent_csc)  
);
```

```
create table sage_profesiones (  
pro_codigo  varchar2(8),  
pro_nombre  varchar2(100) not null,  
pro_estado  varchar2(1),
```

```
CONSTRAINT pk_pro_codigo PRIMARY KEY (pro_codigo)
);
```

```
create table sage_especialidades (
esp_codigo varchar2(8),
esp_nombre varchar2(100) not null,
esp_estado varchar2(1),
CONSTRAINT pk_esp_codigo PRIMARY KEY (esp_codigo)
);
```

```
create table sage_centros (
cen_codigo varchar2(8),
cen_detalle varchar2(100) not null,
cen_jornada varchar2(1) not null,
cen_estado varchar2(1) not null,
CONSTRAINT pk_cen_codigo PRIMARY KEY (cen_codigo)
);
```

```
create table sage_empleados (
emp_codigo varchar2(12),
emp_apellidos varchar2(50) not null,
emp_nombres varchar2(50) not null,
empsexo varchar2(1) not null,
emp_foto varchar2(100) not null,
emp_fecha_anto date,
emp_direccion varchar2(100) not null,
emp_telefono varchar2(10),
emp_correo varchar2(100),
emp_fecha_ing date,
emp_fecha_ret date,
cen_codigo varchar2(8),
pro_codigo varchar2(8),
emp_estado varchar2(1) not null,
emp_clave varchar2(20) not null,
emp_tipo varchar2(1) not null,
CONSTRAINT pk_emp_codigo PRIMARY KEY (emp_codigo),
CONSTRAINT fk_emp_pro_codigo FOREIGN KEY (pro_codigo)
REFERENCES sage_profesiones,
CONSTRAINT fk_emp_cen_codigo FOREIGN KEY (cen_codigo)
REFERENCES sage_centros
```

);

```
create table sage_acudientes (  
acu_codigo varchar2(12),  
acu_apellidos varchar2(50) not null,  
acu_nombres varchar2(50) not null,  
acu_sexo varchar2(1) not null,  
acu_fecha_ntodate not null,  
acu_direccion varchar2(100) not null,  
acu_telefono varchar2(10),  
acu_correo varchar2(100),  
acu_nivel_aca varchar2(1) not null,  
pro_codigo varchar2(8),  
acu_estado varchar2(1) not null,  
acu_clave varchar2(20) not null,  
acu_tipovarchar2(1) not null,  
CONSTRAINT pk_acu_codigo PRIMARY KEY (acu_codigo),  
CONSTRAINT fk_pro_codigo FOREIGN KEY (pro_codigo)  
REFERENCES sage_profesiones  
);
```

```
create table sage_estudiantes (  
est_codigo varchar2(12),  
est_apellidos varchar2(50) not null,  
est_nombres varchar2(50) not null,  
est_sexo varchar2(1) not null,  
est_foto varchar2(100) not null,  
est_fecha_nto date,  
est_direccion varchar2(100) not null,  
est_telefono varchar2(10),  
est_correo varchar2(100),  
alu_fecha_ing date,  
est_fecha_ret date,  
cen_codigo varchar2(8),  
esp_codigo varchar2(8),  
acu_codigo varchar2(12),  
est_estado varchar2(1) not null,  
est_clave varchar2(20) not null,  
est_tipo varchar2(1) not null,  
CONSTRAINT pk_est_codigo PRIMARY KEY (est_codigo),
```

```

CONSTRAINT fk_esp_codigo FOREIGN KEY (esp_codigo)
REFERENCES sage_especialidades,
CONSTRAINT fk_acu_codigo FOREIGN KEY (acu_codigo)
REFERENCES sage_acudientes,
CONSTRAINT fk_cen_codigo FOREIGN KEY (cen_codigo)
REFERENCES sage_centros
);

```

```

create table sage_tipo_publicaciones (
pub_codigo varchar2(3),
pub_nombre varchar2(100) not null,
pub_estado varchar2(1),
CONSTRAINT pk_tip_pub_codigo PRIMARY KEY (pub_codigo)
);

```

```

create table sage_publicaciones_enc (
pub_numero number(8),
pub_titulo varchar2(500) not null,
pub_codigo varchar2(3),
pub_fe_pub date,
pub_fe_ret date,
pub_img varchar2(500),
pub_estado varchar2(1),
usu_codigo varchar2(20),
CONSTRAINT pk_pub_numero_enc PRIMARY KEY (pub_numero),
CONSTRAINT fk_pub_codigo_enc FOREIGN KEY (pub_codigo)
REFERENCES sage_tipo_publicaciones,
CONSTRAINT fk_pub_usu_cod FOREIGN KEY (usu_codigo)
REFERENCES sage_empleados
);

```

```

create table sage_publicaciones_det (
pub_numero number(8),
pub_csc_det varchar2(8),
pub_texto varchar2(2000),
CONSTRAINT pk_pub_numero_det PRIMARY KEY (pub_numero,
pub_csc_det),
CONSTRAINT fk_pub_numero_det FOREIGN KEY (pub_numero)
REFERENCES sage_publicaciones_enc
);

```



```

create table sage_publicaciones_sop (
pub_numero number(8),
pub_csc_sop varchar2(8),
pub_nom_sop varchar2(500),
pub_fec_sop date,
pub_dat_sop varchar2(500),
CONSTRAINT pk_pub_numero_sop PRIMARY KEY (pub_numero,
pub_csc_sop),
CONSTRAINT fk_pub_numero_sop FOREIGN KEY (pub_numero)
REFERENCES sage_publicaciones_enc
);

```

```

create table sage_areas_aca (
are_codigo varchar2(8),
are_nombre varchar2(200) not null,
are_estado varchar2(1),
CONSTRAINT pk_are_codigo PRIMARY KEY (are_codigo)
);

```

```

create table sage_proyectos_enc (
pro_numero varchar2(8),
pro_titulo varchar2(500),
are_codigo varchar2(8),
pro_fe_pub date,
pro_fe_ret date,
pro_img varchar2(500),
pro_estado varchar2(1),
usu_codigo varchar2(20),
CONSTRAINT pk_pro_numero PRIMARY KEY (pro_numero),
CONSTRAINT fk_pro_codigo_enc FOREIGN KEY (are_codigo)
REFERENCES sage_areas_aca,
CONSTRAINT fk_pro_usu_cod FOREIGN KEY (usu_codigo)
REFERENCES sage_empleados
);

```

```

create table sage_proyectos_det (
pro_numero varchar2(8),
pro_csc_det varchar2(8),
pro_texto varchar2(2000),

```

```

CONSTRAINT pk_pro_numero_det PRIMARY KEY (pro_numero,
pro_csc_det),
CONSTRAINT fk_pro_numero_det FOREIGN KEY (pro_numero)
REFERENCES sage_proyectos_enc
);

```

```

create table sage_proyectos_sop (
pro_numero varchar2(8),
pro_csc_sop varchar2(8),
pro_nom_sop varchar2(500),
pro_fec_sop date,
pro_dat_sop varchar2(500),
CONSTRAINT pk_pro_numero_sop PRIMARY KEY (pro_numero,
pro_csc_sop),
CONSTRAINT fk_pro_numero_sop FOREIGN KEY (pro_numero)
REFERENCES sage_proyectos_enc
);

```

```

create table sage_calendario_enc (
cal_numero varchar2(8),
cal_fecha date,
cal_titulo varchar2(2000),
cal_soporte varchar2(500),
cal_estado varchar2(1),
usu_codigo varchar2(20),
CONSTRAINT pk_cal_numero PRIMARY KEY (cal_numero),
CONSTRAINT fk_cal_usu_codigo FOREIGN KEY (usu_codigo)
REFERENCES sage_empleados
);

```

```

create table sage_calendario_det (
cal_numero varchar2(8),
cal_csc_det varchar2(8),
cal_texto varchar2(2000) not null,
CONSTRAINT pk_cal_numero_det PRIMARY KEY (cal_numero,
cal_csc_det),
CONSTRAINT fk_cal_numero_det FOREIGN KEY (cal_numero)
REFERENCES sage_calendario_enc
);

```

```

create table sage_tipo_citaciones (
cit_codigo      number(4),
cit_detalle     varchar2(500) not null,
cit_estado     varchar2(1) not null,
CONSTRAINT pk_cit_codigo PRIMARY KEY (cit_codigo)
);

```

```

create table sage_citaciones_enc (
cit_numero     varchar2(8),
cit_tipo       number(4),
cit_fe_gen     date,
emp_codigo     varchar2(12),
est_codigo     varchar2(12),
acu_codigo     varchar2(12),
cit_estado     varchar2(2),
res_codigo     varchar2(12),
cit_det_ge     varchar2(4000),
cit_fe_rev     date,
cit_det_re     varchar2(4000),
cit_fe_acu     date,
cit_det_ac     varchar2(4000),
cit_fe_arc     date,
cit_det_ar     varchar2(4000),
CONSTRAINT pk_cit_numero_enc PRIMARY KEY (cit_numero),
CONSTRAINT fk_cit_tipo FOREIGN KEY (cit_tipo) REFERENCES
sage_tipo_citaciones,
CONSTRAINT fk_emp_codigo_cit FOREIGN KEY (emp_codigo)
REFERENCES sage_empleados,
CONSTRAINT fk_est_codigo_cit FOREIGN KEY (est_codigo)
REFERENCES sage_estudiantes,
CONSTRAINT fk_acu_codigo_cit FOREIGN KEY (acu_codigo)
REFERENCES sage_acudientes
);

```

```

create table sage_control (
con_nombre     varchar2(200),
con_llave      varchar2(30),
con_campos     number(3),
CONSTRAINT pk_con_nombre PRIMARY KEY (con_nombre)
);

```

```

create table sage_CSC (
csc_nombre varchar2(200),
csc_numero number(8),
CONSTRAINT pk_csc_nombre PRIMARY KEY (csc_nombre)
);

```

```

create table sage_auditoria(
aud_csc number(8),
aud_usu varchar2(20),
aud_mov varchar2(10),
aud_ent varchar2(100),
aud_reg varchar2(20),
aud_det varchar2(4000),
aud_fec date,
aud_equ varchar2(20),
aud_for varchar2(20),
CONSTRAINT pk_aud_csc PRIMARY KEY (aud_csc)
);

```

'CREACIO DE VISTAS

```

create or replace view sage_usuarios as
select emp_codigo usu_codigo,
       emp_apellidos usu_apellidos,
       emp_nombres usu_nombres,
       emp_estado usu_estado,
       emp_clave usu_clave,
       emp_tipo usu_tipo
from sage_empleados
union
select acu_codigo,
       acu_apellidos,
       acu_nombres,
       acu_estado,
       acu_clave,
       acu_tipo
from sage_acudientes

```

```

create or replace view sage_rep_aud as

```

```

select
a.aud_csc,a.aud_usu,u.usu_apellidos,u.usu_nombres,u.usu_esta
do,u.usu_tipo,
a.aud_mov,a.aud_ent,a.aud_reg,a.aud_det,a.aud_fec,a.aud_equ
,a.aud_for
from sage_usuarios u, sage_auditoria a
where a.aud_usu = u.usu_codigo
order by aud_csc

```

```

create or replace view sage_rep_ing as
select e.ent_csc, e.ent_codigo, u.usu_apellidos, u.usu_nombres,
u.usu_estado, u.usu_tipo,
e.ent_ip, e.ent_fecha
from sage_usuarios u, sage_entradas e
where e.ent_codigo = u.usu_codigo
order by ent_csc

```

4.6. CONEXION A LA BASE DE DATOS.

Una vez copiado los archivos al servidor y ejecutado el scrip de creación de la base de datos, edite el archivo open_db.asp ubicado en el directorio dbase y establezca el servidor de base de datos, usuario y contraseña de conexion.

4.7. DICCIONARIO DE DATOS

Nombre de la Tabla: SAGE_ALUMNOS				Descripción: Almacena la información de alumnos y exalumnos			
Nombre Largo: SAGE_ALUMNOS							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	ALU_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (Identificación)

							del alumno o egresado)
02	ALU_NOMBRE		CHAR	50	0	NO	Nombre
03	ALU_APELLIDOS		CHAR	50	0	NO	Apellidos
04	ALU_SEXO		CHAR	1	0	NO	Sexo
05	ALU_FECHA_NTO		DATE	8	0	NO	Fecha de nacimiento
06	ALU_DIRECCION		TEXTO	100	0	NO	Dirección de residencia
07	ALU_TELEFONO		CHAR	10	0	NO	Teléfono de residencia
08	ALU_CORREO		TEXTO	100	0	NO	Correo electrónico
09	ALU_FECHA_ING		DATE	8	0	NO	Fecha de ingreso a la institución
10	ALU_FECHA_EGR		DATE	8	0	NO	Fecha de egreso de la institución
11	ESP_CODIGO	FK	CHAR	2	0	NO	Código (identificación de la especialidad)
12	ACU_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Código (Identificación del acudiente)
13	CEN_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Código (Identificación del curso)
14	PRO_CODIGO	FK	CHAR	8	0	SI	Código (Identificación de la profesión)
15	ALU_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que identifica si es activo (A) o egresado (E)

Nombre de la Tabla: SAGE_ACUDIENTES				Descripción: : Almacena la información de acudientes			
Nombre Largo: SAGE_ACUDIENTES							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nullto	Descripción
01	ACU_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (Identificación del acudiente)
02	ACU_NOMBRE		CHAR	50	0	NO	Nombre
03	ACU_APELLIDOS		CHAR	50	0	NO	Apellidos
04	ACU_SEXO		CHAR	1	0	NO	Sexo
05	ACU_FECHA_NTO		DATE	8	0	NO	Fecha de nacimiento
06	ACU_DIRECCION		TEXTO	100	0	NO	Dirección de residencia
07	ACU_TELEFONO		CHAR	10	0	NO	Teléfono residencia
08	ACU_CORREO		TEXTO	100	0	NO	Correo electrónico
09	ACU_NIVEL_ACA		CHAR	1	0	NO	Nivel académico
10	PRO_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Código (Identificación de la profesión)
11	ACU_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que indica si esta activo (A) o inactivo (I)

Nombre de la Tabla: SAGE_PROFESIONES				Descripción: Almacena la información de las profesiones			
Nombre Largo: SAGE_PROFESIONES							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nullto	Descripción
01	PRO_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (identificación de la profesión)
02	PRO_NOMBRE		TEXTO	100	0	NO	Descripción de la profesión
03	PRO_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que indica si

							esta activo (A) o inactivo (I)
--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------

Nombre de la Tabla: SAGE_ESPECIALIDADES				Descripción: Almacena la información de las especialidades			
Nombre Largo: SAGE_ESPECIALIDADES							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	ESP_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (identificación de la especialidad)
02	ESP_NOMBRE		TEXTO	100	0	NO	Descripción de la especialidad
03	ESP_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que indica si esta activo (A) o inactivo (I)

Nombre de la Tabla: SAGE_CENTROS				Descripción: Almacena la información descriptiva de los cursos u oficinas			
Nombre Largo: SAGE_CENTROS							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	CEN_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (identificación del curso u oficina)
02	CEN_DETALLE		TEXTO	100	0	NO	Descripción del centro
03	CEN_JORNADA		CHAR	1	0	NO	Jornada que atiende el centro
04	CEN_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que indica si esta activo (A) o inactivo (I)

Nombre de la Tabla: SAGE_EMPLEADOS				Descripción: Almacena información referente a los docentes, directivos docentes y administrativos			
Nombre Largo: SAGE_EMPLEADOS							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	EMP_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (identificación del empleado)
02	EMP_NOMBRE		CHAR	50	0	NO	Nombre
03	EMP_APELLIDOS		CHAR	50	0	NO	Apellidos
04	EMP_SEXO		CHAR	1	0	NO	Sexo
05	EMP_FECHA_NTO		DATE	8	0	NO	Fecha de nacimiento
06	EMP_DIRECCION		TEXTO	100	0	NO	Dirección de residencia
07	EMP_TELEFONO		CHAR	10	0	NO	Teléfono de residencia
08	EMP_CORREO		TEXTO	100	0	NO	Correo electrónico
09	EMP_FECHA_ING		DATE	8	0	NO	Fecha de ingreso a la institución
10	EMP_FECHA_RET		DATE	8	0	NO	Fecha de retiro de la institución
11	PRO_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación de la profesión
12	EMP_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado que indica si esta activo (A) o retirado (R)

Nombre de la Tabla: SAGE_CITACIONES_ENC				Descripción: Almacena la información maestra de las citas			
Nombre Largo: SAGE_CITACIONES_ENC							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción

01	CIT_NUMERO	PK	CHAR	8	0	NO	Numero (consecutivo de la citación)
02	CIT_FECHA	PK	DATE	8	0	NO	Fecha de registro de la citación
03	EMP_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación del empleado que solicita la cita
04	ALU_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación del alumno motivador de la cita
05	CIT_TIPO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación del tipo de citaciones
06	CIT_MOTIVO		TEXTO	2000	0	NO	Detalle del motivo de la cita

Nombre de la Tabla: SAGE_CITACIONES_ENC				Descripción: Descripción: Almacena la información detalle de las citaciones			
Nombre Largo: SAGE_CITACIONES_ENC							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Null	Descripción
01	CIT_NUMERO	PK,FK	CHAR	8	0	NO	Numero (consecutivo de la citación)
02	CIT_ESTADO	PK	CHAR	2	0	NO	Estado actual de la cita: 0: Generada, 1: Atendida, 2: Aplazada, 3: Rechazada, 4: Resuelta.
03	CIT_FECHA_EST	PK	DATE	8	0	NO	Fecha del estado
04	EMP_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación del responsable del estado de la cita
05	CIT_DETALLE		TEXTO	2000	0	NO	Observación del responsable del estado
06	CIT_CSC_DET						

Nombre de la Tabla: SAGE_BOLETINES_ENC				Descripción: Almacena la información maestra de los boletines informativos			
Nombre Largo: SAGE_BOLETINES_ENC							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Null	Descripción
01	BOL_NUMERO	PK	CHAR	8	0	NO	Numero identificador de un boletín
02	BOL_TITULO		TEXTO	500	0	NO	Titulo del boletín
03	BOL_TIPO		CHAR	2	0	NO	Identifica el tipo de publicación: 1: Fotonoticia 2: Boletín informativo 3: Circulares, 4: Otros, 0: Anulado
04	BOL_FECHA_PUB		DATE	8	0	NO	Fecha de publicación
05	BOL_FECHA_RET		DATE	8	0	NO	Fecha que determina hasta cuando se publica
06	RES_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificación del empleado o alumno tomado de una vista

Nombre de la Tabla: SAGE_BOLETINES_DET				Descripción: Almacena la información detallada de los boletines informativos			
Nombre Largo: SAGE_BOLETINES_DET							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	BOL_NUMERO	PK,FK	CHAR	8	0	NO	Numero identificador de un boletín
02	BOL_CSC_DET	PK	CHAR	8	0	NO	Consecutivo del detalle
03	BOL_TEXTO		TEXTO	2000	0	NO	Texto del detalle

Nombre de la Tabla: SAGE_BOLETINES_SOP				Descripción: Almacena la información soporte o extensión de los boletines informativos			
Nombre Largo: SAGE_BOLETINES_SOP							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	BOL_NUMERO	PK,FK	CHAR	8	0	NO	Numero identificador de un boletín
02	BOL_CSC_SOP	PK	CHAR	8	0	NO	Consecutivo del soporte
03	BOL_SOPORTE		TEXTO	500	0	NO	Texto que identifica el soporte
04	BOL_TIPO_SOP		CHAR	3	0	NO	Identificador del tipo de soporte (gif, jpg, doc, xls, pdf, ect).

Nombre de la Tabla: SAGE_PROYECTOS_ENC				Descripción: Almacena la información relativa a las experiencias significativas			
Nombre Largo: SAGE_PROYECTOS_ENC							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	PRO_NUMERO	PK	CHAR	8	0	NO	Numero identificador de un proyecto
02	PRO_FECHA_PRE		DATE	8	0	NO	Fecha de publicación del proyecto
03	PRO_AREA	FK	CHAR	8	0	NO	Identificador del area
04	PRO_DETALLE		TEXTO	2000	0	NO	Resumen del proyecto
05	PRO_ESTADO		CHAR	1	0	NO	Estado del proyecto en el sistema: 1: Publicado 2: Anulado 0: Borrado

Nombre de la Tabla: SAGE_PROYECTOS_SOP				Descripción: Almacena soportes del proyecto publicado			
Nombre Largo: SAGE_PROYECTOS_SOP							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	PRO_NUMERO	PK, FK	CHAR	8	0	NO	Numero identificador de un proyecto
02	PRO_CSC_SOP	PK	CHAR	3	0	NO	Consecutivo del soporte del proyecto
03	PRO_SOPORTE		CHAR	500	0	NO	Descripción del soporte del proyecto
04	PRO_TIPO_SOP		CHAR	3	0	NO	Identificador del tipo de soporte (gif, jpg, doc, xls, pdf, ect).

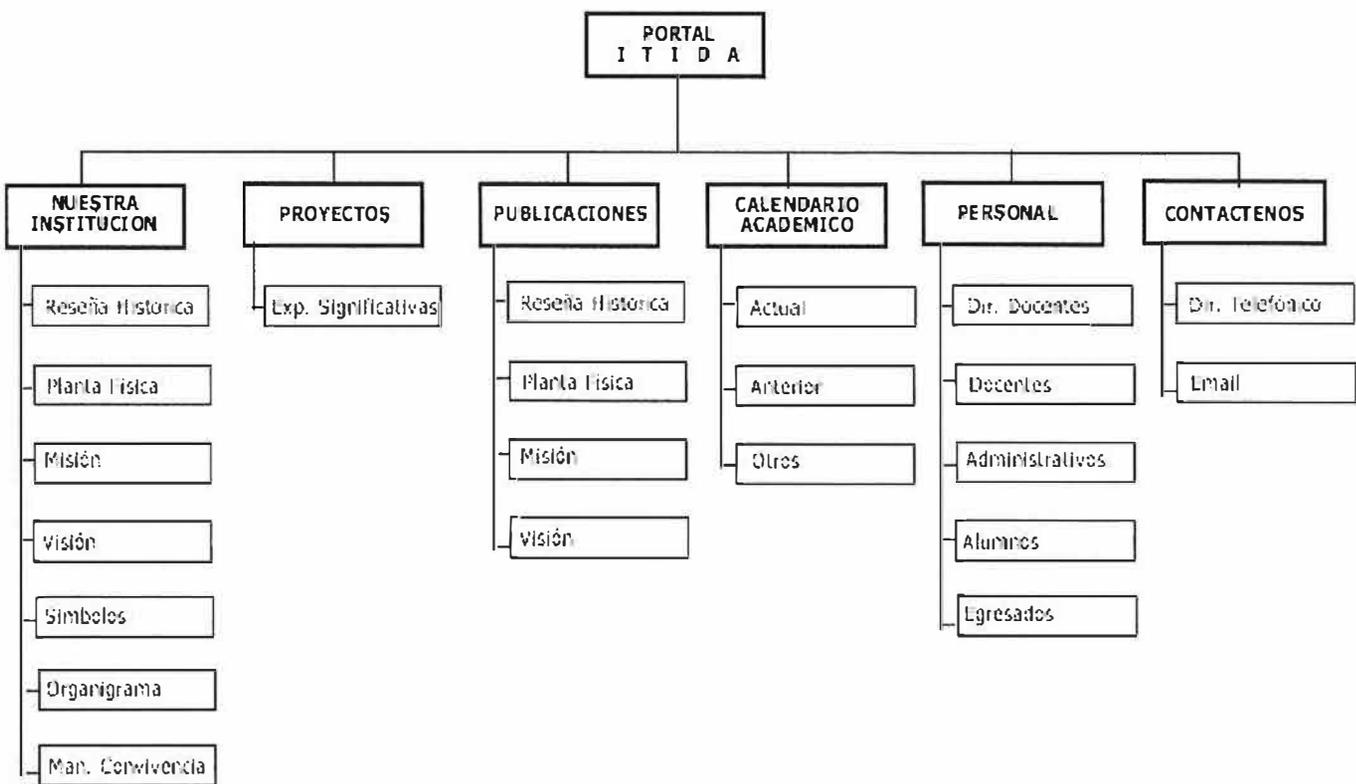
Nombre de la Tabla: SAGE_CALENDARIO_ENC				Descripción: Almacena la información del calendario académico			
Nombre Largo: SAGE_CALENDARIO_ENC							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	CAL_NUMERO	PK	CHAR	4	0	NO	Numero identificador de un calendario
02	CAL_DETALLE		TEXTO	2000	0	NO	Descripción del calendario

Nombre de la Tabla: SAGE_CALENDARIO_DET				Descripción: Almacena la información detallada del calendario			
Nombre Largo: SAGE_CALENDARIO_DET							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	CAL_NUMERO	PK, FK	CHAR	4	0	NO	Numero identificador de un calendario
02	CAL_ACT_NRO	PK	CHAR	8	0	NO	Numero de la actividad
03	EMP_CODIGO	FK	CHAR	8	0	NO	Identificador del empleado responsable de la actividad
04	CAL_ACT_DET		TEXTO	2000	0	NO	Detalle de la actividad
05	CAL_ACT_SOP		CHAR	500	0	NO	Descripción soporte de la actividad
06	CAL_TIPO_SOP		CHAR	3	0	NO	Identificador del tipo de soporte (gif, jpg, doc, xls, pdf, ect).

Nombre de la Tabla: SAGE_PUBLICACIONES				Descripción: Almacena la información referente al tipo de publicaciones del sistema			
Nombre Largo: SAGE_PUBLICACIONES							
No.	Nom. Atributo	Llave	Tipo Dato	Long	Dec	Nulló	Descripción
01	PUB_CODIGO	PK	CHAR	8	0	NO	Código (identificador del tipo de publicación dentro del sistema)
02	PUB_NOMBRE		CHAR	100	0	NO	Nombre del tipo de publicación (ej. Boletín)
03	PUB_DETALLE		CHAR	500	0	NO	Descripción del tipo de publicación (ej. Boletín informativo de actividades del mes)



4.8. DISEÑO DE NAVEGACIÓN.



ANEXOS.

Se anexa CD ROM con los programas requeridos de uso libre.

- Script de creación de la base de datos (para oracle).
- Procedimientos para realizar copia de seguridad.
- Procedimiento para recuperar copia de seguridad.

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
PUBLICACION WEB PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA
ITIDA.**

CLEMENTE DE JESÚS YANCE ÁLVAREZ

**CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN
BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

BARRANQUILLA D.E.I.P.

2006



**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
PUBLICACION WEB PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA
ITIDA**

CLEMENTE DE JESÚS YANCE ÁLVAREZ

**Trabajo de investigación profesional para aprobar la
Asignatura de Investigación Formativa IV**

Profesor

FREDY BRISEÑO

Asesor

JUAN CALABRIA

**CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN
BOLÍVAR**

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

BARRANQUILLA, D.E.I.P.

2006



MANUAL DEL USUARIO



INDICE

		PAG
	INTRODUCCIÓN	
1	OBJETIVOS	2
1.1	OBJETIVOS GENERALES	2
1.2.	OBJETIVOS ESPECIFICOS	2
2.	GENERALIDADES	3
2.1	DESCRIPCION DE JORNADAS	3
2.2	ESTADO	3
3.	TIPOS DE USUARIO	4
4	PERFILES DE USUARIO	5
4.1.	INICIO DE SESION	5
4.2	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA	8
5	PARAMETROS	8
5.1	DEPENDENCIAS	8
5.2.	PROFESIONES	9
5.3.	AREAS	10
5.4	ESPECIALIDADES	12
5.5.	TIPO DE CITACIONES	12
6.	CONSULTAS	13
6.1.	DEPENDENCIAS	13
6.2.	PROFESIONES	14
6.3.	ESPECIALIDADES	15
6.4.	TIPO CITACIONES	15
7.	RESPALDAR DATOS	16
7.1.	EXPORTAR	16
7.2.	CARGUE DE ARCHIVOS	18
7.3	IMPORTAR	20
8	COPIA DE SEGURIDAD	21
9	REGISTRO DE EVENTOS	22
10	GENERADOR DE CONSULTAS	25
11	MANTENIMIENTO DE PERSONAL	29
11.1	EMPLEADOS	29
11.2	ACUDIENTES	32
11.3	ESTUDIANTES	34
12	PUBLICACIONES	36
12.1	CALENDARIO	36
12.2	PUBLICACIONES	38
12.3.	PROYECTOS	40

13	CITACIONES	43
14	CLAVES DE SEGURIDAD	49



INTRODUCCIÓN

El siguiente manual se diseñó con el fin de proporcionar las ayudas necesarias para que los usuarios finales tengan un mejor manejo de la aplicación.

La metodología consiste en suministrar la explicación de la interfaces del sistema e imágenes correspondientes, además explicar el manejo de cada una de sus opciones para que sea asimilada de manera correcta por el usuario.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Proveer una herramienta para suministrar información al usuario que le permita comprender y utilizar las funciones que se llevan a cabo en la aplicación

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Brindar al usuario un mejor manejo de la información.

- Ofrecer al usuario un soporte escrito donde se pueda apoyar para que ejecute claramente cada una de las opciones del sistema.

- Facilitar capacitaciones a los usuarios para que puedan tener un manejo correcto de la información.

2. GENERALIDADES

Para un funcionamiento del sistema tengamos en cuenta las siguientes definiciones:

Dependencias	Centro contenedor de empleados y/o estudiantes
Áreas	Corresponde a la asignatura académica (Español, Matemáticas, Dibujo Técnico, etc)
Profesiones	Área Profesional y/o Técnica de Desempeño (Licenciado en Ciencias Sociales, Ingeniero Mecánico, etc.)
Especialidades.	Corresponde a un área donde el estudiante se forma en sus últimos años de estudio y es certificado en el diploma de bachiller técnico.
Tipo de Citaciones	Forma de agrupar los motivos de citaciones (no asiste a clases, no trae trabajos, pelea en clases, etc).

2.1. DESCRIPCION DE JORNADAS

M	Jornada Mañana
T	Jornada Tarde
C	Jornada Completa

2.2. ESTADO.

A	Activo
I	Inactivo

3. TIPOS DE USUARIO

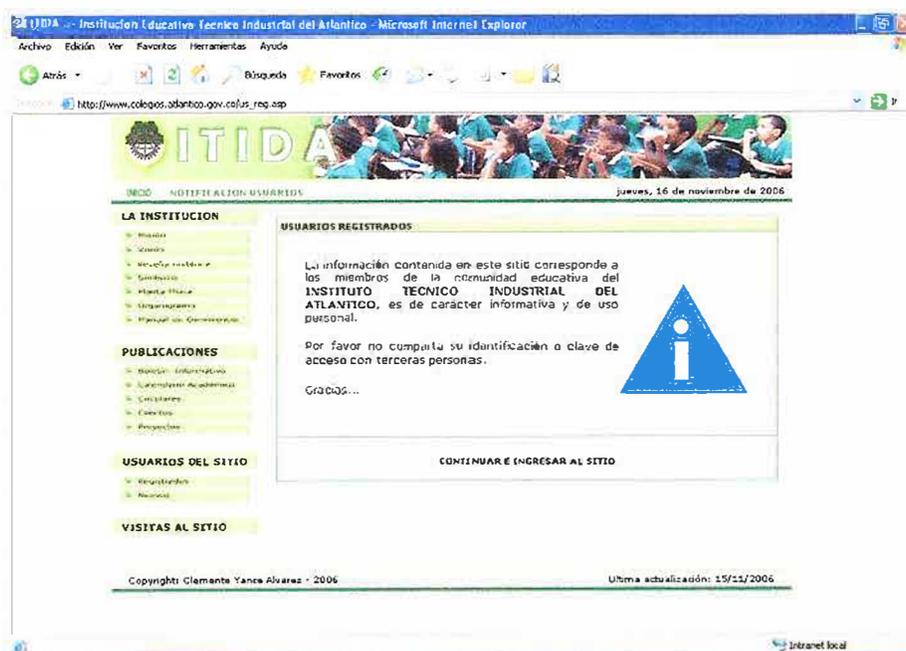
El Sistema de Apoyo a la Gestión Educativa “SAGE” cuenta con los siguientes usuarios.

- ADMINISTRADOR GENERAL: Es el usuario encargado de ingresar los datos necesarios para el buen funcionamiento del sistema, así como los demás usuarios.
- ADMINISTRADOR DE PERSONAL: Es el encargado de ingresar los datos a las tablas de empleados, acudientes y estudiantes.
- ADMINISTRADOR DE PUBLICACIONES: Es el responsable de la publicación de Boletines Informativos, Circulares, Proyectos (Experiencias Significativas) y demás información del sitio.
- USUARIO PROFESOR: Es el responsable de llevar la motivación para una citación de acudiente e ingresar los acuerdos que se generen posterior a la reunión.
- USUARIOS ACUDIENTE: Es el responsable de atender los requerimientos del Administrador (Coordinador) a citaciones de su acudido (estudiante)
- USUARIO GENERAL: Cualquier persona que consulta la información publica sin la necesidad de identificarse en el sistema.

4. PERFILES DE USUARIO

4.1 INICIO DE SESIÓN

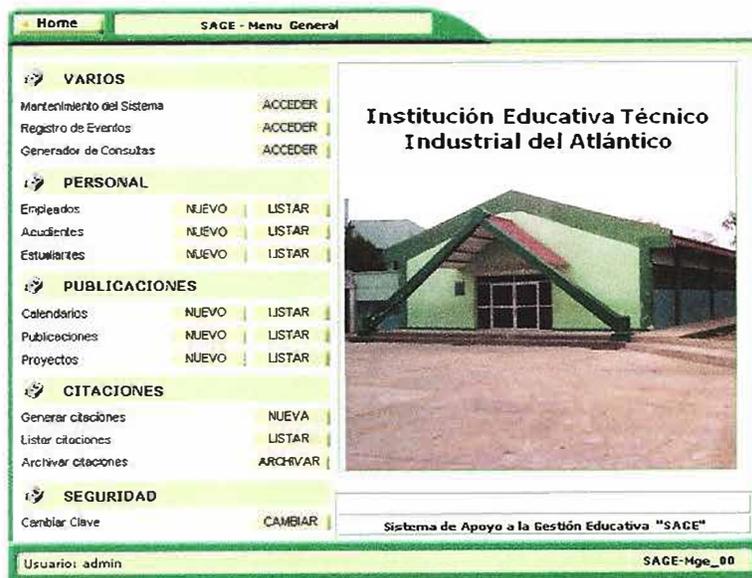
Los usuarios del sistema pueden ingresar al sistema por la página principal sección **USUARIOS DEL SITIO** opción **Registrador**, que lo conduce a la siguiente ventana:



Por favor haga clic sobre la opción **CONTINUAR E INGRESAR AL SITIO**, lo cual lo conduce al formulario de ingreso.



Por favor diligencie los campos marcados con * y puse Ingresar para quedar en la ventana de administración:

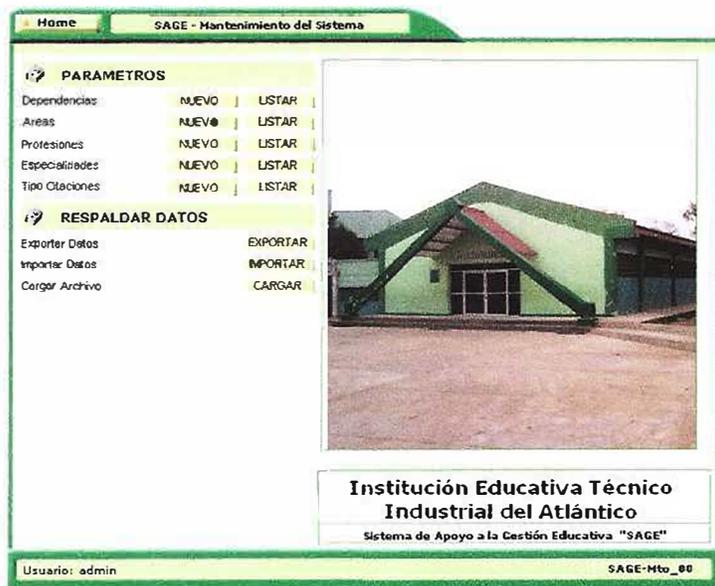


En la mayoría de ventanas encontrara el icono  que le mostrara un cuadro de dialogo amarillo con guías para el manejo del sitio tal como lo muestra la forma **SAGE-Mge_00**



A continuación mostramos las siguientes ventanas con su respectiva explicación:

4.2. MANTENIMIENTO DEL SISTEMA



5. PARAMETROS

Permite ingresar los registros necesarios para el buen funcionamiento del sistema, para cada caso existen dos opciones generales.

NUEVO: Permite crear un nuevo registro para el ítem seleccionado

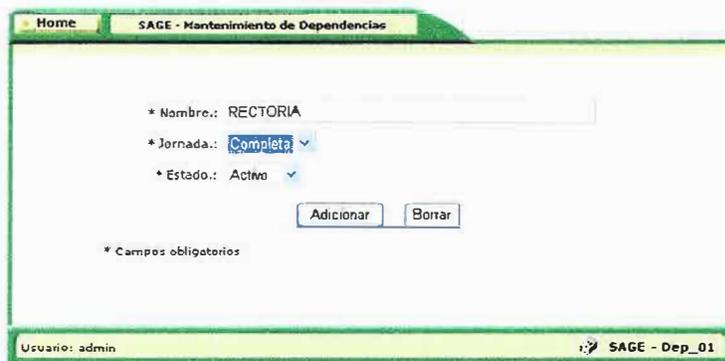
LISTAR: Permite listar los registros existentes para su posterior consulta, edición y supresión.

5.1. DEPENDENCIAS.

Es un contenedor de personal, para el empleado es la oficina tal como coordinación de talleres, coordinación de disciplina, rectoría, etc. Para los estudiantes es un curso.

Ilustraremos a continuación como se crea una dependencia.

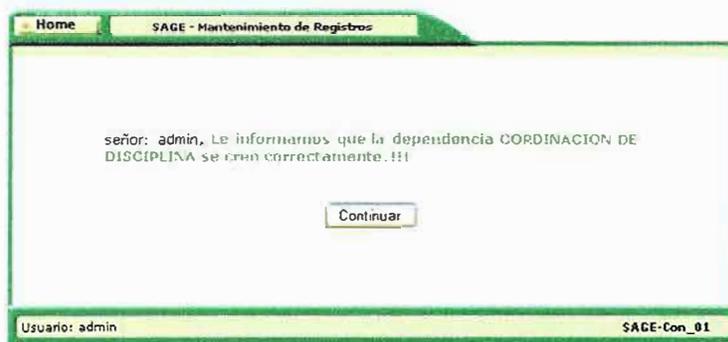
De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Dependencias, NUEVO y nos lleva a la siguiente forma.



The screenshot shows a web application window titled "SAGE - Mantenimiento de Dependencias". It features a form with three required fields: "Nombre:" with the value "RECTORIA", "Jornada:" with a dropdown menu set to "Completa", and "Estado:" with a dropdown menu set to "Activo". Below the fields are two buttons: "Adicionar" and "Borrar". A note at the bottom left of the form area states "* Campos obligatorios". The footer of the window displays "Usuario: admin" on the left and "SAGE - Dep_01" on the right.

Se diligencian los campos solicitados y se pulsa Adicionar, seguidamente el sistema la adiciona o la rechaza dependiendo de que exista o no.

A continuación mostramos la ventana de confirmación.

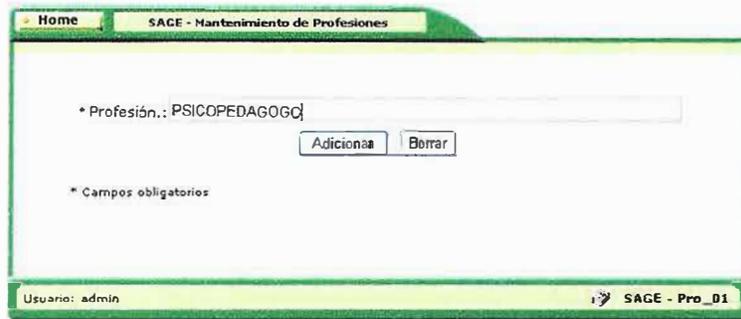


The screenshot shows a confirmation window titled "SAGE - Mantenimiento de Registros". The main text reads: "señor: admin, Le informamos que la dependencia CORDINACION DE DISCIPLINA se crea correctamente.!!!". Below the text is a single button labeled "Continuar". The footer of the window displays "Usuario: admin" on the left and "SAGE-Con_01" on the right.

5.2 PROFESIONES

Ilustraremos a continuación como se crea una profesión

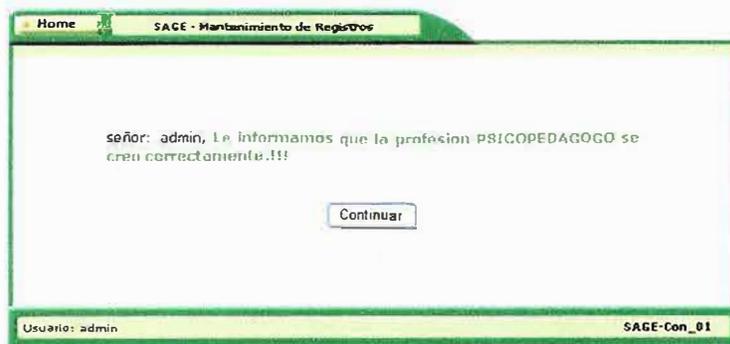
De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Profesiones, NUEVO y nos lleva a la siguiente forma.



The screenshot shows a web application window titled "SAGE - Mantenimiento de Profesiones". It features a text input field containing "Profesión.: PSICOPEDAGOGO", followed by "Adiconaa" and "Borrar" buttons. Below the input is a note: "* Campos obligatorios". The status bar at the bottom indicates "Usuario: admin" and "SAGE - Pro_01".

Se diligencian los campos solicitados y se pulsa Adicionar, seguidamente el sistema la adiciona o la rechaza dependiendo de que exista o no.

A continuación mostramos la ventana de confirmación

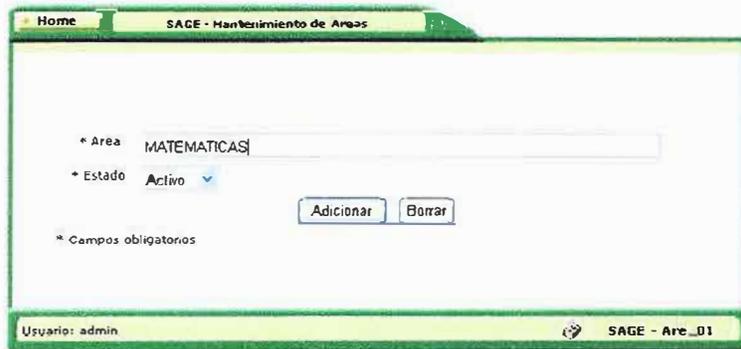


The screenshot shows a confirmation window titled "SAGE - Mantenimiento de Registros". The message reads: "señor: admin, Le informamos que la profesion PSICOPEDAGOGO se creu correctamente.!!!". A "Continuar" button is centered below the message. The status bar at the bottom shows "Usuario: admin" and "SAGE-Con_01".

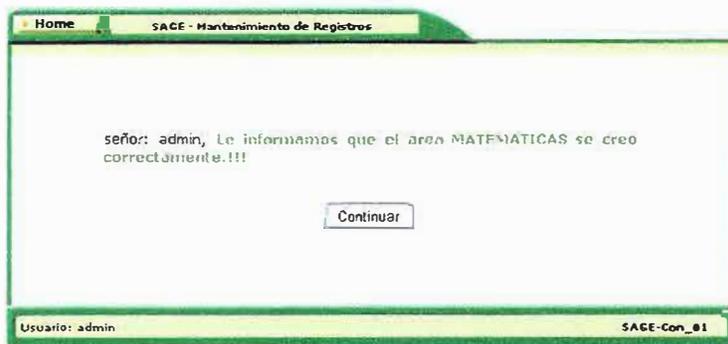
5.3. AREAS

De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Areas, NUEVO y nos lleva a la siguiente forma.

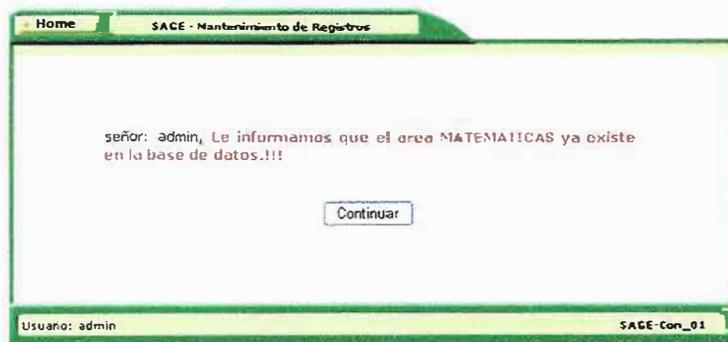




A continuación mostramos la ventana de confirmación



Un ejemplo de rechazo, se intenta crear nuevamente el área MATEMATICAS, el sistema verifica que existe y rechaza el ingreso



5.4. ESPECIALIDADES.

De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Especialidades, NUEVO y nos lleva a la siguiente forma.



Pulsamos Adicionar y nos muestra la ventana de confirmación



5.5. TIPO CITACIONES

De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Tipo Citaciones, NUEVO y nos lleva a la siguiente forma.



Pulsamos Adicionar y nos muestra la ventana de confirmación



6. CONSULTA

6.1. DEPENDENCIAS

Ilustraremos a continuación como consulta algunos registros.

De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Dependencias, LISTAR y nos lleva a la siguiente forma.

Código	Nombre (a..z) Por favor seleccione la dependencia a modificar	Jornada	Estado
9	COORDINACION DE SECUNDARIA	M	A
2	COORDINACION DE PRIMARIA	C	A
10	CUARTO A	M	A
14	DECIMO A	T	A
4	NO VENOA	M	A
13	OCTAVO A	T	A
7	PRIMERO A	M	A
11	QUINTO A	M	A
1	RECTORIA	C	A
8	SEGUNDO A	M	A
3	SEPTIMO A	M	A
12	SEXTO A	T	A
6	SIN DEFINIR	C	A
5	TERCERO A	M	A
15	UNDECIMO A	T	A

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE - Dep_02

De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Areas, LISTAR y nos lleva a la siguiente forma.

Código	Nombre (a..z) Por favor seleccione el área a modificar	Estado
19	AVIACION	A
3	CIENCIAS NATURALES	A
4	CIENCIAS SOCIALES	A
11	DIBUJO TECNICO	A
12	EDUCACION FISICA	A
17	ELECTRICIDAD	A
16	ELECTRONICA	A
10	ESPAÑOL	A
6	ETICA	A
8	FISICA	A
18	FUNDICION	A
7	INFORMATICA	A
2	INGLES	A
1	MATEMATICA	A
15	MECANICA AUTOMOTRIZ	A
13	MECANICA INDUSTRIAL	A
14	METALISTERIA	A
20	MUSICA	A
9	QUIMICA	A
5	RELIGION	A

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE - Are_02

6.2. PROFESIONES

De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Profesiones, LISTAR y nos lleva a la siguiente forma.

Código	Nombre (a..z) Por favor seleccione la profesión a modificar	Estado
4	ARQUITECTO	A
2	INGENIERIA DE MERCADOS	A
1	INGENIERIA DE SISTEMAS	A
5	LICENCIADO EN CIENCIAS NATURALES	A
3	LICENCIADO EN CIENCIAS SOCIALES	A
8	LICENCIADO EN IDIOMAS	A
7	LICENCIADO EN QUIMICA Y FISICA	A
6	SIN DEFINIR	A

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE - Pro_02

6.3. ESPECIALIDADES

De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Especialidades, LISTAR y nos lleva a la siguiente forma

Código	Nombre (a..z) Por favor seleccione la especialidad a modificar	Estado
2	DIBUJO TECNICO	A
3	ELECTRICIDAD	A
5	ELECTRONICA	A
4	MECANICA AUTOMOTRIZ	A
7	MECANICA DE AVIACION	A
1	MECANICA INDUSTRIAL	A
6	METALISTERIA	A

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE - Esp_02

6.4. TIPO CITACIONES

De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Tipo Citaciones, LISTAR y nos lleva a la siguiente forma.

Código		Nombre (a..z)	Estado
4		FALTA A CLASES CONSTANTEMENTE	A
2		LLEGA TARDE A CLASES	A
1		NO TRAE TRABAJOS	A
3		PELEA CON COMPAÑEROS	A

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE - Tci_D2

7. RESPALDAR DATOS

Permite copia de las tablas más importantes así como su correspondiente recuperación. Esta utilidad no reemplaza el backup (copia de seguridad) del sistema ni de la base de datos.

7.1. EXPORTAR

De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Exportar Datos, EXPORTAR y nos lleva a la siguiente forma

Nombre (a..z)	No.Campos
acudientes	13
citaciones_enc	15
empleados	16
estudiantes	17

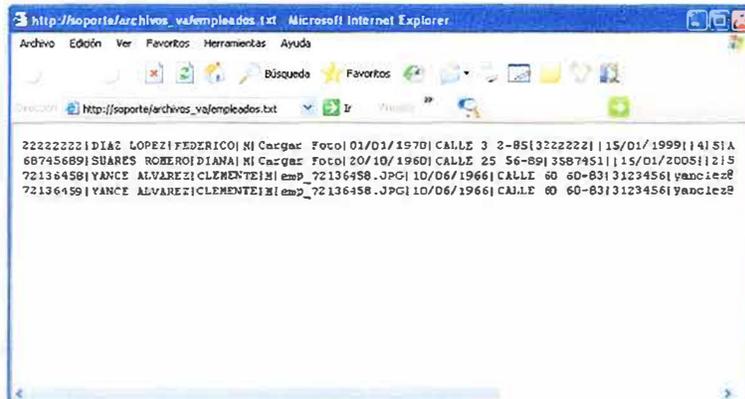
Por favor seleccione la tabla a exportar

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE - Exp_01

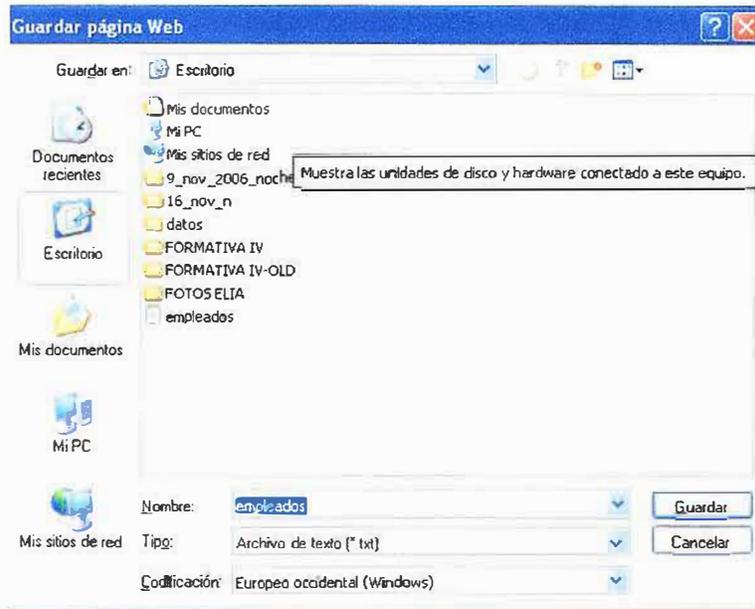
Seleccionamos la tabla correspondiente y el sistema nos confirma la exportación.



Con este procedimiento se genera en el servidor una archivo plano delimitado por |, y debe hacer clic sobre el aviso **Su archivo se creo correctamente y puede descargarlo aquí...**, lo cual muestra el archivo especifico



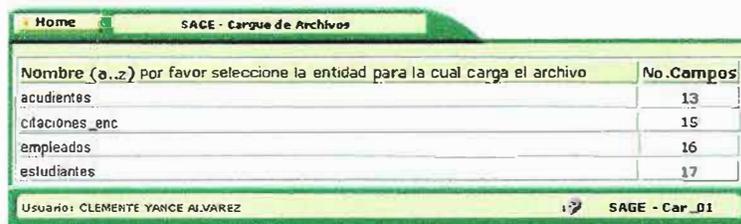
Luego seleccione archivo guardar como y seleccione el destino en una carpeta de su equipo. A continuación ilustramos el proceso.



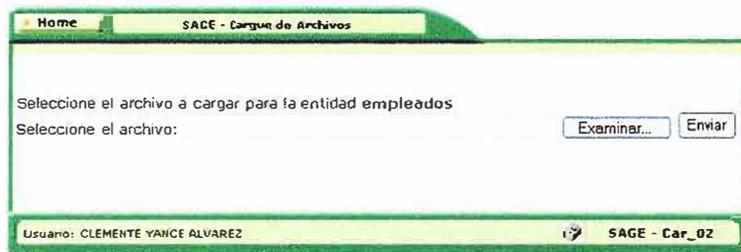
Por favor utilice el nombre del archivo que le sugiere el sistema ejemplo: empleados.txt

7.2. CARGUE DE ARCHIVO

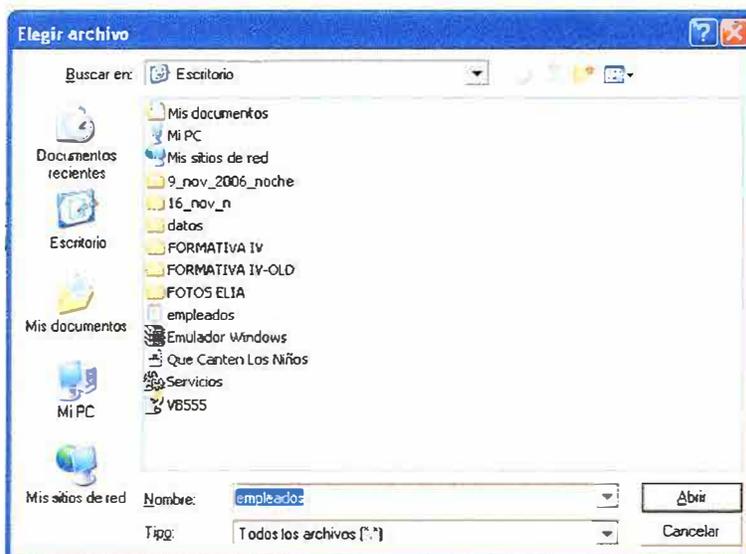
De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Cargar Archivo, CARGAR y nos lleva a la siguiente forma.



Seleccionamos el nombre de la tabla para la cual subiremos el archivo al servidor y nos deja en la siguiente forma.



Pulsamos examinar, escogemos el archivo en el pc, damos enviar y esperamos la confirmación.



Seguidamente el sistema nos confirma el cargue al servidor.



7.3. IMPORTAR

De la forma **SAGE-Mto_00**, seleccionamos Importar Datos, IMPORTAR y nos lleva a la siguiente forma donde seleccionamos la tabla para la cual hemos cargado con anterioridad el archivo, el sistema verifica que exista el archivo tabla.txt donde tabla es el nombre del archivo con la extensión txt.



Nombre (a..z) Por favor seleccione la tabla a importar	No. Compo
acudientes	13
citaciones_enc	15
empleados	16
estudiantes	17

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE - Imp_01

Confirmación de los registros importados.

Una vez finalizado el proceso de importación el sistema muestra un listado con los registros procesados e indica los insertados (IN), no existían en la tabla procesada y los rechazados (RE), existían en la tabla procesada, a continuación mostramos un ejemplo.

RE-) 22222222 DIAZ LOPEZ FEDERICO M Cargar Foto 01/01/1970 CALLE 3 2-85 3222222 15/01/1999 4 5 A
1,60762704 4
RE-) 68745689 SUARES ROMERO DIANA M Cargar Foto 20/10/1960 CALLE 25 56-89 3587451 15/01/2005 2 5 A
1,57547450 4
RE-) 72136458 YANCE ALVAREZ CLEMENTE M emp_72136458.JPG 10/06/1966 CALLE 60 60-83 3123456
yancez@hotmail.com 15/01/1980 2 1 A 1.76677897 0
columnas: 16

CONTINUAR

Damos continuar y nos confirma el proceso.





8. COPIA DE SEGURIDAD

Para realizar la copia de seguridad del sistema el responsable debe ejecutar el archivo **exp_sage.bat** entregado en el cd el cual contiene la siguiente instrucción.

```
exp sage/sage file='f:\respaldo\sage.dmp' owner = sage  
log='f:\respaldo\exp_sage.log'
```

Donde:

exp sage/sage corresponde al comando exportar, usuario y contraseña
file='f:\respaldo\sage.dmp' corresponde a la unidad y directorio donde se ejecuta y el archivo **sage.dmp** donde queda la copia.

owner = sage corresponde al propietario de los objetos en la base de datos.

log='f:\respaldo\exp_sage.log' corresponde a la unidad y carpeta donde queda el archivo **sage.log** que es el registro detallado del proceso.

Para recuperar la base de datos con la copia de seguridad el responsable debe ejecutar el archivo **imp_sage.bat** entregado en el cd el cual contiene la siguiente instrucción.

```
imp system/pass_system file='f:\respaldo\sage.dmp' fromuser = sage  
touser=sage2 log='f:\respaldo\imp_sage.log'
```

Donde:

system/pass_system es el usuario y password con roll **imp_full_database**
file='f:\respaldo\sage.dmp' es el archivo de la copia de seguridad, unidad y directorio donde se encuentra.

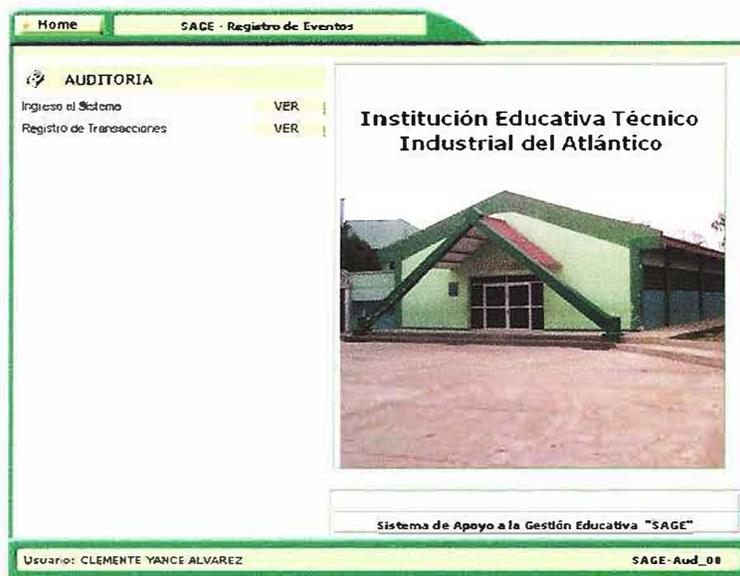
fromuser = sage touser=sage desde que usuario se hizo la copia y en que usuario se recupera, .

log='f:\respaldo\imp_sage.log' unidad y directorio donde queda el archivo **imp_sage.log** que contiene registro detallado del proceso de importación.

El usuario **sage** de touser debe estar creado previamente en la base de datos destino con roles **connect** y **resource**

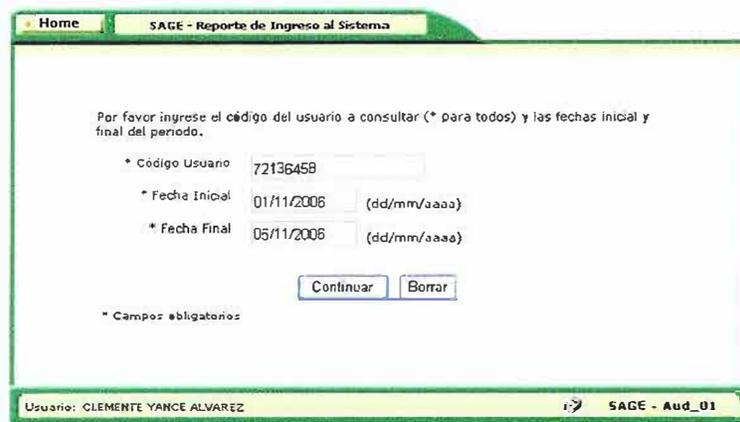
9. REGISTRO DE EVENTOS

En esta ventana podemos ver los registros de Ingreso al Sistema así como el registro de las transacciones más relevantes de los Usuarios.



A continuación mostramos las siguientes ventanas con su respectiva explicación:

INGRESO AL SISTEMA, VER. Lo cual nos conduce a la siguiente ventana:



Donde podemos indicar el código del usuario a consultar, así como las fechas inicial y final de la consulta. Para un reporte de todos los usuarios ingrese * en código. Pulsamos continuar y nos lleva a la siguiente ventana

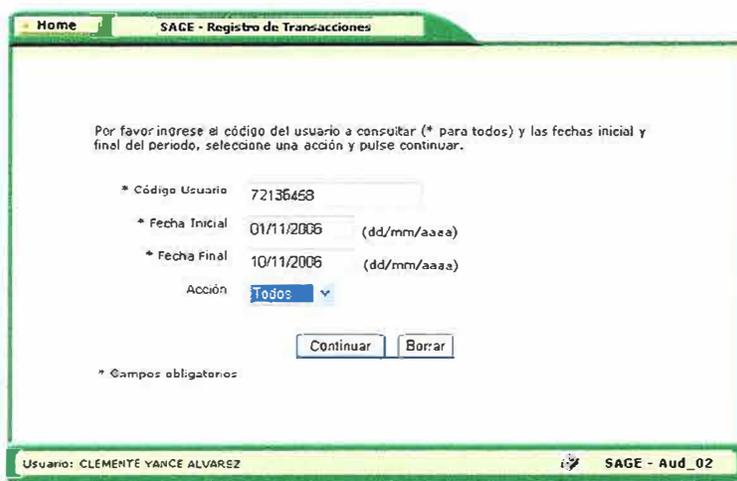
donde encontramos el código del usuario, nombre, estado, tipo de usuario, la dirección ip de la maquina pc desde donde ingresó y la fecha y hora del acceso.



Nro.	Usuario	Nombre	Estado	Tipo	Equipo	Fecha
	72136458	YANCE ALVAREZ,CLEMENTE	Activo	Ad.Sis.	127.0.0.1	03/11/2006 16:02:09
3	72136458	YANCE ALVAREZ,CLEMENTE	Activo	Ad.Sis.	127.0.0.1	04/11/2006 7:03:50
4	72136458	YANCE ALVAREZ,CLEMENTE	Activo	Ad.Sis.	127.0.0.1	04/11/2006 7:29:08
5	72136458	YANCE ALVAREZ,CLEMENTE	Activo	Ad.Sis.	127.0.0.1	04/11/2006 7:32:27
6	72136458	YANCE ALVAREZ,CLEMENTE	Activo	Ad.Sis.	127.0.0.1	04/11/2006 9:03:48
7	72136458	YANCE ALVAREZ,CLEMENTE	Activo	Ad.Sis.	127.0.0.1	04/11/2006 12:57:08
8	72136458	YANCE ALVAREZ,CLEMENTE	Activo	Ad.Sis.	127.0.0.1	04/11/2006 13:04:56
9	72136458	YANCE ALVAREZ,CLEMENTE	Activo	Ad.Sis.	127.0.0.1	04/11/2006 13:06:32

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE - Aud_03

INGRESO AL SISTEMA, VER. Lo cual nos conduce a la siguiente ventana:



Por favor ingrese el código del usuario a consultar (* para todos) y las fechas inicial y final del periodo, seleccione una acción y pulse continuar.

* Código Usuario

* Fecha Inicial (dd/mm/aaaa)

* Fecha Final (dd/mm/aaaa)

Acción

* Campos obligatorios

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE - Aud_02

Donde podemos indicar el código del usuario a consultar, así como las fechas inicial y final de la consulta y la acción a consultar. Para un reporte de todos los usuarios ingrese * en código y para todas las acciones seleccione

todos en acción. Pulsamos continuar y nos lleva a la siguiente ventana donde encontramos un reporte detallado que contiene:

Nro.	Usuario	Nombre	Estado	Tipo	Acción	Entidad	Registro
91	72136458	YANCE ALVAREZ, CLEMENTE	Activo	Ad.Sis.	DEL	SAGE_EMPLEADOS	22222222
Descripción: DIAZ LOPEZ, FEDERICO Fecha: 04/11/2006 13:03:57 Equipo: 127.0.0.1 Forma: SAGE-Emp_04							
92	72136458	YANCE ALVAREZ, CLEMENTE	Activo	Ad.Sis.	DEL	SAGE_EMPLEADOS	22222222
Descripción: DIAZ LOPEZ, FEDERICO Fecha: 06/11/2006 14:11:58 Equipo: 127.0.0.1 Forma: SAGE-Emp_04							
93	72136458	YANCE ALVAREZ, CLEMENTE	Activo	Ad.Sis.	DEL	SAGE_EMPLEADOS	22222222
Descripción: DIAZ LOPEZ, FEDERICO Fecha: 06/11/2006 14:14:06 Equipo: 127.0.0.1 Forma: SAGE-Emp_04							

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE - Aud_04

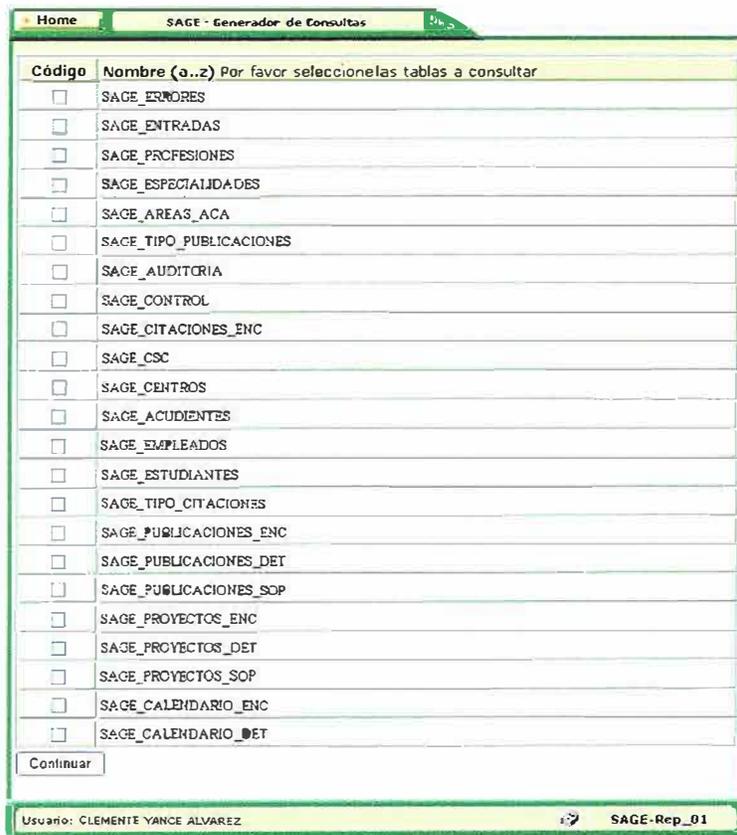
Consecutivo del registro, código del usuario, nombre, estado, tipo, acción ADD (Creación), MOD (Edición), DEL (Supresión), código del registro afectado, descripción del registro afectado, fecha del movimiento, dirección ip del pc de acceso la forma utilizada para la acción.

10. GENERADOR DE CONSULTAS

En esta ventana podemos acceder a los objetos (tablas) de la base de datos para seleccionarlas, seguidamente nos muestra los campos de cada tabla y se indican los necesarios, luego quedamos en una pantalla donde debe especificarse la condición de la consulta. Este modulo debe ser utilizado por personal con conocimientos en sql (lenguaje de consulta a base de datos), con la respuesta de la consulta por parte de la base de datos se genera un archivo tipo xls que el usuario puede guardar en su pc para formateo, impresión o simplemente llevarlo a otra aplicación, también puede considerarse como una exportación de datos.

A continuación ilustramos un ejemplo del uso de la herramienta.

Forma **SAGE-Rep_01**, Permite seleccionar las tablas a consultar



The screenshot shows a web application window titled "SAGE - Generador de Consultas". The main content is a table with two columns: "Código" and "Nombre (a..z) Por favor seleccionelas tablas a consultar". The table lists 24 database tables, each with a checkbox in the "Código" column. At the bottom of the table is a "Continuar" button. The status bar at the bottom of the window shows "Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ" and "SAGE-Rep_01".

Código	Nombre (a..z) Por favor seleccionelas tablas a consultar
<input type="checkbox"/>	SAGE_ERRORES
<input type="checkbox"/>	SAGE_ENTRADAS
<input type="checkbox"/>	SAGE_PROFESIONES
<input type="checkbox"/>	SAGE_ESPECIALIDADES
<input type="checkbox"/>	SAGE_AREAS_ACA
<input type="checkbox"/>	SAGE_TIPO_PUBLICACIONES
<input type="checkbox"/>	SAGE_AUDITRIA
<input type="checkbox"/>	SAGE_CONTROL
<input type="checkbox"/>	SAGE_CITACIONES_ENC
<input type="checkbox"/>	SAGE_CSC
<input type="checkbox"/>	SAGE_CENTROS
<input type="checkbox"/>	SAGE_ACUDIENTES
<input type="checkbox"/>	SAGE_EMPLEADOS
<input type="checkbox"/>	SAGE_ESTUDIANTES
<input type="checkbox"/>	SAGE_TIPO_CITACIONES
<input type="checkbox"/>	SAGE_PUBLICACIONES_ENC
<input type="checkbox"/>	SAGE_PUBLICACIONES_DET
<input type="checkbox"/>	SAGE_PUBLICACIONES_SOP
<input type="checkbox"/>	SAGE_PROYECTOS_ENC
<input type="checkbox"/>	SAGE_PROYECTOS_DET
<input type="checkbox"/>	SAGE_PROYECTOS_SOP
<input type="checkbox"/>	SAGE_CALENDARIO_ENC
<input type="checkbox"/>	SAGE_CALENDARIO_DET

Continuar

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE-Rep_01

Se marcan las tablas a consultar y pulsamos continuar y quedamos en la forma Forma **SAGE-Rep_02**, para marcar los campos de cada tabla a consultar.

Home SAGE - Menu de Consultas

SAGE_PROFESIONES

CAMPO	DESCRIPCION	TIPO
<input checked="" type="checkbox"/>	PRO_CODIGO	VARCHAR2
<input checked="" type="checkbox"/>	PRO_NOMBRE	VARCHAR2
<input type="checkbox"/>	PRO_ESTADO	VARCHAR2

SAGE_EMPLEADOS

CAMPO	DESCRIPCION	TIPO
<input checked="" type="checkbox"/>	EMP_CODIGO	VARCHAR2
<input checked="" type="checkbox"/>	EMP_APELLIDOS	VARCHAR2
<input checked="" type="checkbox"/>	EMP_NOMBRES	VARCHAR2
<input checked="" type="checkbox"/>	EMP_SEXO	VARCHAR2
<input type="checkbox"/>	EMP_FOTO	VARCHAR2
<input type="checkbox"/>	EMP_FECHA_NTO	DATE
<input type="checkbox"/>	EMP_DIRECCION	VARCHAR2
<input type="checkbox"/>	EMP_TELEFONO	VARCHAR2
<input type="checkbox"/>	EMP_CORREO	VARCHAR2
<input type="checkbox"/>	EMP_FECHA_ING	DATE
<input type="checkbox"/>	EMP_FECHA_RET	DATE
<input type="checkbox"/>	CEM_CODIGO	VARCHAR2
<input checked="" type="checkbox"/>	PRO_CODIGO	VARCHAR2
<input type="checkbox"/>	EMP_ESTADO	VARCHAR2
<input type="checkbox"/>	EMP_CLAVE	VARCHAR2
<input type="checkbox"/>	EMP_TIPO	VARCHAR2

Continuar

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE-Rep_02

Pulsamos continuar y quedamos en la forma **SAGE-Rep_03**, donde debemos indicar la condición o condiciones de la consulta.

Home SAGE - Generador de Consultas

Selección:

A.PRO_CODIGO A.PRO_NOMBRE B.EMP_CODIGO B.EMP_APELLIDOS B.EMP_NOMBRES B.EMP_SEXO B.PRO_CODIGO

Desde:

SAGE_PROFESIONES A,SAGE_EMPLEADOS B

Por favor seleccione los elementos para la condiciones

A.PRO_CODIGO A.PRO_NOMBRE B.EMP_CODIGO B.EMP_APELLIDOS
B.EMP_NOMBRES B.EMP_SEXO B.PRO_CODIGO

Condición

AND OR < > LIKE ORDER BY GROUP BY Texto Opcional

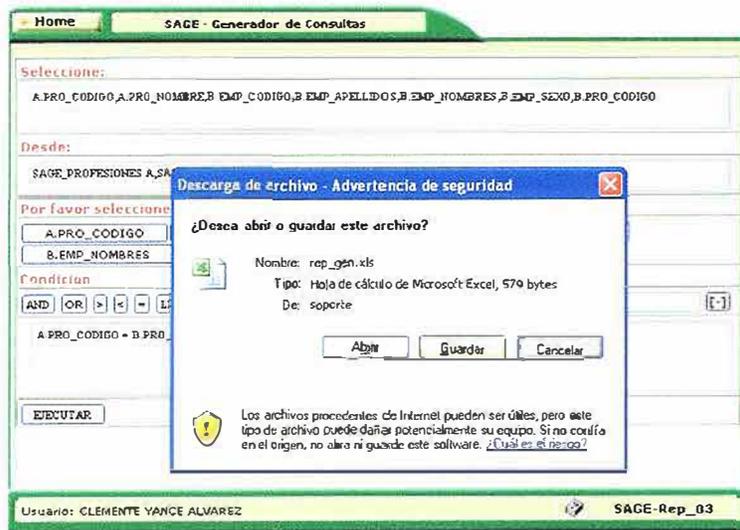
A.PRO_CODIGO = B.PRO_CODIGO

EJECUTAR

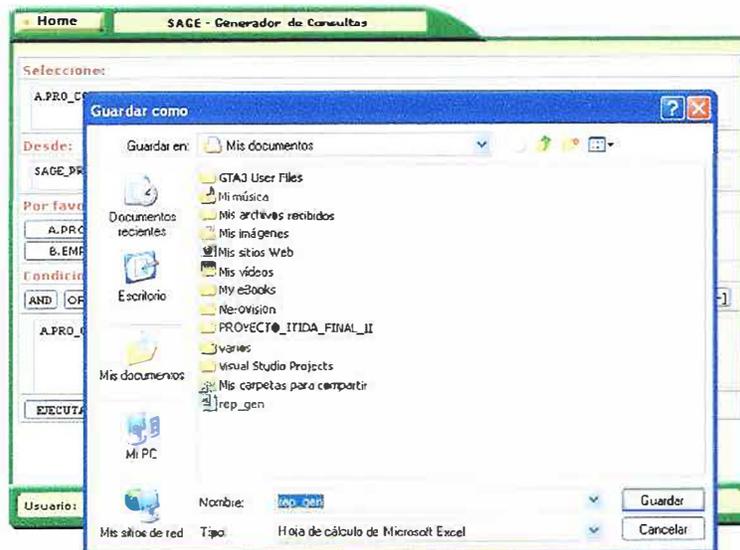
CONTINUAR

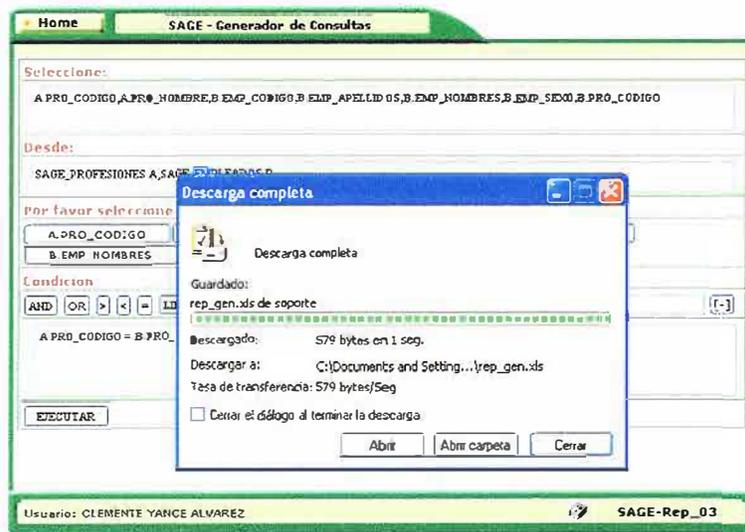
Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE-Rep_03

Pulsamos ejecutar y obtenemos el resultado tal como se ilustra a continuación



Seleccionamos guardar e indicamos la ruta donde se quiere que se guarde el archivo.





Cuando termine la descarga podremos abrir el archivo resultante de la consulta, al finalizar seleccionamos continuar para otra consulta o home para el menú principal.

11. MANTENIMIENTO DE PERSONAL

11.1 EMPLEADOS.

Podemos hacer mantenimiento a empleados ingresando por la página principal **SAGE-Mge_00** así:

Empleados, NUEVO: permite crear un nuevo registro en la tabla de empleados tal como lo ilustra la forma SAGE-Emp_01.

Se crea el registro y se emite una confirmación, en caso contrario se informa que el registro ya existe para ello se verifica contra el documento.

Empleado, LISTAR: permite consultar los registros existentes y modificarlos o borrarlos según sea la necesidad tal como lo muestra la forma forma SAGE-Emp_03.



Código	Nombre (a..z)	Foto	Sexo	Estado
72000000	DIAZ FLOREZ, GILBERTO	Cargar Foto	M	A
22222222	DIAZ LOPEZ, FEDERICO	Cargar Foto	M	A
68745689	SUARES ROMERO, DIANA	Cargar Foto	M	A
72136458	YANCE ALVAREZ, CLEMENTE	emp_72136458.JPG	M	A

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE-Emp_D3

Para eliminar el registro seleccionamos el código y seguimos las instrucciones, para editar y cambiar el registro seleccionamos el nombre y seguimos las instrucciones, para montar una foto seleccionamos el descriptivo en foto y seguimos las instrucciones.

Para montar una foto hacemos clic sobre el descriptivo de la foto y nos lleva a la forma siguiente:

Seleccione la Foto a cargar para : DIAZ FLOREZ, GILBERTO con documento 72000000, en estado A.

Seleccione el archivo:

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE - Car_D3

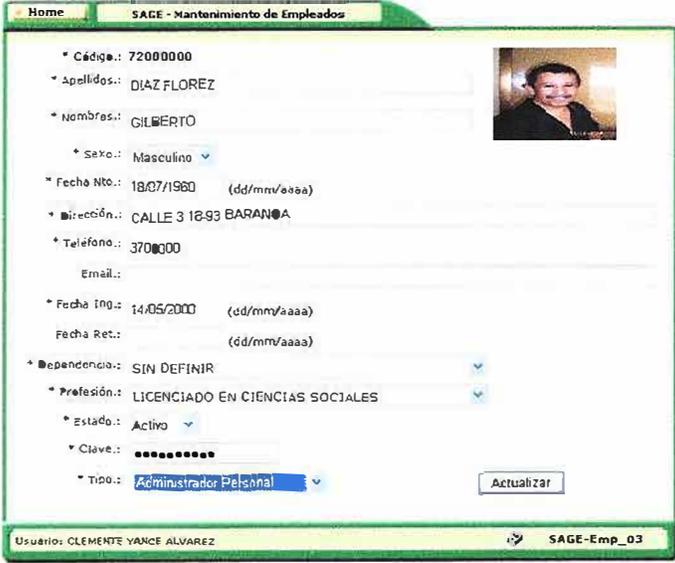
Se pulsa examinar y se procede a buscar en el pc la foto a cargar, a continuación se pulsa enviar y se espera la confirmación

señor: CLEMENTE YANCE ALVAREZ, Su archivo se cargó correctamente con el nombre emp_72000000.jpg

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE-Con_01

Para editar un registro seleccionamos el nombre y seguimos las instrucciones,

A continuación ilustramos el proceso.



The screenshot displays a web application interface for employee management. The title bar shows 'Home' and 'SAGE - Mantenimiento de Empleados'. The main content area contains a form with the following fields and values:

- Código.: 72000000
- Apellidos.: DIAZ FLOREZ
- Nombres.: GILBERTO
- Sexo.: Masculino
- Fecha Nto.: 18/07/1980 (dd/mm/aaaa)
- Dirección.: CALLE 3 18-93 BARANOA
- Teléfono.: 3700000
- Email.: (empty)
- Fecha Ing.: 14/05/2000 (dd/mm/aaaa)
- Fecha Ret.: (empty) (dd/mm/aaaa)
- Dependencia.: SIN DEFINIR
- Profesión.: LICENCIADO EN CIENCIAS SOCIALES
- Estado.: Activo
- Clave.: (masked with dots)
- Tipo.: Administrador Personal

An 'Actualizar' button is located at the bottom right of the form. A small profile picture of a man is visible in the top right corner of the form area. The footer of the application shows 'Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ' and 'SAGE-Emp_03'.

Se actualizan los campos pertinentes, se pulsa Actualizar y se espera lo confirmación

11.2 ACUDIENTES

Podemos hacer mantenimiento de acudientes ingresando por la página principal **SAGE-Mge_00** y seleccionando Acudientes, NUEVO.

Home SAGE - Mantenimiento de Acudientes

* Cedula.: 32000000

* Apellidos.: Maria Esther

* Nombres.: Flores Diaz

* Sexo.: Masculino

* Fecha Nto.: 20/05/1976 (dd/mm/aaaa)

* Dirección.: calle 35 BA-95 Barranquilla

* Teléfono.: 3755548

Email.:

* Nivel Aca.: 3 - Técnico

* Profesión.: SIN DEFINIR

* Estado.: Activo

* Clave.: *****

Adicionar Borrar

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE-Acu_01

Para lo cual deben registrarse todos los campos marcados con * y pulsar Adicionar, a continuación el sistema nos confirma el evento.

Home SAGE - Mantenimiento de Registros

señor: CLEMENTE YANCE ALVAREZ, Le informamos que el acudiente: FLORES DIAZ, MARIA ESTHER se creo correctamente.!!!

Continuar

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE-con_01

Acudientes, LISTAR: permite consultar los registros existentes y modificarlos o borrarlos según sea la necesidad. Forma SAGE-Acu_02

Home SAGE - listado de Acudientes

Codigo	Nombre (a..z)	Sexo	Estado
32000000	MARIA ESTHER, FLORES DIAZ	M	A
88888888	RUIZ RUIZ, PACO	M	A

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE-Acu_02

Para eliminar el registro se debe seleccionar el código y seguir las instrucciones, para modificar el registro se selecciona el nombre, se diligencian los campos respectivos y se pulsa actualizar.

11.3 ESTUDIANTES

Podemos hacer mantenimiento a estudiantes ingresando por la página principal **SAGE-Mge_00** así:

Estudiantes, NUEVO: permite crear un nuevo registro en la tabla de estudiantes tal como lo muestra la forma SAGE-Est_01

The screenshot displays a web form titled "SAGE - Mantenimiento de Estudiantes" with a "Home" button. The form contains the following fields and values:

- * Código: 2222222
- * Apellidos: zapata lopez
- * Nombres: Alberto Jose
- * Sexo: Masculino (dropdown menu)
- * Fecha Nto.: 15/02/2008 (dd/mm/aaaa)
- * Dirección: calle 25 56-89
- * Teléfono: 3121212
- Email: (empty)
- * Fecha Ing.: 15/02/2008 (dd/mm/aaaa)
- Fecha Ret.: (empty) (dd/mm/aaaa)
- * Curso: PRIMERO A (dropdown menu)
- * Especialidad: SIN DEFINIR (dropdown menu)
- * Acudiente: MARIA ESTHER, FLORES DIAZ (dropdown menu)
- * Clave: (masked with dots)
- * Estado: Activo (dropdown menu)

At the bottom right of the form are two buttons: "Adicionar" and "Borrar". The footer of the form shows "Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ" and "SAGE-Est_01".

Se deben diligenciar todos los campos marcados con * y se pulsa adicionar. Y se espera la confirmación.



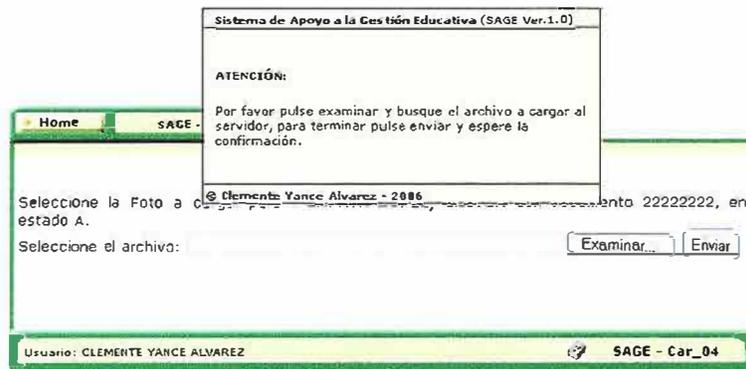
Estudiantes, LISTAR: permite consultar los registros existentes y modificarlos o borrarlos según sea la necesidad.

A continuación ilustramos el proceso tal como lo muestra la forma SAGE-Est_02

Codigo	Nombre (a...)	Foto	Sexo	Estado
33333333	CEPEDA CARO, RONALDO	Cargar Foto	M	A
11111111	DIAZ LOPEZ, DAVID	est_11111111.JPG	M	A
22222222	ZAPATA LOPEZ, ALBERTO JOSE	Cargar Foto	M	A

Usuario: CLEMENTE YANCE ALVAREZ SAGE-Est_02

Para eliminar el registro seleccionamos el código y seguimos las instrucciones, para editar y cambiar el registro seleccionamos el nombre y seguimos las instrucciones, para montar una foto seleccionamos el descriptivo en foto y seguimos las instrucciones, Forma SAGE-Car_04.



Pulsamos examinar para buscar la foto en el pc, pulsamos enviar y esperamos la confirmación.



12. PUBLICACIONES

12.1 CALENDARIO

Podemos hacer mantenimiento a calendarios ingresando por la página principal **SAGE-Mge_00** así:

Calendarios, NUEVO: permite crear un nuevo registro en la tabla de calendarios tal como lo ilustra la forma SAGE-Cal_01.

Home SAGE - Mantenimiento de Calendarios

* Título.: ACTIVIDADES FIN DE AÑO

* Detalle.: NOVIEMBRE

1 - Reunión Padres de Familia

5-15 Inscripción alumnos nuevos Básica Primaria.

20 - Inicio exámenes finales.

30 - Finalización exámenes finales.

* Estado.: Activo

Adicionar Borrar

Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ SAGE-Cal_01

Se deben diligenciar todos los campos marcados con * se pulsa adicionar, y se espera la confirmación.

Home SAGE - Mantenimiento de Registros

señor: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ, Le informamos que el calendario ACTIVIDADES FIN DE AÑO, se creó correctamente.!!!

Continuar

Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ SAGE-Con_01

Calendarios, LISTAR: permite consultar los registros en la tabla de calendarios tal como lo ilustra la forma SAGE-Cal_02.

Nro	Título (Consultar)	Fe-Pub.	Descriptivo	Estado
1	ACTIVIDADES NOVIEMBRE	20/11/2006 10:49:59	Cargar Soporte	A

Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ SAGE-Cal_02

Para ver el contenido de un calendario seleccionamos el titulo, para eliminar un registro seleccionamos el nro y seguimos las instrucciones, para cargar una imagen descriptiva seleccionamos cargar soporte en descriptivo, seleccionando el titulo nos lleva a la forma SAGE-Cal_03 y vemos el contenido de la publicación.

ACTIVIDADES NOVIEMBRE

NOVIEMBRE

- 1 - Reunión Padres de Familia
- 5-15 Inscripción alumnos nuevos Básica Primaria.
- 20 - Inicio exámenes finales.
- 30 - Finalización exámenes finales.

Publicado: lunes, 20 de noviembre de 2006

Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ SAGE-Cal_03

12.2. PUBLICACIONES

Podemos hacer mantenimiento a publicaciones ingresando por la página principal **SAGE-Mge_00** así:

Publicaciones, NUEVO: permite crear un nuevo registro en la tabla de publicaciones tal como lo ilustra la forma SAGE-Publ_01.

Home SAGE - Mantenimiento de Publicaciones

* Título: ENTREGA DE INFORMES FINALES

* Tipo: CIRCULARES

* Retirar: 20/12/2006 (dd/mm/aaaa)

* Estado: Activo

* Contenido: Se avisa a los padres de familia y acudientes, que el 15 de diciembre del presente se entregara el informe final.
Los estudiantes que tengan logros pendientes podran recuperarlos del 1 al 5 de diciembre.
RECTOR

Adicionar Borrar

Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ SAGE-Pub_01

Se debe especificar el titulo de la publicación, seleccionar el tipo, indicar la fecha hasta que se desea salga publicado en primera página, el estado y contenido, pulsamos adicionar y esperamos la confirmación.

Home SAGE - Mantenimiento de Registros

señor: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ, Le informamos que la publicación ENTREGA DE INFORMES FINALES, se creo correctamente.!!!

Continuar

Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ SAGE-Con_01

Publicaciones, LISTAR: permite consultar los registros en la tabla de publicaciones tal como lo ilustra la forma SAGE-Pub_02.

Home		SAGE - Mantenimiento de Publicaciones				
Nro.	Titulo	Tipo	Fe-Pub.	Fe-Ret.	Descriptivo	Estado
1	ENTREGA DE INFORMES FINALES	CIRCULARES	20/11/2006 11:17:49	20/12/2006	Cargar Foto	A

Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ SAGE-Pub_02

Para eliminar el registro seleccione el Nro, para consultarlo seleccione el titulo, para cargar una imagen ilustrativa seleccione cargar foto. El procedimiento de carga es el mismo utilizado en manejo de calendario.

A continuación mostramos un ejemplo de publicación tipo circulares forma SAGE-Pub_03

Home		SAGE - Publicaciones	
<p>ENTREGA DE INFORMES FINALES CIRCULARES</p> <p>Se avisa a los padres de familia y acudientes, que el 15 de diciembre del presente se entregara el informe final.</p> <p>Los estudiantes que tengan logros pendientes podrán recuperarlos del 1 al 5 de diciembre.</p> <p>RECTOR</p> <p>Publicado: lunes, 20 de noviembre de 2006 Rebrar: viernes, 22 de diciembre de 2006</p>			
<p>Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ SAGE-Pub_03</p>			

12.3 PROYECTOS

Podemos hacer mantenimiento a proyectos ingresando por la página principal **SAGE-Mge_00** así:



Proyectos, NUEVO: permite crear un nuevo registro en la tabla de proyectos tal como lo ilustra la forma SAGE-Pro_01, donde se debe especificar el título, área del proyecto, fecha hasta cuando debe aparecer en primera página, contenido y posteriormente cargar una imagen descriptiva del proyecto.

The screenshot shows a web form titled "SAGE - Mantenimiento de Proyectos". The form contains the following fields and values:

- * Título.: EL DOMINO COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS
- * Área.: MATEMATICAS (selected from a dropdown menu)
- * Retirar.: 15/12/2006 (dd/mm/aaaa)
- * Estado.: Activo (selected from a dropdown menu)
- * Contenido.: Presentamos la experiencia de niños entre 5 y 10 años mejorando su rendimiento en el uso de las matemáticas. La experiencia se llevo a cabo con estudiantes de Basica Primaria.

At the bottom of the form, there are two buttons: "Adicionar" and "Borrar". The footer of the page shows "Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ" and "SAGE-Pro_01".

Se crea el registro y se emite una confirmación, en caso contrario se informa que el registro ya existe para ello se verifica contra el título del proyecto.

The screenshot shows a confirmation message in a web form titled "SAGE - Mantenimiento de Registros". The message reads:

señor: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ, Le informamos que el proyecto: EL DOMINO COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS se creó correctamente.!!!

Below the message is a "Continuar" button. The footer of the page shows "Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ" and "SAGE-Con_01".

Proyectos, LISTAR: permite consultar los registros en la tabla de proyectos tal como lo ilustra la forma SAGE-Pro_02.

Nro.	Título	Area	Fe-Pub.	Fe-Ret.	Descriptivo
1	EL DOMINO COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS	MATEMATICAS	20/11/2006 11:52:02	15/12/2006	Cargar Foto

Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ SAGE-Pro_02

Para eliminar el registro seleccione el Nro, para consultarlo seleccione el titulo, para cargar una imagen ilustrativa seleccione cargar foto. El procedimiento de carga es el mismo utilizado en manejo de calendario y/o publicaciones.

A continuación mostramos un ejemplo de publicación tipo proyectos forma SAGE-Pro_03

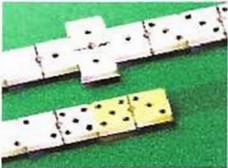
Home SAGE - Proyectos Pedagógicos

EL DOMINO COMO ESTRATEGIA PARA EL APRENDIZAJE DE LAS MATEMATICAS
MATEMATICAS

Presentamos la experiencia de niños ente 5 y 10 años mejorando su rendimiento en el uso de las matematicas.

La experiencia se llevo a cabo con estudiantes de Basica Primaria.

Publicado: lunes, 20 de noviembre de 2006
Retrar: viernes, 15 de diciembre de 2006



Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ SAGE-Pro_03

13. CITACIONES

Podemos hacer mantenimiento a citas ingresando por la página principal **SAGE-Mge_00** así:

Generar Citaciones, NUEVA: permite crear un nuevo registro en la tabla de citas tal como lo ilustra la forma SAGE-Cit_01.

The screenshot shows a web application window titled "SAGE - Atender Notificaciones". The form contains the following fields and values:

- Citación.: 1
- Motivo Cita.: NO ASISTE A CLASES
- Fecha.: 20/11/2006 13:09:52
- Profesor.: FLOR DE LA ROSA, DIVINA
- Estudiante.: DIAZ MARTINEZ, JOSE
- Acudiente.: MARTINEZ HERNANDEZ, JUAN
- Estado.: Convocada
- Generada por.: PAEZ PEREZ, EVERTH ISSAC
- Detalle.: PRESENTA FALLAS REITERADAS EN EL ULTIMO MES
- * Observación.: HA ESTADO UN POCO ENFERMO PERO TENGO LAS ESCUSAS MEDICAS LAS CUALES PRESENTARE EN LA REUNION

At the bottom of the form are two buttons: "Enviar" and "Borrar". The footer of the window shows "Usuario: JUAN MARTINEZ HERNANDEZ" and "SAGE-Cit_07".

Se debe seleccionar el tipo, solicitante, estudiante e indicar el detalle de la citación, pulsamos adicionar y esperamos la confirmación.

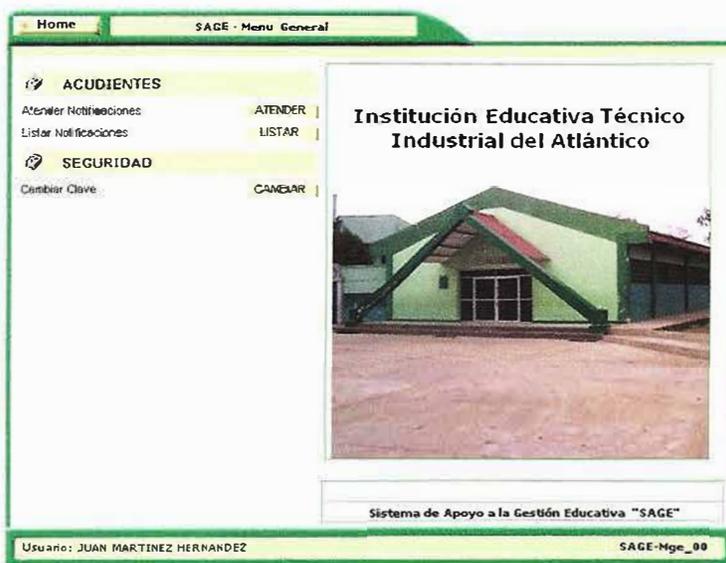
The screenshot shows a web application window titled "SAGE - Mantenimiento de Registros". The message displayed is:

señor: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ, Le informamos que la citacion motivado: '1' se creo correctamente.!!!

Below the message is a "Continuar" button. The footer of the window shows "Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ" and "SAGE-Con_01".

En este momento se genera un registro en la tabla citaciones_enc y se debe esperar a que el padre de familia o acudiente lea la citación y la atienda.

A continuación ilustramos el proceso por parte del acudiente el cual una vez ingresado al sistema observa la siguiente forma SAGE-Mge_00, que es el mismo del administrador pero sólo con las opciones del acudiente.



Si selecciona Listar notificaciones, LISTAR podrá ver la forma SAGE-Cit_05 con la siguiente información:

Código	Citación (estudiante/profesor)	Fecha	Estado
1	PAEZ PEREZ, EVERTH ISSAC DIAZ MARTINEZ, JOSE	20/11/2006 12:38:18	01

Usuario: JUAN MARTINEZ HERNANDEZ SAGE-Cit_05

Seleccionando el estudiante/profesor podrá ver el detalle de la citación por ejemplo forma SAGE-Cit_03.

The screenshot shows a web application window titled "SAGE - Consulta de Notificaciones". The form contains the following fields:

- Citación...: 1 de fecha: 20/11/2006 13:09:52
- Motivo...: NO ASISTE A CLASES
- Solicitante...: FLOR DE LA ROSA, DIVINA
- Estudiante...: DIAZ MARTINEZ, JOSE
- Acudiente...: MARTINEZ HERNANDEZ, JUAN
- Estado...: Recibida
- Responsable...: PAEZ PEREZ, EVERTH ISSAC
- Detalle...: PRESENTA FALLAS REITERADAS EN EL ULTIMO MES
- Revisado...: HA ESTADO UN POCO ENFERMO PERO TENGO LAS ESCUSAS MEDICAS LAS CUALES PRESENTARE EN LA REUNION
- Fecha Re...: 20/11/2005
- Acordado...:
- Fecha Acuerdo...:
- Archivado...:
- Fecha Archivo...:

At the bottom of the window, it shows "Usuario: JUAN MARTINEZ HERNANDEZ" and "SAGE-Cit_03".

Seleccionando Atender Notificaciones, ATENDER en la forma SAGE_Mge_00 podrá ver la forma SAGE-Cit_06 donde podrá seleccionar la citación que desee atender.

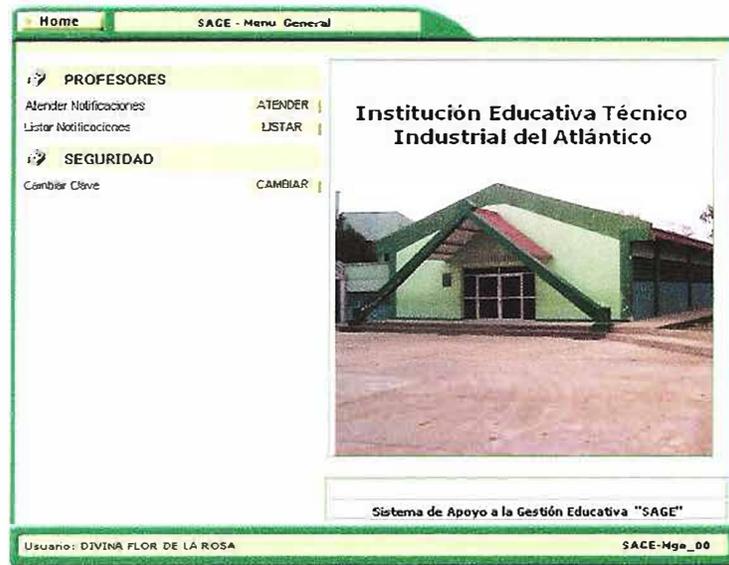
The screenshot shows a web application window titled "SAGE - Listado de Citaciones". It displays a table with the following data:

Código	Citación (estudiante/profesor)	Fecha	Estado
1	PAEZ PEREZ, EVERTH ISSAC DIAZ MARTINEZ, JOSE	20/11/2006 12:38:18	01

At the bottom of the window, it shows "Usuario: JUAN MARTINEZ HERNANDEZ" and "SAGE-Cit_06".

Forma SAGE-Cit_07 atendiendo una citación, el acudiente diligencia la ficha y pulsa enviar, se genera la confirmación y la citación queda a disposición del profesor para que consigne el acuerdo a que llegue con el acudiente y/o refleje el contenido de la reunión.

A continuación ilustramos el proceso por parte del profesor el cual una vez ingresado al sistema observa la siguiente forma SAGE-Mge_00, que es el mismo del administrador pero sólo con las opciones del profesor.



El docente una vez realizada la reunión con el acudiente y tratado el objeto de una citación deberá ingresar a la opción Atender Notificaciones, ATENDER de la forma SAGE-Mge_00 y escoger la citación atendida con el objeto de consignar el acuerdo a que llegó con el acudiente o los compromisos de las partes implicadas (docente/acudiente/estudiante) forma: SAGE-Cit_10

Listado de citaciones forma SAGE-Cit_08

Código	Citación (estudiante/profesor)	Fecha	Estado
1	FLOR DE LA ROSA, DIVINA DIAZ MARTINEZ, JOSE	20/11/2006 13:09:52	03

Usuario: DIVINA FLOR DE LA ROSA SAGE-Cit_08

Consignando el acuerdo forma SAGE-Cit_10

The screenshot shows a web application window titled "SAGE - Atender Notificaciones". The form contains the following information:

- Citación.: 1
- Motivo Cita.: NO ASISTE A CLASES
- Fecha.: 20/11/2006 13:09:52
- Profesor.: FLOR DE LA ROSA, DIVINA
- Estudiante.: DIAZ MARTINEZ, JOSE
- Acudiente.: MARTINEZ HERNANDEZ, JUAN
- Estado.: Recibida
- Generada por.: PAEZ PEREZ, EVERTH ISSAC
- Detalle.: PRESENTA FALLAS REITERADAS EN EL ULTIMO MES
- Revisado.: HA ESTADO UN POCO ENFERMO PERO TENGO LAS ESCUSAS MEDICAS LAS CUALES PRESENTARE EN LA REUNION
- Fecha Re.: 20/11/2006
- * Observación.: SE RECIBIO LAS ESCUSAS MEDICAS RESPECTIVAS, SE COMPROMETE A AYUDARLE AL NIÑO A PONERSE AL DÍA Y EL ACUDIENTE A BUSCAR LOS APUNTES CON SUS COMPAÑEROS

At the bottom of the form, there are two buttons: "Enviar" and "Borrar". The footer of the application shows "Usuario: DIVINA FLOR DE LA ROSA" and "SAGE-Cit_10".

Una vez superada esta etapa la citación como tal queda en manos del administrador (Coordinador) quien una vez escuchado al docente y leído el acuerdo consignado por éste, expresa sus consideraciones para posteriormente archivar el proceso.

A continuación ilustramos el proceso por parte del coordinador el cual una vez ingresado al sistema observa la siguiente forma SAGE-Mge_00, debe seleccionar Archivar Citaciones, ARCHIVAR para completar el proceso forma SAGE-Cit_11.

Home		SAGE - Listado de Citaciones	
Código	Citación (estudiante/profesor)	Fecha	Estado
1	FLOR DE LA ROSA, DIVINA DÍAZ MARTINEZ, JOSE	20/11/2006 13:09:52	03

Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ  SAGE-Cit_11

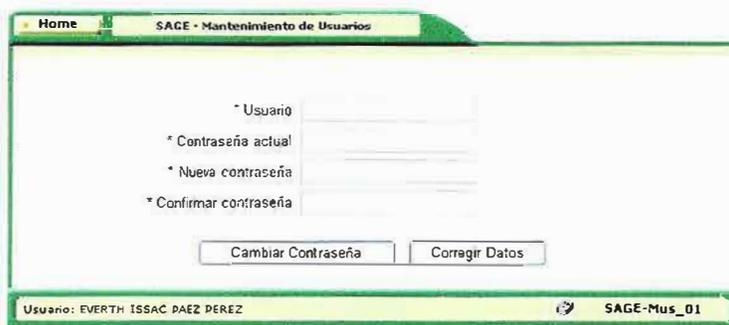
Selecciona la citación correspondiente y consigna sus observaciones forma SAGE-Cit_12

Home		SAGE - Atender Notificaciones	
Citación.: 1			
Motivo Cita.: NO ASISTE A CLASES			
Fecha.: 20/11/2006 13:09:52			
Profesor.: FLOR DE LA ROSA, DIVINA			
Estudiante.: DIAZ MARTINEZ, JOSE			
Acudiente.: MARTINEZ HERNANDEZ, JUAN			
Estado.: Concertada			
Generada por.: PAEZ PEREZ, EVERTH ISSAC			
Detalle.: PRESENTA FALLAS REITERADAS EN EL ULTIMO MES			
Revisado.: HA ESTADO UN POCO ENFERMO PERO TENGO LAS ESCUSAS MEDICAS LAS CUALES PRESENTARE EN LA REUNION			
Fecha Re.: 20/11/2006			
Acordado.: SE RECIBIO LAS ESCUSAS MEDICAS RESPECTIVAS, SE COMPROMETE A AYUDARLE AL NIÑO A PONERSE AL DÍA Y EL ACUDIENTE A BUSCAR LOS APUNTES CON SUS COMPAÑEROS			
Fe. Acuerdo...: 20/11/2006			
* Observación.: LOS DOCUMENTOS RECIBIDOS DEBEN ENVIARSE A COORDINACION PARA LO CONCERNIENTE A LAS ESCUSAS, SE DEBE HACER SEGUIMIENTO POR PARTE DEL DOCENTE.			
<input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Borrar"/>			
Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ		 SAGE-Cit_12	

Finalizando así un proceso de citación o llamado de atención a padres o acudientes por el comportamiento de un estudiante.

14. CLAVES DE SEGURIDAD

Para cambiar su clave de seguridad el usuario debe seleccionar la opción Seguridad, Cambiar Clave, CAMBIAR de la forma SAGE-Mge_00, lo cual lo conduce a la forma SAGE-Mus_01. En este formulario debe diligenciar la totalidad de los campos solicitados y pulsar Cambiar Contraseña.



The screenshot shows a web application window titled "SAGE - Mantenimiento de Usuarios". The main content area contains a form with the following fields and labels:

- * Usuario
- * Contraseña actual
- * Nueva contraseña
- * Confirmar contraseña

Below the form are two buttons: "Cambiar Contraseña" and "Corregir Datos". At the bottom of the window, a status bar displays "Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ" on the left and "SAGE-Mus_01" on the right.

Seguidamente el sistema le confirma la acción forma SAGE-Con_01



The screenshot shows a web application window titled "SAGE - Mantenimiento de Registros". The main content area displays a confirmation message:

señor: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ, su clave se cambio correctamente!!!

Below the message is a "Continuar" button. At the bottom of the window, a status bar displays "Usuario: EVERTH ISSAC PAEZ PEREZ" on the left and "SAGE-Con_01" on the right.