

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB PARA LA EMPRESA
INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA.

HERNANDO JAVIER ACOSTA FRAGOZO

PROYECTO PRESENTADO EN LA ASIGNATURA DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA IV

CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
Barranquilla – Atlántico
Noviembre de 2005

NOTA DE ACEPTACIÓN.

Presidente de Jurado

Jurado

Jurado

NOTA DE ACEPTACIÓN.

Usuario Final.



TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
	8
1.	10
1.1.	10
1.2.	11
1.3.	11
2.	13
2.1.	13
2.2.	13
3.	14
4.	16
5.	17
5.1.	17
5.2.	25
5.2.1.	25
5.2.2.	26
5.2.3.	27
5.2.4.	28
5.2.5.	29
5.2.6.	29
5.2.7.	30
5.3.	30
5.4.	31
6.	34
7.	35
7.1.	35
7.2.	35
7.3.	36
7.3.1.	36
7.3.1.1.	38
7.3.2.	39
7.3.2.1.	39
7.3.2.2.	40
7.3.3.	41
7.3.3.1.	42
7.3.3.2.	46
7.3.3.3.	47
7.3.4.	48
7.3.5.	51
7.3.5.1.	52
7.3.5.2.	54
7.3.5.3.	58

7.3.6.	ETAPAS DE DESARROLLO DE UN PROYECTO DE SITIO WEB	61
7.3.6.1.	PREDISEÑO	61
7.3.6.2.	DISEÑO	68
7.3.6.3.	INSTALACIÓN Y PRUEBAS	70
8.	RECURSOS	71
8.1.	RECURSO HUMANO	71
8.2.	RECURSOS FÍSICOS	71
8.3.	RECURSOS FINANCIEROS	72
9.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	73
10.	INGENIERÍA DE REQUISITOS	74
10.1.	IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS	74
10.2.	ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS	77
11.	INGENIERÍA DE LA INFORMACIÓN	80
11.1.	MISIÓN	82
11.2.	VISIÓN	82
11.3.	SERVICIOS	83
11.4.	ORGANIZACIÓN	87
11.5.	RECURSOS	89
11.6.	EXPERIENCIA	89
11.7.	CLIENTES	91
12.	ANÁLISIS DEL SISTEMA	94
12.1.	DICCIONARIO DE DATOS	94
12.2.	MODELO ENTIDAD - RELACIÓN	115
12.3.	MODELO RELACIONAL	116
12.4.	DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	117
12.4.1.	DIAGRAMA DE CONTEXTO	117
12.4.2.	DIAGRAMA DE NIVEL 1	118
12.5.	ANÁLISIS FUNCIONAL	119
12.6.	ANÁLISIS DE CONTENIDO	120
12.7.	ANÁLISIS DE INTERACCIÓN	124
12.8.	ANÁLISIS DE CONFIGURACIÓN	126
13.	DISEÑO DEL SISTEMA	129
13.1.	DIAGRAMA FUNCIONAL	129
13.2.	DISEÑO DE NAVEGACIÓN	130
13.3.	DISEÑO DE CONTENIDO	132
13.4.	ELEMENTOS DE DISEÑO, ESTILO Y EFECTOS VISUALES	136
13.5.	DISEÑO DE LA INTERFAZ	138
13.6.	CÓDIGO FUENTE DE LA PÁGINA DE INICIO	139
13.7.	CÓDIGO FUENTE DE LA HOJA DE ESTILO	146
13.8.	PROTOTIPO PÁGINA PRINCIPAL DEL SITIO	150
13.9.	PROTOTIPOS DEL MODULO DE ADMINISTRACIÓN	151
13.9.1.	PROTOTIPO PÁGINA DE VALIDACIÓN MENÚ ADMINISTRADOR	151
13.9.2.	PROTOTIPO PÁGINA DEL MENÚ ADMINISTRADOR	152
	BIBLIOGRAFÍAS	



INTRODUCCIÓN

La Internet y la Web son unos de los avances tecnológicos más importantes en la historia reciente, han llevado a la población en general a familiarizarse con el mundo de la informática. Algo que se debe tener en cuenta es que estas nuevas tecnologías han llegado a facilitar la realización de nuestras actividades diarias, servicios de compra y venta a través de la red, Chat (conversaciones persona a persona a través de la red y en tiempo real), cursos universitarios, música, películas, reservas de habitaciones en hoteles, búsqueda de información de temas particulares a través de un sinnúmero de medios de comunicación accesibles, de publicidad a través de páginas Web, etc.

Con este proyecto se propone diseñar un sitio Web que sirva de apoyo a la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, en la presentación de su portafolio de servicios, además de solucionar problemas de publicidad tales como el poco alcance del sistema actual (que se basa en la entrega a los clientes de agendas personales que llevan impresa tanto la información empresarial como la de los servicios que la empresa ofrece), otro problema que se presenta el de la disponibilidad de información actualiza ya que con el sistema actual esta información es actualizada solo una vez por año.

La empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, trabaja con el propósito de apoyar las decisiones de inversión de los sectores público y privado, ofreciendo servicios de ingeniería altamente calificados, que van desde la actividad de consultoría, donde se destacan el desarrollo de estudios, diseños e Interventorías en las especialidades de agricultura, desarrollo rural, industrial, social, energético, hidráulica, ambiental, de telecomunicaciones, transporte, desarrollo urbano y suministro de agua y saneamiento. Así mismo está en capacidad de ofrecer servicios en la Construcción de obras civiles, hidráulicas, sanitarias y ambientales, edificaciones y obras de urbanismo, montajes electromecánicos, sistemas y servicios industriales, obras de transporte y complementarios. Dentro de sus clientes están todas aquellas personas naturales o jurídicas que de una u otra forma necesiten los servicios que la empresa ingeniería de Proyectos Ltda, ofrece. El desarrollo de este proyecto permitirá mejorar la comunicación de la empresa con sus clientes ya que estos podrán por medio del sitio Web hacer sugerencias y/o pedir información sobre un determinado tema que le interese.

Con el pasar del tiempo la tecnología avanza, lo cual debe ser aprovechado por las grandes empresas para aumentar su radio de expansión, es por tal razón que Ingeniería de Proyectos Ltda, quiere poder mostrar a toda la comunidad toda la información en cuanto a los servicios que presta, la experiencia adquirida desde sus inicios y con los proyectos desarrollados, así como también todos los clientes y los proyectos desarrollados para cada uno de ellos.

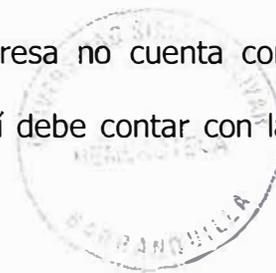
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA.

La empresa Ingeniería de Proyectos Ltda no cuenta con un sitio Web que le permita de una forma fácil mostrar a toda la comunidad información sobre sus inicios, sus propósitos, objetivos, su portafolio de servicios, información de sus clientes, y de los proyectos que la empresa a desarrollado en las diferentes áreas de la ingeniería, entre los cuales se destacan obras civiles, obras de ingeniería hidráulica y de dragado, y diseño de infraestructura para transporte vial, etc.

En la actualidad la información tanto empresarial como la del portafolio de servicios es mostrada a los clientes por medios que no tiene un alcance masivo, lo cual limita y dificulta la presentación de la empresa y de los diferentes servicios que en el ámbito de la ingeniería, la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, presta.

Debido al alto costo del tipo de publicidad que la empresa ingeniería de proyectos utiliza en la actualidad como son las agendas impresas, la creación de un sitio Web puede resultar conveniente ya que la empresa no cuenta con grandes presupuestos para publicidad y mercadeo, pero sí debe contar con la



capacidad para atender grandes demandas del bien o servicio que la empresa ofrece.

La empresa busca penetrar en un mercado nacional e internacional para lo cual la creación de un sitio Web como medio de la publicidad por Internet es el mejor, esto garantizará una publicidad continua si la empresa así lo requiere. Además Internet es un medio económico para llegar a millones de personas de todo el mundo que la consultan diariamente.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.

¿Ayudara la implementación de un sitio Web, que se desarrollará para mostrar información institucional, el portafolio de servicios, y los proyectos desarrollados en las diferentes áreas de la ingeniería, de la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, al mejoramiento en la presentación de la empresa?

1.3. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Qué aspectos y métodos se van a tener en cuenta para la identificación del contenido y el posterior análisis de la información que se va a proporcionar de la empresa Ingeniería de proyectos Ltda.
?

¿Cuales serán los procesos o herramientas que se pueden utilizar para mejorar o solucionar los problemas de publicidad en cuanto a la presentación del portafolio de servicios, que actualmente presenta la empresa ingeniería de Proyectos Ltda. ?

¿De que forma se puede garantizar que las herramientas implementadas en solucionar la problemática de la empresa Ingeniería de proyectos Ltda, serán las adecuadas y nos permitan cumplir con los requerimientos hechos por el cliente, nos permitan un desarrollo eficiente y que al final nos ayuden a cumplir con los objetivos propuestos para el desarrollo del proyecto.?

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL.

- ❖ Diseñar e implementar un sitio Web para la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, que le sirva de apoyo para la presentación a nivel regional, nacional e internacional de la información tanto institucional, como la del portafolio de servicios ofrecidos, y información de los proyectos desarrollados en los diferentes campos de la ingeniería en diferentes regiones del país y del mundo a todos sus clientes actuales y/o potenciales.

2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- ❖ Realizar el análisis e implementación teniendo en cuenta los requerimientos del cliente.
- ❖ Desarrollar e implementar un sitio Web dinámico que facilite la presentación de la información de la empresa.
- ❖ Implementar tecnologías que permitan facilitar el mejor desarrollo del sitio Web.
- ❖ Apoyar el mejoramiento continuo de la empresa.
- ❖ Desarrollar manuales tanto del sistema como del usuario que sirvan como soporte para la utilización y el mantenimiento de la aplicación.

3. JUSTIFICACIÓN.

La empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, se beneficiará con la realización de este proyecto ya que contará con una nueva herramienta para la divulgación de la información correspondiente a la empresa y a los servicios que ésta presta, garantizando así información actualizada de los clientes y de los proyectos en desarrollo y los ya desarrollados, además de esto la empresa podrá:

- ❖ 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.

- ❖ Puede obtener información 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 proyectos (fichas técnicas) y de los procesos de comercialización (contratación y ejecución) de los mismos. Si su público desea saber más sobre la empresa, la página Web es el mejor vehículo para hacerle llegar esa información.

4. ALCANCE Y LIMITACIONES.

Para el sitio Web de la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, su alcance será netamente informativo, ya que presentara toda la información empresarial, además se presentara de forma detallada todos los servicios que la empresa ofrece, mostrara los proyectos desarrollados hasta el momento y los que en la actualidad estén en desarrollo, mostrara información de sus clientes, por lo cual se creara un modulo administrador que nos garantizara la actualización permanente de la información que será presentada en el sitio.

Las limitaciones se presentaran, por el número de personas que ingresen al sitio Web debido a la información presentada, ya que este será de interés solo para personas relacionadas con el campo al cual se dedica la empresa, El diseño y desarrollo del sitio estará limitado también por el tiempo de entrega del mismo.

5. MARCO DE REFERENCIA.

5.1. MARCO TEÓRICO.

El presente trabajo tiene elementos, y presenta algunos conceptos que serán de mucha utilidad para la creación del sitio Web, así como también una guía para el diseño y desarrollo.

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.

Con la 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.

La comunicación actual entre dos o más personas es el resultado de múltiples métodos de expresión desarrollados durante siglos. Los gestos, el desarrollo del lenguaje, la necesidad de realizar acciones conjuntas y emplear todos los servicios que ofrecen la Internet tienen aquí un papel importante.

Internet es una gran red de redes, también llamada Supercarretera de la información. Es el resultado de la interconexión de miles de computadoras de todo el mundo. Todas ellas comparten los protocolos de comunicación, es decir que todos hablan el mismo lenguaje para ponerse en contacto unas con otras.

Los servicios básicos ofrecidos ahora por Internet son correo electrónico, noticias en red, acceso a computadoras remotas y sistemas de adquisición de datos, y la capacidad para transferir información entre computadoras remotas.

Internet empezó en los Estados Unidos de América en 1969, como un proyecto puramente militar. La Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa (DARPA) desarrolló una red de computadoras llamada ARPANET, para no centralizar los datos, lo cual permitía que cada estación de la red podía comunicarse con cualquier otra por varios caminos diferentes, además presentaba una solución para cuando ocurrieran fallas técnicas que pudieran hacer que la red dejase de funcionar.

Los sitios originales que se pusieron en red eran bases militares, universidades y compañías con contratos del Departamento de Defensa. Conforme creció el tamaño de esta red experimental, lo mismo sucedió con las precauciones por la seguridad. Las mismas redes usadas por las compañías y las universidades para contratos militares se estaban volviendo cada vez más accesibles al público como resultado, en 1984, ARPANET se dividió en dos redes separadas pero interconectadas, el lado militar fue llamado MILNET el lado educativo todavía

era llamado técnicamente ARPANET, pero cada vez se hizo mas conocida como Internet.

En mayo de 1995, entre 35 y 45 millones de personas usaban Internet y este número fue creciendo mes a mes en un 10 a 15%. Las estimaciones actuales colocan al número de personas en Internet en enero de 1997 en 62 millones de usuarios individuales. Podemos decir que el resultado final de lo que comenzó como un proyecto de investigación gubernamental y educativo ahora se ha convertido en uno de los medios de comunicación más importante de la actualidad. Nunca antes había sido posible tener acceso a tantas personas de culturas y antecedentes tan variados.

Además podemos decir que la Internet no es gratis, la pagamos básicamente nosotros, los contribuyentes, centros de investigación, educacionales, institutos y universidades, las empresas comerciales, nosotros a través del incremento en sus productos y la publicidad.

¿Cómo encuentra la gente una página Web?

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 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

En la actualidad son varios los proyectos que se vienen desarrollando y los ya desarrollados por estudiantes de la Universidad Simón Bolívar que abarcan el análisis, diseño y desarrollo de sitios Web, estos sitios han sido desarrollados para empresas de todos los sectores, organizaciones educativas y hasta para personas naturales, a continuación se mencionaran algunos proyectos que fueron desarrollados o actualmente están en desarrollo por estudiantes de últimos semestres de la facultada de ingeniería de sistemas. Uno de los proyectos que se pueden mencionar es el realizado al Medico Roberto Sánchez quien ha querido ofrecer a través de un sitio Web, a la comunidad médica y a todo aquel que tenga la oportunidad de establecer una conexión y navegar a través de la red, sus conocimientos adquiridos a través de sus



estudios y experiencias que ha realizado acerca de un órgano muy importante en el cuerpo humano como el tórax.

Además de este en la universidad se desarrollo un proyecto para la alcaldía del municipio Soledad, actualmente se desarrolla un Website para el municipio santa lucia (Atlántico). También se vienen desarrollando proyectos de sitios Web para la propia universidad.

La empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, desea que se desarrolle un sitio que le permita de una forma fácil, eficiente y económica poder presentar a la comunidad en general toda la información referente a su historia, organización, recursos, logros, servicios entre otras cosas.

Para el desarrollo exitoso de este proyecto utilizare unas Teorías guías que permitirán implementar de una forma eficiente todos los procesos que me ayudaran satisfacer los requerimientos de la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda.

Lenguaje HTML (HyperText Markup Lenguaje), es un lenguaje que sirve para escribir hipertexto, es decir, documentos de texto presentado de forma estructurada, con enlaces (links) que conducen a otros documentos o a otras

fuentes de información (por ejemplo bases de datos) que pueden estar en la propia máquina o en máquinas remotas de la red. Todo ello se puede presentar acompañado de gráficos estáticos o animados y sonidos.

Por supuesto, la estética de los documentos escritos en HTML no se limita a texto digamos normal; consigue todos los efectos que habitualmente se pueden producir con un moderno procesador de textos: negrita, cursiva, distintos tamaños y fuentes, tablas, párrafos tabulados, sangrías, incluso texto y fondo de página de colores, y muchos más.

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

PHP nos permite amparar sus pequeños fragmentos de código dentro de la página HTML y realizar determinadas acciones de una forma fácil y eficaz sin tener que generar programas escritos íntegramente en un lenguaje distinto al HTML.

Resulta difícil concebir un sitio actual, potente y rico en contenido que no sea gestionado por una base de datos. El lenguaje PHP ofrece interfaces para el acceso a la mayoría de las bases de datos comerciales y

por ODBC a todas las bases de datos posibles en sistemas Microsoft, a partir de las cuales podremos editar el contenido de nuestro sitio con absoluta sencillez, en nuestro caso será utilizado para manipular la información contenida en la base de datos de nuestro sitio Web, además podremos crear, borrar, mover, modificar cualquier tipo de operación más o menos razonable que se nos pueda ocurrir puede ser realizada a partir de una amplia librería de funciones para la gestión de archivos por PHP. Este proyecto contara con el motor de base de datos de **MYSQL**, ya que este permite gran flexibilidad en cuanto al manejo de la información y porque este se distribuye de forma gratuita, loo cual nos ayudara al control de los gastos por conceptos de licencias.

El proceso IWEB comienza con la formulación, que es una actividad que identifica las metas y los objetivos de la WebApp, luego de haber formulado todo lo que se quiere con el desarrollo de un sitio Web seguimos con la planificación, estimando el costo del proyecto, evaluando los riesgos asociados con el esfuerzo del desarrollo, etapa seguida es la del análisis, en la cual se establecen los requisitos técnicos para la WebApp e identifica los elementos del contenido que se van a incorporar; también se definen los requisitos del diseño, después de haber realizado el análisis se comienza el desarrollo de páginas, la cual es una actividad de construcción que hace mucho uso de las

herramientas implementadas para la creación de la WebApp, y por último están las pruebas.

Una de las teorías que se utilizara como guía será INGENIERIA DEL SOFTWARE un enfoque practico cuyo autor ROGER PRESSMAN, la cual nos habla de las etapas que se deben tener en cuenta para el desarrollo de cualquier proyecto, etapas como Ingeniería y Modelado de Sistemas/Información, Análisis de los requisitos del software, Diseño, Generación de código, Pruebas y Mantenimiento.

5.2. MARCO CONCEPTUAL.

A continuación se presentaran varios conceptos que permitirán desarrollar con éxito el objetivo de este proyecto.

5.2.1 HIPERTEXTO.

Para entender lo que es la Web debemos tener una idea de lo que es el 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.

5.2.2. 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 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.

5.2.3. ¿QUÉ PUEDE CONTENER UNA PÁGINA WEB?

Ya he 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 los juegos más diversos. Jugar 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.

5.2.4. NAVEGADOR O BROWSER.

Es el programa encargado de interpretar el texto HTML el navegador puede recibir el código HTML junto con los elementos integrados en la página (imágenes, sonidos, vídeo, etc.) desde un servidor remoto o de un servidor de red (utilizando el protocolo de transferencia de hipertexto y HTTP) o leer las páginas directamente de nuestro disco duro (sin un protocolo de transmisión tipo HTTP, sino el equivalente a abrir un documento con un procesador de textos).

5.2.5. LINKS O ENLACES DE HYPERTEXTO.

Link es uno de los elementos más importantes, es posible pasar de un Web a otro, alojados en servidores remotos, separados por miles de kilómetros.

Tipos de enlaces

Podemos distinguir cuatro tipos de enlaces:

1. Enlaces dentro de la misma página.
2. Enlaces con otra página nuestra.
3. Enlaces con una página fuera de nuestro sistema.
4. Enlaces con una dirección de email.

5.2.6. DIRECCIONES IP.

Las direcciones IP están basadas en el protocolo TCP/IP el cual ofrece un servicio no orientado a conexión, es decir, que cada trama en la que se ha dividido un paquete puede ser enviada por un camino distinto y también puede llegar de forma desordenada. El control de flujo y de errores se realiza en los terminales, por lo que hace que el envío de los paquetes sea bastante rápido. Cada máquina tiene asociado un número de 32 bits, al que llamaremos dirección IP.

5.2.7. SEGURIDAD EN UNA PÁGINA WEB.

Debido a los pocos mecanismos de seguridad informática en Internet, el hecho de colocar una página Web en ella trae determinados riesgos que pueden ser controlados con alguna estrategia adecuada.

La información de una página Web tiene tres condiciones de seguridad: operatividad, integridad y privacidad, al igual que cualquier tipo de información manejada por computadoras.

5.3. MARCO ESPACIAL.

En este punto definiremos la ubicación de la empresa Ingeniería de proyectos Ltda, la cual cuenta con una sede principal ubicada en la ciudad de Barranquilla, departamento del Atlántico.

La sede principal de la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda tiene ubicada su sede principal ubicada en la calle **75 No. 49-10.**

5.4. MARCO LEGAL.

Como reconocer la piratería de software: La piratería de software tiene muchas formas y pueden entrar a su empresa de diversos modos. Para ayudarlo a mantenerse dentro de la ley, a continuación se enumeran las formas más comunes de piratería.

- Piratería en la red.

Ocurre en redes de computadoras cuando un número mayor de usuarios que permitido por la licencia accede al programa de computadora. Varios administradores de red fallan en reconocer que esto es una violación de las leyes de derecho de autor, y no controlan ni limitan adecuadamente el uso.

- Piratería en Internet.

La piratería en software a crecido dramáticamente con la expansión de Internet. Los programas cargados en los sistemas de boletines electrónicos (BBS) o de servicios comerciales de comunicación electrónica pueden ser descargados o enviados por correo electrónico a individuos que no tienen una licencia.

Tipos de programas. Shareware: son versiones incompletas que pueden ser copiadas y distribuidas para probarlas. Una vez el usuario satisfecho decide adquirir la versión completa deberá pagar una suma al editor por la actualización. Freeware: programas que pueden ser copiados, archivados o distribuidos, siempre y cuando esto no se haga con fines lucrativos. Estos programas no son comerciales. De dominio público: programas a los cuales el propietario ha renunciado a los derechos sobre su propiedad.

Ley sobre derechos de autor. En Colombia, en 1993 el Congreso aprobó la Ley número 44 de Derechos de Autor, que modificó la ley 23 del año 1982 y la Comisión del Acuerdo de Cartagena sancionó la Decisión 351 sobre derechos de autor. Esta legislación incluye expresamente a los programas de computación entre las obras protegidas como literarias y establece sanciones civiles y penales para el caso de violación de los derechos de autor.

La ley colombiana prohíbe hacer copias de software sin la autorización previa del titular de los derechos de autor. La única excepción es el derecho del usuario de hacer una sola copia con fines de resguardo o de seguridad exclusivamente. De acuerdo con la ley es también ilegal distribuir, poner en circulación o importar copias o reproducciones ilegales.



¿CUÁLES SON LAS SANCIONES?

Si usted o su empresa poseen copias ilegales de software, podrán ser demandados civil o penalmente. Las sanciones civiles incluyen la obligación de resarcir los daños morales y materiales, multas considerables, y destrucción de las copias ilegales y demás maquinaria utilizada para la reproducción ilegal. La ley castiga con prisión de 2 a 5 años a toda persona que con intención o sin derecho reproduzca, distribuya o importe copias ilícitas. También se podrá cancelar o suspender la licencia de funcionamiento de los establecimientos abiertos al público donde ocurran esos hechos ilícitos.

¿CUÁLES SON LAS OBLIGACIONES DEL USUARIO?

La principal obligación como usuario de software es adquirir programas originales solo para su uso. Si adquiere software para usarlo en un negocio, cada computadora debe tener su propio juego de programas originales con los manuales que correspondan. Es ilegal adquirir un juego de software original y usarlo en más de una computadora, prestarlo, copiarlo o distribuirlo, por cualquier razón, sin la autorización previa del fabricante del programa.

6. HIPÓTESIS.

Con el análisis, diseño y desarrollo de un sitio Web para la empresa Ingeniería de proyectos Ltda se lograría mejorar el manejo y divulgación de la información concerniente a todos los servicios que ésta presta.

7. METODOLOGIA.

7.1. TIPO DE ESTUDIO.

El tipo de investigación en el que está basado este proyecto es considerado del tipo cuantitativo descriptivo y el tipo de paradigma es el empírico analítico ya que permite mediante la exploración describir la situación actual en que se encuentra la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, con el único fin de mejorar esa situación y dar solución a toda esa problemática.

7.2. LINEA DE INVESTIGACION.

Para definir la línea de investigación a la que pertenece este proyecto es necesario tener en cuenta que se va a estudiar, aplicar y mejorar los métodos actuales de desarrollo de ingeniería del software. Por lo tanto la línea de investigación va encaminada al Desarrollo, evaluación, implementación de estándares y paradigmas en Ingeniería del Software.

7.3. METODOLOGIA DE SISTEMAS BASADOS EN WEB.

La metodología con que se desarrolla este proyecto va guiada única y exclusivamente con el modelo lineal secuencial, el cual conduce a realizar diferentes actividades que permitirán realizar de la mejor forma este proyecto.

7.3.1. LOS ATRIBUTOS DE APLICACIONES BASADAS EN WEB.

- Intensivas de red. Una aplicación Web es intensiva de red por su propia naturaleza, reside en una red y debe dar servicio a las necesidades de una comunidad diversa de clientes.
- Controlada por el contenido. En la mayoría de los casos, la función primaria de una WebApp es utilizar hipermedia para presentar al usuario el contenido de textos, gráficos, sonido y vídeo.
- Evolución continúa. Las WebApp están en constante evolución, un cuidado y una alimentación continua permite que un sitio Web crezca (en robustez y en importancia).
- Inmediatez. Las aplicaciones basadas en Web tienen una inmediatez que no se encuentra en otros tipos de software. Es decir, el tiempo

que se tarda en comercializar un sitio Web completo puede ser cuestión de días o semanas.

- Seguridad. Con objeto de proteger el contenido confidencial y de proporcionar formas seguras de transmisión de datos, deberán implementarse medidas de seguridad en toda la infraestructura que apoya una WebApp y dentro de la misma aplicación.
- Estética. El atractivo de WebApp¹ es su apariencia e interacción. La estética tiene que ver mucho con el éxito del diseño técnico.

Las categorías de aplicaciones que se enumeran a continuación son las más frecuentes en el trabajo de la Web.

- Informativa: se proporciona un contenido solo de lectura con navegación y enlaces simples.
- Descarga: un usuario descarga la información desde el servidor apropiado
- Personalizare: el usuario personaliza el contenido a sus necesidades específicas.
- Interacción: La comunicación entre una comunidad de usuarios ocurre mediante un espacio Chat (charla), tablonos de anuncios o mensajería instantánea.

¹ Término Web "WebApp" abarca todo, desde una página Web simple hasta un sitio Web completo.

- Entrada del Usuario: la entrada basada en formularios es el mecanismo primario de la necesidad de comunicación.
- Orientada a transacciones: el usuario hace una solicitud (por ejemplo, la realización un pedido) que es cumplimentado por la WebApp.
- Orientado a servicios: la aplicación proporciona un servicio al usuario.
- Portal: la aplicación canaliza al usuario llevándolo a otros contenidos o servicios Web fuera del dominio de la aplicación del portal.
- Acceso a base de datos: El usuario consulta en una base de datos grande y extrae información.
- Almacenes de datos: el usuario hace una consulta en una colección de bases de datos grande y extrae información.

7.3.1.1. ATRIBUTOS DE CALIDAD

Las tecnologías

El diseño y la implementación de sistemas basados en Web incorpora tres tecnologías importantes: El desarrollo basado en componentes, la seguridad y los estándares de Internet.

Desarrollo basado en componentes.

Se dispone de tres estándares importantes para la infraestructura: CORBA, com/dcom y javaBeans. Estos estándares (acompañados por los componentes preconstruidos, herramientas y técnicas) proporcionan una infraestructura que permite a los que diseñan, emplear y personalizar componentes de terceras partes, permitiéndoles así comunicarse unos con otros y con servicios en el ámbito de sistemas.

7.3.2 FORMULACIÓN Y ANÁLISIS DE SISTEMAS BASADOS EN WEB

La formulación y el análisis de sistemas y aplicaciones basadas en Web representan una sucesión de actividades de ingeniería Web que comienza con la identificación de metas globales para WebApp, y termina con el desarrollo de un modelo de análisis o especificaciones de los requisitos para el sistema.

7.3.2.1 Formulación: Surge una serie de preguntas que deben formularse y responderse al comienzo de la etapa de formulación:

- ¿Cuál es la motivación principal para la WebApp?

- ¿Por qué es necesaria la WebApp?
- ¿Quién va a utilizar la WebApp?

La respuesta a estas preguntas deberá ser de los más sucinto posible.

7.3.2.2 Análisis: para crear un modelo de análisis completo para la WebApp se elabora el ámbito definido durante la actividad de formulación. Durante la IWeb se realizan cuatro tipos de análisis diferentes:

Análisis del contenido: Se trata de la identificación del espectro completo de contenido que se va a proporcionar. En el contenido se incluyen datos de texto, imágenes, vídeo y sonido.

Análisis de interacción: Se trata de la descripción detallada de la interacción del usuario y la WebApp.

Análisis funcional: Los escenarios de utilización (casos de usos) creados como parte del análisis de interacción definen las operaciones que se aplicarán en el contenido de la WebApp e implicarán otras funciones de procesamiento.

Análisis de la configuración: Se efectúa una descripción detallada del entorno y de la infraestructura en donde reside la WebApp. La WebApp puede residir en Internet, en una intranet o en una extranet.

7.3.3. DISEÑO PARA APLICACIONES BASADAS EN WEB

Con objeto de realizar un diseño eficaz basado en Web, se deberá trabajar reutilizando cuatro elementos técnicos.

Principios y métodos de diseño: La elaboración paso a paso, y cualquier otra heurística de diseño del software conducirá a sistemas y aplicaciones basadas en Web más fáciles de adaptar, mejorar, probar y utilizar.

Reglas de oro: Las aplicaciones hipermedia interactivas (WebApps) llevan construyéndose ya hace una década. Durante este tiempo, los diseñadores han desarrollado un conjunto de heurísticas de diseño (reglas de oro) que se podrán volver a aplicar durante el diseño de aplicaciones nuevas.

Configuraciones de diseño: Las configuraciones de diseño son un enfoque genérico para resolver pequeños problemas que se pueden

adaptar a una variedad más amplia de problemas específicos. En el contexto de la WebApp, las configuraciones de diseño se pueden aplicar no solo a los elementos funcionales de una aplicación, sino también a los documentos, gráficos y estética general de un sitio Web.

Plantillas: Se pueden utilizar para proporcionar un marco de trabajo esquemático de cualquier configuración de diseño o documento a utilizar dentro de una WebApp.

7.3.3.1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

El diseño arquitectónico para los sistemas y aplicaciones basadas en Web se centra en la definición de la estructura global hipermedia para WebApp, y en la aplicación de las configuraciones de diseño y plantillas constructivas para popularizar la estructura (y lograr la reutilización).

ESTRUCTURAS DE LAS WEBAPPS

La estructura arquitectónica global va unida a las metas establecidas para una WebApp, al contenido que se va a presentar,



a los usuarios que la visitarán y a la filosofía de navegación establecidos. Se pueden elegir cuatro fuentes diferentes.

- ◆ Las estructuras lineales aparecen cuando es común la sucesión predecible de interacciones. Un ejemplo clásico podría ser la presentación de un manual de usuario en la que las páginas de información se presentan con gráficos relacionados, videos cortos o sonido solo después de haber presentado un prerrequisito. La sucesión de presentación del contenido queda predefinida y se puede decir que, generalmente, es lineal.

- ◆ Las estructuras reticulares son una opción arquitectónica que puede aplicarse cuando el contenido de la WebApp puede ser organizado categóricamente en dos dimensiones (o más).

- ◆ Las estructuras jerárquicas son sin duda la arquitectura WebApp más común. Se podrá diseñar una estructura jerárquica de la WebApp para posibilitar el flujo de control en horizontal atravesando las ramas verticales de la estructura. Por tanto el contenido presentado en la rama del extremo izquierdo de la jerarquía puede tener enlaces de hipertexto que lleven al contenido que existe en

medio de la rama derecha de la estructura. Sin embargo debería de destacarse que aunque dicha rama permita una navegación rápida por el contenido de la WebApp, puede originar también confusión por parte del usuario.

- Una estructura en red o de Web pura los componentes arquitectónicos (en este caso las páginas Web) se diseñan de forma que pueden pasar el control a otros componentes del sistema. Este enfoque permite una flexibilidad de navegación considerable, aun cuando puede resultar confuso para el usuario.

Las estructuras arquitectónicas estudiadas en los párrafos anteriores se pueden combinar para formar estructuras compuestas.

PATRONES DE DISEÑO.

Los patrones de diseño son un buen método para resolver pequeños problemas que pueden adaptarse a una variedad mucho más amplia de problemas específicos. En el contexto de los sistemas y aplicaciones basados en Web, los patrones de diseño pueden aplicarse en el nivel jerárquico, nivel de componentes y nivel de hipertexto (de navegación). Los patrones de diseño a nivel de hipertexto se

centran en el diseño de las características de navegación que permiten al usuario moverse por el contenido de la WebApp fácilmente. Patrones de diseño:

- Ciclo: Configuración que devuelve al usuario al nodo de contenido visitado anteriormente.
- Anillo de Web: una configuración que implementa un gran ciclo que enlaza hipertextos enteros viajando por un tema.
- Contorno: un patrón que aparece cuando varios ciclos inciden en otro, permitiendo navegar por rutas definidas por los ciclos.
- Contrapunto: un patrón que añade comentarios de hipertexto interrumpiendo la narrativa del contenido para proporcionar mas información o más indagación.
- Mundo de espejo: el contenido se presenta utilizando diferentes hilos narrativos, cada uno con un punto de vista o perspectiva diferente.
- Tamiz: una configuración que va guiando al usuario a través de una serie de opciones (decisiones) con el fin de llevar al usuario a un contenido específico e indicado por la sucesión de opciones elegidas o decisiones tomadas.
- Vecindario: una configuración que abarca un marco de navegación uniforme por todas las páginas Web para permitir que un

usuario tenga una guía de navegación consecuente independientemente de la localización de la WebApp.

7.3.3.2 DISEÑO DE NAVEGACIÓN.

Diseñar las rutas de navegación que permitan al usuario acceder al contenido y a los servicios de la WebApp. Para que se pueda llevar a cabo se debe identificar la semántica de la navegación para diferentes usuarios del sitio y definir la mecánica (sintaxis) para lograr la navegación.

El diseñador de WebApp crea una Unidad Semántica de Navegación (USN) para cada una de las metas asociadas a cada uno de los roles de usuario. Por ejemplo un cliente registrado puede tener seis metas diferentes, todas ellas con un acceso a información y servicios diferentes. Para cada meta crea una USN.

A medida que avanza el diseño, se va identificando la mecánica de cada enlace de navegación. Entre otras muchas opciones se encuentran los enlaces basados en textos, botones, iconos, interruptores y metáforas gráficas. El diseñador deberá elegir los alcances de navegación

adecuados para el contenido y consecuentes con la heurística que conduce al diseño de una interfaz de alta calidad.

7.3.3.3. DISEÑO DE LA INTERFAZ.

Los servicios de procesamientos y el beneficio global de la WebApp en sí, una interfaz con un diseño pobre decepcionará al usuario potencial y podrá de hecho hacer que el usuario se vaya a cualquier otro sitio. Dado el gran volumen de WebApp que compiten virtualmente en todas las áreas técnicas, la interfaz debe arrastrar inmediatamente al usuario potencial. Se sugieren unas cuantas líneas generales y sencillas en el rediseño de una WebApp:

- La probabilidad de que los errores del servidor, incluso los más pequeños, hagan que el usuario abandone el sitio Web y busque información y servicios en algún otro sitio.
- La velocidad de lectura del monitor de una computadora es aproximadamente un 25% más lento que leer una copia impresa. Por tanto, no hay que obligar al usuario a leer cantidades voluminosas de texto, particularmente cuando el texto explica la operación de la WebApp o ayuda a navegar por la red.
- Evite los símbolos bajo construcción, levantan expectativa y provocan un enlace innecesario que seguramente sea decepcionante.
- Los usuarios prefieren no tener que recorrer la pantalla, se deberá

incluir información importante en la ventana del navegador.

- Los menús de navegación y las barras de cabecera se deberán diseñar consecuentemente y deberán estar disponibles en todas las páginas a las que el usuario tenga acceso.
- La estética nunca deberá sustituir la funcionalidad.
- Las opciones de navegación deberán ser obvias, incluso para el usuario casual. El usuario deberá buscar la pantalla para determinar como enlazar con otro contenido o servicio.

Una interfaz bien diseñada mejora la percepción del contenido o de los servicios que proporciona el sitio Web.

7.3.4. PRUEBAS DE LAS APLICACIONES BASADAS EN WEB

Los sistemas y aplicaciones basadas en Web residen en una red e interactúan con muchos sistemas operativos diferentes, navegadores, plataformas de hardware, y protocolos de comunicación, la búsqueda de errores representa un reto significativo para los ingenieros Web.

El enfoque de las pruebas de las WebApp adopta los principios básicos de todas las pruebas de software y aplica estrategias y tácticas que ya han sido recomendadas por los sistemas orientados a objetos. Este enfoque se resume en los pasos siguientes:

- 1. El modelo de contenido de la WebApp es revisado para descubrir errores:** Un sitio Web grande tendrá la capacidad de construir un listado de los servicios de correctores profesionales para descubrir errores tipográficos, errores gramaticales, errores en la consistencia del contenido, errores en representaciones gráficas y de referencias cruzadas.
- 2. El modelo de diseño para la WebApp es revisado para descubrir errores de navegación:** Estas pruebas no ejecutables ayudan a descubrir errores en la navegación (por ejemplo, un caso en donde el usuario no pueda leer un nodo de navegación).
- 3. Se aplican pruebas de unidad a los componentes de proceso seleccionados y las páginas Web:** Cada una de las páginas Web encapsularán el contenido, los enlaces de navegación y los elementos de procesamiento (formularios, guiones, applets), la comprobación por páginas se controla mediante el contenido, proceso y enlaces encapsulados por la página Web.
- 4. Se construye la arquitectura, se realizan las pruebas de integración:** La estrategia para las pruebas de integración depende de la arquitectura que se hay elegido para la

WebApp. Si la WebApp se ha diseñado con una estructura jerárquica lineal, reticular o sencilla, es posible integrar páginas Web de una manera muy similar a como se integran los módulos del software convencional. Sin embargo se utiliza una jerarquía mezclada a una arquitectura de red (Web), la prueba de integración es similar al enfoque utilizado por los sistemas.

5. La WebApp ensamblada se prueba para conseguir una funcionalidad global y un contenido:

La validación de los sistemas y aplicaciones basadas en Web se centra en acciones visibles del usuario y en salidas reconocibles para el usuario que procedan del sistema. Para ayudar en la derivación de las pruebas de validación, las pruebas deberán basarse en casos prácticos. El caso práctico proporciona un escenario con una probabilidad alta de descubrir errores en los requisitos de interacción con el usuario.

6. La WebApp se implementa en una variedad de configuraciones diferentes de entornos y comprobar así la compatibilidad con cada configuración:

Se crea una matriz de referencias cruzadas que define todos los sistemas operativos probables, plataformas de hardware para navegadores y



protocolos de comunicación. Entonces se lleva a cabo pruebas para descubrir los errores asociados con todas y cada una de las configuraciones posibles.

7. La WebApp se comprueba con una aplicación de usuarios finales controlada y monitorizada: Se selecciona un grupo de usuarios que abarque todos los roles posibles de usuarios. La WebApp se pone en práctica con estos usuarios y se evalúan los resultados de su interacción con el sistema para ver los errores de contenido y de navegación.

7.3.5. PROBLEMAS DE GESTIÓN.

La ingeniería Web es una actividad técnica complicada. Hay muchas personas implicadas, y a menudo trabajando en paralelo. La combinación de tareas técnicas y no técnicas que deben de tener lugar para producir una WebApp de alta calidad representa un reto para cualquier grupo de profesionales. Con el fin de evitar cualquier confusión, frustración y fallo, se deberá poner en acción una planificación, tener en cuenta los riesgos, establecer y rastrear una planificación temporal y definir los controles.

7.3.5.1 EL EQUIPO DE IWEB.

La creación de una buena aplicación Web exige un amplio abanico de conocimientos. Entre los muchos conocimientos que deben distribuirse por los miembros del equipo IWeb se encuentran los siguientes: ingeniería del software basada en componentes, realización de redes, diseño arquitectónico y de navegación, lenguajes y estándares de Internet, diseño de interfaces para personas, diseño gráfico, disposición del contenido y pruebas de las WebApp.

DESARROLLADORES Y PROVEEDORES DE CONTENIDOS.

Dado que las WebApp son controladas inherentemente por el contenido, el papel de los miembros del equipo IWeb se centra en la generación y/o recolección del contenido. Existe la posibilidad de necesitar personal de investigación que encuentre y dé formato al contenido externo y lo ubique y referencie dentro de la WebApp.

EDITORES DE WEB.

Este deberá actuar como conexión entre el personal técnico que diseña la WebApp y los diseñadores y proveedores del contenido. Esta función la llevara a cabo el editor de Web, quien deberá entender la tecnología tanto del contenido como de la WebApp en donde se incluye el lenguaje HTML, la funcionalidad de bases de datos y guiones, la navegación global del sitio Web.

INGENIERO WEB.

Un ingeniero Web cada vez se involucrará más con la gran cantidad de actividades del desarrollo de una WebApp entre las que se incluye la obtención de requisitos, modelado de análisis, diseño arquitectónico de navegación y de interfaz, implementación de la WebApp y pruebas. El ingeniero Web también deberá conocer a fondo las tecnologías de componentes, las arquitecturas cliente/servidor. HTML/XML, y las tecnologías de bases de datos; y deberá tener conocimiento del trabajo con conceptos de multimedia, plataformas de hardware/software, seguridad de redes y temas de soporte a los sitios Web.

ESPECIALISTAS DE SOPORTE.

Este papel se asigna a la persona que tiene la responsabilidad de continuar dando soporte a la WebApp.

ADMINISTRADOR.

Se suele llamar Webmaster, y es el responsable del funcionamiento diario de la WebApp, en donde se incluye:

- El desarrollo e implementación de normas para el funcionamiento de la WebApp;
- El establecimiento de los procedimientos de soporte y realimentación.

- Los derechos de acceso y seguridad de la implementación.
- La medición y análisis del tráfico del sitio Web.
- La coordinación de los procedimientos de cambios.
- La coordinación con especialistas de soporte.

7.3.5.2 GESTIÓN DE PROYECTOS.

El enfoque de IWeb para gestión de proyectos, en primer lugar se subcontrata un porcentaje sustancial de WebApp a proveedores que son especialistas en el desarrollo de sistemas y aplicaciones basados en Web. En tales casos, un negocio (el cliente) solicita un precio fijo para el desarrollo de una WebApp a uno o más proveedores, evalúa los precios de los candidatos y selecciona un proveedor para hacer el trabajo.

En segundo lugar, el desarrollo de WebApps es una área de aplicación relativamente nueva por tanto se pueden utilizar pocos datos para la estimación.

En tercer lugar, el análisis de riesgos y la programación temporal se predicen bajo un entendimiento claro del ámbito del proyecto. Se sugiere que el ámbito de la WebApps sea fluido. ¿Cómo pueden controlar los costos de la organización contratista y el proveedor subcontratado?, Y ¿Cómo pueden planificar el momento en que

es probable que los requisitos cambien drásticamente a lo largo del proyecto? y lo que es más importante ¿ Deberán controlarse los sistemas y aplicaciones basados en Web?. Llegado a este punto de gestión de proyectos para WebApps, las preguntas que se han formulado anteriormente no son fáciles de responder. Sin embargo, merece la pena tener en consideración una serie de líneas generales.

INICIO DE UN PROYECTO: Una organización deberá realizar una serie de tareas antes de buscar el proveedor de subcontratación para hacer el trabajo.

1. **Muchas de las actividades de análisis tratadas se deberán realizar internamente:** Se identifica el público de la WebApp; se confecciona un listado de aquellos con intereses internos en la WebApp; y se definen y revisan las metas globales de la WebApp; se especifica tanto la información como los servicios que se van a proporcionar en la WebApp, y se definen las medidas cuantitativas y cualitativas para obtener una WebApp con éxito.
2. **Se deberá desarrollar internamente un diseño aproximado de la WebApp:** Una persona experta creará un diseño completo. El

diseño deberá incluir la indicación del proceso interactivo que se va a llevar a cabo (por ejemplo, formularios, entrada de pedidos).

3. Se deberá desarrollar una planificación temporal aproximada del proyecto, incluyendo no solo las fechas finales de entrega, sino también las fechas hito (significativas).

4. Se deberá identificar el grado de supervisión e interacción del contratista con el proveedor: Deberá incluirse el nombre del contacto del proveedor y la identificación de la responsabilidad y autoridad del contacto.

Selección entre los proveedores de subcontratación de candidatos.

Con objeto de seleccionar el desarrollador de Web candidato, el contratista deberá llevar a cabo una diligencia obligada; (1) entrevistar a los clientes antiguos para determinar la profesionalidad del proveedor del Web; (2) determinar el nombre del ingeniero jefe del Web del proveedor de proyectos anterior con éxito (3) examinar cuidadosamente las muestras de trabajo del proveedor similares en aspecto e interacción a la WebApp que se va a contratar.

Evaluación de la validez de las ofertas de precios de la fiabilidad de las estimaciones

- ¿Es el coste acordado una buena oferta para proporcionar un beneficio directo o indirecto sobre la inversión y justificar así el proyecto?
- ¿Es el proveedor de la oferta una muestra clara de la profesionalidad y experiencia requeridos?

Si la respuesta es si, el precio ofertado es justo.

El grado de gestión del proyecto que se puede esperar o realizar.

La formalidad asociada con las tareas de gestión de proyectos es directamente proporcional al tamaño, coste y complejidad de la WebApp. Para proyectos complejos y grandes deberá desarrollarse una planificación que defina las tareas de trabajo. Los puntos de comprobación. Los productos de trabajos de ingeniería, los puntos de revisión del cliente y los hitos importantes. El proveedor y el contratista deberán evaluar el riesgo y gestionar esos riesgos considerados como importantes.

Evaluación de la planificación temporal del desarrollo.

Dado que las planificaciones de desarrollo de las WebApps abarcan un período de tiempo relativamente corto (menos de un mes o dos), planificación de desarrollo deberá tener un alto grado de granularidad. Es decir, las tareas del trabajo y los hitos menores se tendrán que planificar día a día, para que el contratista y el proveedor reconozcan la reducción del tiempo de planificación antes de que amenace la fecha de finalización.

Gestión del ámbito.

El modelo del proceso deberá ser incremental. Esto permite que el equipo de desarrollo congele el ámbito para poder crear una nueva versión operativa de la WebApp.

7.3.5.3. PROBLEMAS GCS PARA LA IWEB.

A medida que las WebApps van creciendo en importancia por supervivencia y el crecimiento de los negocios, también crece el control de la configuración. ¿Por qué? Porque sin controles eficaces cualquier cambio inadecuado en una WebApp puede conducir a: (1) una ubicación no autorizada de la información del producto nuevo; (2) Una funcionalidad errónea y pobremente controlada que frustra a los visitantes del sitio Web; (3) agujeros de seguridad que ponen en peligro a los sistemas

internos de las compañías, y otras consecuencias económicas e incluso desastrosas.

Contenido.

Una WebApp normal contiene una gran cantidad de contenido; texto, applets, guiones, archivos de sonido y videos, elementos activos de páginas, tablas, corrientes de datos, y mucho más.

Personas.

Cualquier persona que este implicada con la WebApp puede crear el contenido. Muchos creadores de contenido no tienen antecedentes de ingeniería del software y no tienen ningún conocimiento de la necesidad de una gestión de configuración. La aplicación crece y cambia de forma incontrolada.

Escalabilidad.

Las técnicas y controles aplicados a una WebApp pequeña no tiene buena escalabilidad. No es común que una WebApp sencilla crezca significativamente cuando se implementan las interconexiones que existen dentro de los sistemas de información, bases de datos, almacenes de datos y pasarelas de portales. Los mecanismos de control de la configuración deberán ser directamente proporcionales a la escalabilidad de la aplicación.

Política.

¿Quién es el propietario de la WebApp? ¿Quién asume la responsabilidad de la información en el sitio Web? ¿Quién asegura que los procesos de control de calidad se han llevado a cabo antes de publicar la información en el sitio Web? ¿Quién es el responsable de hacer los cambios? ¿Quién asume el costo del cambio? Las preguntas ayudarán a determinar qué personas dentro de la organización deberán adoptar un proceso de gestión de configuración para las WebApp.

7.3.6. ETAPAS DE DESARROLLO DE UN PROYECTO DE SITIO WEB.

El desarrollo de un proyecto de sitio Web puede dividirse en tres etapas principales:

1. Prediseño.

2. Diseño.

3. Instalación y prueba.

El punto de vista desde el cual se analiza el proceso de diseño no es desde la interrelación usuario - tecnología, sino como interacción humana, mediatizada por la tecnología. Es decir, entender a la Web como medio de comunicación entre personas. Esto nos debe ayudar a pensar permanentemente en "el otro", la persona invisible y desconocida para quien hacemos la página Web.

7.3.6.1. PREDISEÑO

A la etapa de Prediseño o conceptualización podemos dividirla en cinco componentes. Ellos son: objetivos, público, contenidos, estructura y visualización. Estos interactúan entre sí y se condicionan mutuamente.

❖ OBJETIVOS.

Este es uno de los elementos más importantes, que determina a los otros. Hay que responder a la pregunta: ¿para qué se publica este sitio? ; ¿qué quiero que suceda raíz de mi publicación en la Web?.

Las respuestas deben ser del tipo como por ejemplo: quiero que los clientes puedan actualizar la lista de precios, en forma sencilla, que acceda al catalogo electrónico de productos y puedan hacer sus pedidos automáticamente.

En la elaboración del objetivo(si existe más de uno, hay que listarlos a todos y jerarquizar) conviene que participen todas las personas que tienen que verlo están interesadas en el éxito del proyecto.

En este momento habría que validar si las aspiraciones expresadas en los objetivos son compatibles con el funcionamiento de Internet. Por ejemplo, si bien es posible vender libros, discos, pizzas o corbatas a través de Internet, posiblemente no funcione con calzado, que necesita ser físicamente probado.

❖ PÚBLICO.

Al hablar de público no nos referimos a cualquier persona que recorriendo la red llegue a nuestra página, sino a aquella parte de la población a la que pretendemos alcanzar e influir con el mensaje. Esto esta estrechamente vinculado con los objetivos establecidos y la naturaleza del sitio que nos proponemos.



Necesitamos construir un identikit de nuestro público, tratando de definir, en general sus intereses, inclinaciones, gustos, preferencias, etc., y en particular, como usuarios de Internet. Tenemos que dar una respuesta lo más concreta y específicamente posible a la pregunta "esa gente, ¿qué busca de mi página?". Porque la Web debería dar respuesta a esa pregunta.

Todo lo que sepamos y supongamos sobre el público - target (el que nos interesa) servirá, además, para establecer parte de los criterios de diseño de contenidos, lenguajes, estética.

❖ **CONTENIDOS.**

Se debe listar la información que se desea incluir en la Web. Esta información debe ser significativa, y útil para el público. Teniendo en cuenta lo que a ellos les interesa, no lo que a nosotros nos gustaría que nos interese.

En el caso de que existan otras formas de acceso a información disponible para esas mismas personas, el contenido de la Web deberá ser superado de esos otros materiales. Es decir que si los clientes de una firma reciben un folleto en el que se describen los servicios que se prestan, el sitio Web al que accederán luego no puede repetir simplemente lo que allí se dice.

Información, no textos redundantes sobre la importancia de esa información.

El lenguaje utilizado para brindar la información en Internet debe ser sobrio, conciso, concreto. No funciona bien el lenguaje insinuante y ambiguo que puede ser perfecto para avisos gráficos o folletería.

Todo lo que se hace contribuye a formar la imagen que tiene el público de la empresa, marca, producto, institución o servicio. La Web no es una excepción y cualquier sentimiento de frustración que experimente el usuario no se canalizará hacia el o los autores del sitio Web, sino hacia la imagen que mencionamos.

❖ **ESTRUCTURA.**

La organización de la información es un tema clave para asegurar el buen funcionamiento de un sitio.

El primer elemento organizador son las páginas. Conviene incluir en cada una de ellas una unidad de información autónoma, completa. En el caso de que el volumen sea excesivo para ello, dividir esa unidad de información en subunidades más pequeñas, coherentes, completas cada una en sí misma. Una unidad de información es un tema o un subtema.

Las relaciones de las páginas entre sí configuran la estructura del sitio. A partir de la página principal se vinculan mediante links el resto de las páginas. Esto es bastante sencillo de implementar en lenguaje HTML, pero es más complicado decidir de que manera, en qué orden, con qué configuración se establecerá la cadena de vínculos.

Ante todo hay que tener en cuenta que la estructura debe responder a los criterios de búsqueda. Hay que hacerse la pregunta acerca de ¿cómo se intentará encontrar esta información?. Los criterios " naturales" de clasificación pueden no ser adecuados. Por ejemplo, es común que quienes venden repuestos acomoden los mismos por tipo: juntas por aquí, poleas por allí, resortes de este lado. El usuario, a su vez, necesita el repuesto para una máquina o artefacto, marca, modelo, función del repuesto que busca. Los links y la estructura del sitio tendrán que tener en cuenta estas cuestiones.

Hay que tener en cuenta que el usuario no tiene cómo saber la manera en que sigue la cadena de links más allá de las páginas a las que puede entrar directamente desde el lugar donde se encuentra. Que el usuario no encuentre la información buscada después de recorrer cuatro o cinco páginas encadenadas puede significar que el mismo abandone el sitio o la indeseada sensación de frustración que nos interesa evitar.

Un tema relacionado a éste es el de los mecanismos de identificación y de recorrido del sitio. Estos deberían permitir al usuario saber en todo momento el lugar o zona del sitio donde se encuentra, así como desplazarse hacia cualquier otra página sin necesidad de recorrer toda la cadena en sentido inverso. Los paneles de control son una buena ayuda.

❖ **VISUALIZACIÓN.**

Un sitio Web no es una torta. La gráfica (incluida elementos multimedia) de un sitio Web debe ser una herramienta de comunicación al servicio de los objetivos planteados y condicionados por las pautas culturales (preferencias, gustos) del público.

Esto significa que tampoco es un espacio de lucimiento del diseñador, ni la estética.

Debe adecuarse a los gustos y preferencias de los responsables del sitio. Una vez más los objetivos trazados y el perfil del público deberían ser los instrumentos para tomar las decisiones de diseño gráfico y multimedia.

Además de los criterios estéticos y comunicacionales del diseño gráfico, es importante respetar los criterios técnicos específicos:

1. Que cada página sea fácil de cargar.

- ❖ La velocidad de carga de una página está en función del estado de las líneas y de la cantidad de información que contiene. Sobre el primer parámetro no hay nada que podamos hacer desde el diseño, pero sí sobre el segundo: establecer para cada página un máximo de bytes y no sobrepasarlo.

- ❖ Realizar los gráficos del tamaño más chico posible.

- ❖ Repetir los iconos siempre que sea posible. El browser los leerá de la memoria caché a partir de la segunda vez que deba colocarlos en la página.
- ❖ Grabar cada gráfico en formato GIF y JFG, verificar el tamaño de ambos y descartar el mayor.
- ❖ Reducir la cantidad de colores de cada gráfico al mínimo indispensable. De todos modos, la mayor parte de los usuarios no pueden visualizar más de 256.
- ❖ Reflexionar cuidadosamente sobre la utilización de recursos de multimedia:
¿Agregan algo realmente a la página?

2. Que las páginas sean fáciles de leer.

- ❖ Resolver el contraste texto/fondo con valores de luminosidad y no sólo de color. Eliminar el color del monitor, si tiene esa posibilidad, o imprimir la página en un láser monocroma para verificar esto.
- ❖ Tener cuidado con las texturas del fondo: no deben tener un dibujo excesivamente nítido que perjudique la lectura. Tampoco es conveniente que sean motivos muy contrastados (contornos claros y oscuros), ya que se verán mal tanto los textos oscuros como los claros. En el caso de utilizar texturas fuertes, agrandar lo suficiente el tamaño de la tipografía.

- ❖ El tamaño de la tipografía debe ser adecuado para ser leído sin dificultad aun en computadoras seteadas con altas resoluciones de pantalla.
- ❖ Es importante jerarquizar los títulos, subtítulos, manteniendo la coherencia de los estilos en todo el sitio. Para eso es una buena ayuda escribir una pequeña norma que establezca el tamaño relativo de la tipografía para cada categoría de títulos, y subtítulos, así como si éstos van centrados, alineados, con bullets, etc.

3. Establecer guías visuales que permitan saber que cada página pertenece al mismo sitio.

La coherencia visual ayuda en ese sentido. Un sitio en el que cada página tiene un fondo diferente, varían los iconos y cambian otros componentes de la composición visual, desconcierta al usuario, que no sabe si está en el mismo sitio o si el último link lo llevó al otro extremo del mundo.

7.3.6.2. DISEÑO

Cuando hablamos sobre diseño de páginas Web, realmente nos referimos al HTML o Hypertext Markup Lenguaje. El lenguaje HTML consiste en una serie de comandos que le indican al programa navegador de WWW cómo darle formato al texto que contienen los archivos. En la actualidad no hace falta ser un

experto en HTML debido a que los procesadores de texto existentes se encargan de hacer el trabajo, agregando el código automáticamente, a lo que queremos mostrar.

Los servicios de diseño de páginas Web cubren un rango que va desde convertir archivos de texto a formato HTML, hasta desarrollar extensos conjuntos de páginas cargadas de ilustraciones e hipervínculos relacionados entre sí. Podría dársele un enfoque especial a su página para algún programa navegador específico, pero siempre debe asegurarse de que las páginas sean vistas por el mayor número de plataformas posibles.

La tarea de diseño de páginas Web convoca por lo menos tres especialidades diferentes: comunicación (humana), diseño gráfico y multimedia. Ninguna de estas especialidades tiene en sí misma todos los recursos para llevar a cabo proyectos de Web exitosos.

En este proyecto de sitios Web no participo sólo yo como diseñador, la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, tiene diversos grados de responsabilidad y compromiso con la publicación del sitio.



7.3.6.3. INSTALACIÓN Y PRUEBAS

En esta etapa nos encargamos de la puesta en marcha, correcciones y ajustes finales.

Se debe hacer que todo funcione.

Debemos hacer la prueba de todos los enlaces o links, corroborar el correcto funcionamiento de todos los elementos de multimedia y del funcionamiento de formularios, email, buscadores, etc.

8. RECURSOS

8.1. RECURSO HUMANO.

El recurso humano de este proyecto esta determinado por: integrante de este grupo de trabajo y por su ingeniero asesor.

Asesor del proyecto: Ing. IVÓN ROMERO PÉREZ

Estudiante de Ingeniería de Sistemas: HERNANDO JAVIER ACOSTA FRAGOZO

8.2. RECURSOS FÍSICOS.

Por el momento el recurso físico de este proyecto esta limitado por un equipo de computo perteneciente al grupo de trabajo y por todo los materiales que me servirán de guía en el desarrollo del sitio Web. Y además con los equipos que son facilitados por parte de la universidad para el desarrollo de este proyecto.

8.3. RECURSOS FINANCIEROS

Presupuesto de materiales a Utilizar.

Cantidad	Descripción	Val. Unitario	Val. Total
1	Resma de papel tamaño carta	9.000 ^{oo}	9.000 ^{oo}
1	Cartucho de tinta negra	21.000 ^{oo}	21.000 ^{oo}
1	Cartucho de tinta a color	27.000 ^{oo}	27.000 ^{oo}
1	Computador completo	2.123.000 ^{oo}	2.123.000 ^{oo}
70	Horas de Internet	2,000 ^{oo}	75.000 ^{oo}
***	Transporte	****	100.000 ^{oo}
10	Carpetas de presentación	600 ^{oo}	6.000 ^{oo}
***	Fotocopias	****	19.700 ^{oo}
Sub. Total			2.382.700 ^{oo}

Costos por integrantes del proyecto.

Integrante	Actividad	Hr/sem	sem/Sems	Val. Hora	Val. Total
Ivón Romero Pérez	Asesor	4	16	20.000 ^{oo}	1,280.000 ^{oo}
Hernando Acosta	Programador	4	16	12.000 ^{oo}	768.000 ^{oo}
Sub. Total					2.048.000 ^{oo}

Costo total.

Concepto	Total
Presupuesto de materiales a Utilizar.	2.382.700 ^{oo}
Costos por integrantes del proyecto.	2.048.000 ^{oo}
Total	4.430.700 ^{oo}

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

Primer Semestre de 2005

Etapa	Actividad	Semana	Febrero				Marzo				abril				Mayo				Junio			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Presentación de propuestas																					
2	Planteamiento del problema																					
3	Recopilación de información																					
4	Presentación de informe																					
5	Correcciones propuestas																					
6	Reunión con cliente del proyecto																					
7	Análisis de requisitos																					
9	Elaboración de diseños																					
9	Correcciones propuestas																					
10	Presentación de prototipos																					
11	Entrega de informe																					
12	Presentación del proyecto																					

Segundo Semestre de 2005

Etapa	Actividad	semana	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Codificación																					
2	Presentación de adelantos																					
3	Correcciones propuestas																					
4	Correcciones propuestas al informe																					
5	Entrega de informe																					
6	Elaboración de documentos de soporte																					
7	Pruebas																					
8	Entrega final																					

10. INGENIERÍA DE REQUISITOS.

Actualmente en la empresa ingeniería de Proyectos Ltda, no se utiliza ningún sistema para la distribución de información, por lo cual resulta difícil hacer una descripción del sistema actual mediante casos de uso, y al no existir implementado un sistema tampoco se puede realizar un diagrama de flujo del sistema actual.

10.1. IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS.

En reuniones realizadas entre la empresa ingeniería de proyectos Ltda, y mi persona como diseñador y desarrollador del proyecto se pudieron identificar y determinar los requisitos que se deben tener en cuenta al momento de diseñar e implementar en sitio Web para dicha empresa.

Como requisitos propuestos por los integrantes de la empresa que deben ser incluidos dentro de la información que va ha ser presentada están los siguientes:

Presentación de información institucional:

Nuestra Empresa:

- ✓ Descripción de la empresa.
- ✓ Misión Corporativa.
- ✓ Visión corporativa.
- ✓ Organización (Organigrama jerárquico)

Servicios:

- ✓ En esta sección los integrantes del grupo de la empresa propusieron que fueran presentados los servicios que presta la empresa en cada una de las áreas de ingeniería manejados por ella.

Certificaciones:

- ✓ Mostrar las certificaciones que la empresa a obtenido y la descripción de cómo fue el proceso para la obtención de dichas certificaciones.

Clientes:

- ✓ Requisito que a cada cliente se le presenten los proyectos desarrollados para él, fechas de inicio de cada uno de los proyectos y datos generales de cada uno de estos

- ✓ Presentación geográfica de cada uno de los clientes mediante mapas o otra forma.

Proyectos:

- ✓ Presentación de todos los proyectos desarrollados por la empresa.
- ✓ Información detallada todos los proyectos (Fecha de inicio, Fecha culminación, ubicación espacial, aspectos técnicos y otros.
- ✓ Imágenes de cada uno de los proyectos, presentación de cada etapa mediante imágenes.

10.2. ESPECIFICACIÓN DE REQUISITOS.

El Sitio Web ya terminado constara de tres partes:

- ✓ La primera corresponderá a la información general tal como historia, misión, visión y toda la información correspondiente a la empresa ingeniería de Proyectos Ltda.
- ✓ La segunda brindara información del portafolio de servicios, imágenes e información detallada de los proyectos realizados por la empresa.
- ✓ La tercera parte maneja la información contenida en las diferentes tablas de la base de datos, como la actualización de clientes, la actualización de proyectos desarrollados y de las imágenes de estos proyectos.

SERVICIOS DEL SITIO WEB.

- ✓ Buzón de sugerencias.
- ✓ Link o enlace para que los interesados en trabajar con la empresa puedan enviar su hoja de vida vía mail.



- ✓ Modulo de registro para obtener información sobre los visitantes que requieran información adicional.
- ✓ Modulo para realizar suscripciones.
- ✓ Link que le permita al visitante contactar a la empresa.

REQUISITOS DE DISEÑO.

Para la reunión fueron presentados varios diseños des páginas Web para que de esta forma se escogiera un diseño de acuerdo a las necesidades de la empresa y de la información que se va presentar en el sitio Web.

Características de diseño (Estético):

- ✓ Primordial que se utilicen los colores incluidos en logotipo de la empresa para que sean aplicados en el desarrollo del sitio Web.
- ✓ Que se incluya una introducción al momento de cargar la página.
- ✓ Que se incluya un modulo de solicitud de información, esto para la ampliación de algún tema especifico que se encuentre dentro del contenido de la página.

- ✓ Que se presente un modulo de administración mediante el cual se pueda actualizar la información de los clientes y proyectos ya que esta será la información que constante mente será actualizada.
- ✓ Buscador dentro de la página que facilite encontrar cualquier tipo de información contenida en ella.
- ✓ Que la página informe al usuario en que parte de la página se encuentra y que el menú de opciones este disponible en cualquier link o enlace.

11. INGENIERÍA DE LA INFORMACIÓN.

Ingeniería de Proyectos Ltda., fue creada en 1985, con el propósito de apoyar las decisiones de inversión de los sectores público y privado, ofreciendo servicios de ingeniería altamente calificados.

Dentro de los principales servicios prestados en la actividad de Consultoría, se destacan el desarrollo de estudios, diseños e Interventorías en las especialidades de agricultura, desarrollo rural, industrial, social, energético, hidráulica, ambiental, de telecomunicaciones, transporte, desarrollo urbano y suministro de agua y saneamiento. Así mismo está en capacidad de ofrecer servicios en la Construcción de obras civiles, hidráulicas, sanitarias y ambientales, edificaciones y obras de urbanismo, montajes electromecánicos, sistemas y servicios industriales, obras de transporte y complementarios.

Desde sus inicios, **Ingeniería de Proyectos Ltda** ha participado en proyectos para un número importante de municipios e industrias de la región Caribe Colombiana, en los principales centros urbanos del país y en la actualidad incursiona en el exterior.

La responsabilidad de la Empresa durante sus años de existencia y el cumplimiento disciplinado de sus obligaciones contractuales permite ofrecer una solidez profesional, económica, técnica, ética y moral, sustentada entre otros por los siguientes indicadores:

- ❖ Credibilidad y confianza ante las Entidades con las cuales ha tenido contratos o relaciones profesionales.

- ❖ Sede propia para el desarrollo de sus actividades.

- ❖ Infraestructura y soporte técnico para el recurso humano especializado, representado en: Equipo completo de computación con software actualizado; Equipo completo de topografía y batimetría; Laboratorios de suelos y aguas para trabajo de campo; Biblioteca y hemeroteca especializadas; disponibilidad de vehículos; y asistencia continuada a Seminarios, Talleres y Cursos de Actualización.

- ❖ Sistema de Gestión de Calidad certificado bajo la norma ISO 9001 Versión 2000 por el ICONTEC y mejora continua de su eficacia.

11.1 MISIÓN.

Ingeniería de Proyectos Ltda., es una organización dedicada a ofrecer servicios de ingeniería en las áreas de la Consultoría, Interventorías y Gerencia de Proyectos al sector público y privado del país. Se apoya en un equipo humano profesional altamente experimentado y comprometido con la satisfacción de sus clientes, la aplicación de tecnologías apropiadas, la rentabilidad de sus accionistas y el mejoramiento continuo de la calidad de sus servicios.

11.2. VISIÓN.

Ingeniería de Proyectos Ltda., se consolidará como una empresa líder en la consultoría de proyectos de ingeniería, destacada por la capacidad, calidad e idoneidad de los servicios que presta, contribuyendo con ello al mejoramiento del entorno en el que ejerce su influencia.

11.3 SERVICIOS.

Ingeniería de Proyectos Ltda., está en capacidad de ofrecer servicios que satisfagan plenamente las expectativas de sus clientes. Para cumplir con este propósito impulsa y mantiene implantado un Sistema de Gestión de Calidad conforme con la norma ISO 9001 versión 2000.

Nuestro portafolio de servicios ofrece:

- ❖ Interventorías de Obras Hidráulicas y de Dragado.

- ❖ Aprovechamiento y Uso de los Recursos Hídricos.

- ❖ Diseño de Embalses, Presas, Obras de Control y Regulación de Ríos.

- ❖ Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado Municipal.

- ❖ Estudios de Rehabilitación y Optimización de los Sistemas de Acueducto y Alcantarillado.

- ❖ Diseño de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales e Industriales.

- ❖ Estudios de Sistemas de Tratamiento de Agua para Consumo Humano.

- ❖ Diseño de Sistemas de Desagües y Control de Inundaciones.

- ❖ Estudios de Agua no Facturada y Control de Fugas.

- ❖ Diseño de Sistemas de Tratamiento y Disposición de Desechos Sólidos.

- ❖ Estudios de Impacto Ambiental y de Control de Contaminación Atmosférica.

- ❖ Diseño de Medios de Protección Ambiental.

- ❖ Interventoría de Obras Viales

- ❖ Estudios de Transporte.

- ❖ Diseños de Infraestructura para Transporte Vial.

- ❖ Diseños de Puertos Marítimos y Fluviales

- ❖ Interventoría de Obras Electromecánicas, de Líneas de Transmisión de Alta Tensión y de Subestaciones de Alta y Media Tensión.

- ❖ Estudios de Demanda de Energía

- ❖ Planeamiento y Economía Energética

- ❖ Estudios Tarifarios

- ❖ Programas de Uso Racional de energía en Industria

- ❖ Interventoría en Sistemas de Comunicación y Obras Complementarias, incluyendo Redes de Fibra Óptica.

- ❖ Estudios de Factibilidad y Preinversión.

- ❖ Estudios y Pronósticos Económicos.

- ❖ Estudios de Desarrollo Institucional.



- ❖ Gerencia de proyectos.

- ❖ Interventoría y Asesorías Operativas.

- ❖ Estudios de Reconstrucción de Estructuras

- ❖ Estudios de Urbanismo y Servicios de Arquitectura

- ❖ Construcción de Obras Civiles Hidráulicas

- ❖ Construcción de Edificios y Obras de Urbanismo

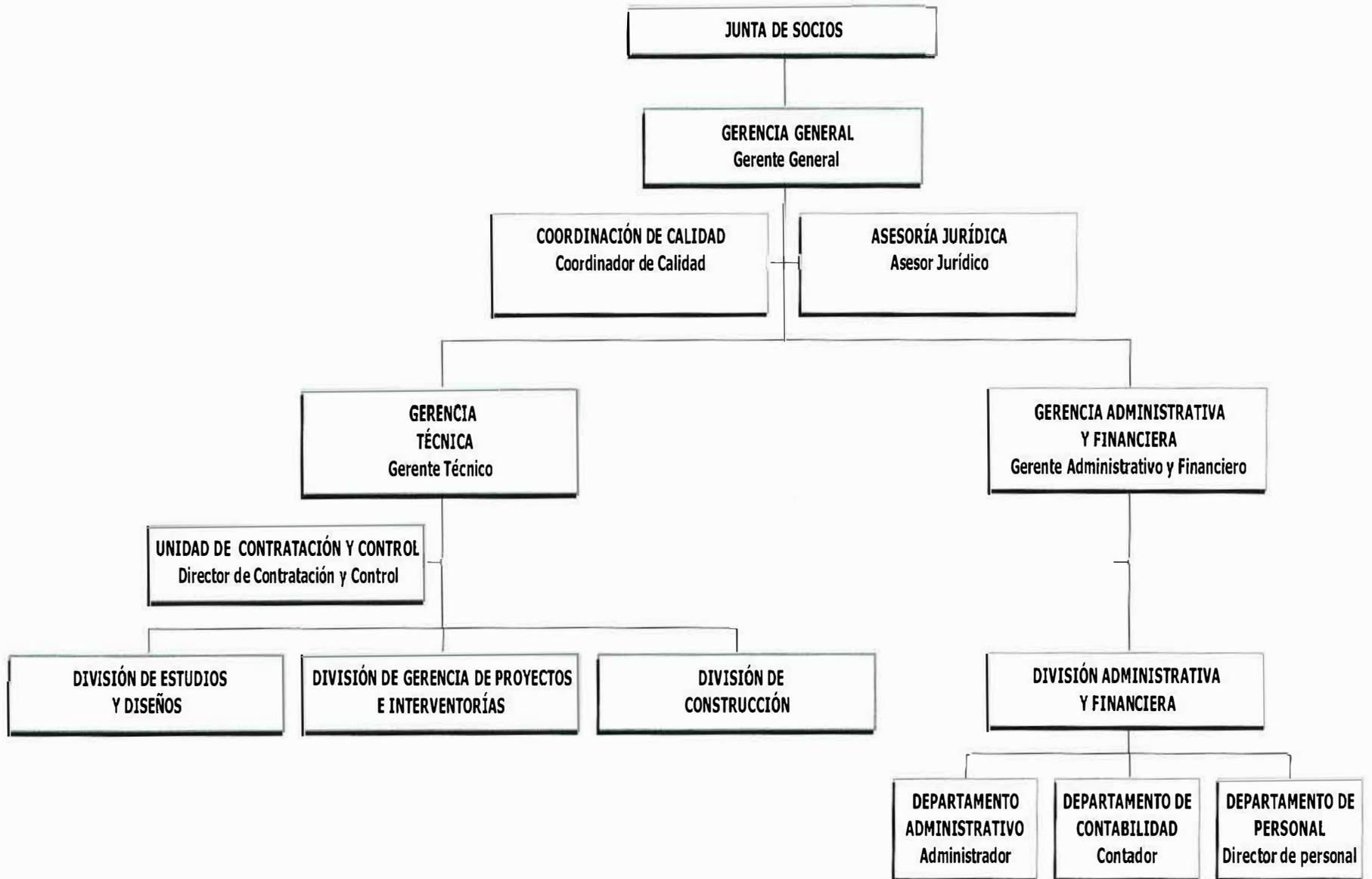
- ❖ Montajes Electromecánicos y Obras complementarias

- ❖ Construcción de Obras de Transporte y Complementarias

11.4 ORGANIZACIÓN.

Ingeniería de Proyectos Ltda., INP. Se apoya en un equipo humano profesional altamente experimentado y comprometido con la satisfacción de sus clientes, la aplicación de tecnologías apropiadas y el mejoramiento continuo de la calidad de sus servicios.

La firma dispone de tres (3) divisiones especiales como se aprecia en el organigrama:



11.5 RECURSOS.

Ingeniería de Proyectos Ltda., consciente de la necesidad de actualizar los recursos con que cuenta para la ejecución de sus proyectos, ha mantenido un constante desarrollo en sus recursos y herramientas de trabajo.

Es así como la capacitación y el esfuerzo colectivo de todo nuestro personal, a través del compromiso con la calidad, han permitido el desarrollo que ha alcanzado la empresa; resultado de este desarrollo, lo es también la adquisición de herramientas de trabajos como equipos, software y hardware disponibles para la ejecución de proyectos.

11.6 EXPERIENCIA.

Ingeniería de Proyectos Ltda., durante más de tres lustros que viene desarrollando la Ingeniería en todos sus campos, ha ejecutado proyectos de gran importancia para la región.

El papel tradicional de **INP** ha estado representado siempre en brindar a sus clientes un servicio técnico ejemplar, con competencia, seriedad y óptima calidad.

Por ello, en todo trabajo, además de la idoneidad profesional, ofrecemos mantener los siguientes enfoques:

- ❖ Formulación del proyecto conjuntamente con el cliente.
- ❖ Establecimiento de alternativas técnico - económicas.
- ❖ Apoyo ante opciones financieras.
- ❖ Preparación de documentos de solicitud de financiación.
- ❖ Asesoría en el desarrollo y ejecución del proyecto.

11.7. CLIENTES.

- ❖ Área Metropolitana de Barranquilla.
- ❖ AVIANCA S.A.
- ❖ Cementos del Caribe.
- ❖ COOLECHERA.
- ❖ CORELCA S.A. E.S.P. Corporación Eléctrica de la Costa Atlántica.
- ❖ CORMAGDALENA – Corporación Autónoma Regional del Río.
- ❖ CORPAMAG – Corporación Autónoma Regional del Magdalena.
- ❖ CORPES –Costa Atlántica.
- ❖ Departamento Administrativo de Agua Potable del Atlántico.
- ❖ Departamento de Antioquía.
- ❖ Departamento de Cundinamarca.
- ❖ DISA S.A.
- ❖ Ecopetrol S.A.
- ❖ Empresa Distrital de Teléfonos de Barranquilla.
- ❖ Empresas Públicas Municipales.
- ❖ ETESA – Empresa de Transmisión Eléctrica de Panamá.
- ❖ FOMEVA - Fondo Rotatorio de Valorización de Barranquilla.
- ❖ FONADE - Fondo Financiero de Proyectos de Desarrollo.
- ❖ Fondo Vial Departamental del Atlántico.

- ❖ FONVISOCIAL.
- ❖ Foster Wheeler Andina S.A.
- ❖ FRIGOGAN S.A.
- ❖ Fundación Universidad del Norte.
- ❖ Gobernación del Atlántico.
- ❖ IDU – Instituto de Desarrollo Urbano.
- ❖ INGRAL S.A.
- ❖ INVIAS– Instituto Nacional de Vías.
- ❖ Líneas AGROMAR S.A.
- ❖ MARLINDO S.A.
- ❖ MC-DONALD’S – Franchise System of Colombia.
- ❖ Ministerio de Transporte.
- ❖ Monómeros Colombo Venezolanos S.A. E.M.A.
- ❖ Municipio de Galapa – Departamento del Atlántico.
- ❖ Municipio de Magangue – Bolívar.
- ❖ Municipio de Sabanalarga – Departamento del Atlántico.
- ❖ Municipio de Soledad – Departamento del Atlántico.
- ❖ PNUD – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- ❖ PIZANO S.A.
- ❖ PROMITEL S.A.
- ❖ PROMIGAS S.A.
- ❖ QUINTAL S.A

- ❖ Rohm and Haas de Colombia.
- ❖ Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Atlántico.
- ❖ SECAB - Secretaría Ejecutiva Convenio Andrés Bello.
- ❖ Sociedad Portuaria Regional de Barranquilla S.A.
- ❖ TRANSELCA S.A. E.S.P.
- ❖ Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil.
- ❖ Urbanizadora Villa Santos Ltda.



12. ANÁLISIS DEL SISTEMA.

12.1. DICCIONARIO DE DATOS.

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_CLIENTES
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara información de los clientes, para los cuales la empresa ha desarrollado algún tipo de proyecto.
CONTENIDO:	INPCLIENTE_CODIGO. INPCLIENTE_NOMBRE. INPCLIENTE_TELEFONO. INPCLIENTE_DIRRECCION. INPCLIENTE_TIPO.
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el identificador único del cliente el cual puede estar formado por su cédula (personas naturales) o por el Nit (personas jurídicas).
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	12 Caracteres.
ALIAS:	COD_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_NOMBRE
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre o razón social de los clientes.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	400 Caracteres.
ALIAS:	NOM_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_TELEFONO
DESCRIPCIÓN:	Este campo almacenara el teléfono de los clientes lo que facilitara el contacto con los clientes de la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	15 Caracteres.
ALIAS:	TEL_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_DIRECCIÓN
DESCRIPCIÓN:	Este campo almacenara la dirección de los clientes lo que facilitara la ubicación de los clientes de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	DIR_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_TIPO
DESCRIPCIÓN:	Este campo almacenara el tipo de cliente lo que permitirá identificar la si se trata de una persona natural o jurídica.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	2 Caracteres.
ALIAS:	TIPO_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	
01	Natural
02	Jurídica

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_PROYECTOS
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara información de los proyectos desarrollados por la empresa.
CONTENIDO:	INPPROYECTO_CÓDIGO INPPROYECTO_OBJETOCONTRATO INPPROYECTO_CIUADAD INPPROYECTO_FECHAINICIO INPPROYECTO_FECHAFINAL INPPROYECTO_ARCHIVOANEXO INPCLIENTE_CÓDIGO INPESPROYECTO_CÓDIGO INPCLASIFICACION_CÓDIGO INPPROYECTO_NROCONTRATO INPPROYECTO_PARTICIPACION INPPROYECTO_VLRCONTRATO INPPROYECTO_IMAGEN
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_CÓDIGO				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el identificador único de cada uno de los proyectos desarrollados por la empresa.				
TIPO:	Númérico				
LONGITUD:	6 Caracteres.				
ALIAS:	COD_PROYECTO				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_OBJETOCONTRATO				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el objeto del proyecto, lo cual servirá como nombre a cada proyecto.				
TIPO:	Texto				
LONGITUD:	500 Caracteres.				
ALIAS:	OBJ_PROYECTO				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_CIUADAD
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la ciudad o la ubicación geografía donde se desarrollo el proyecto.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	CIUDAD_PROYECTO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_FECHAINICIO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la fecha en que inicio el desarrollo del proyecto.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	20 Caracteres.
ALIAS:	FEI_PROYECTO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_FECHAFINAL
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la fecha en que termino el desarrollo del proyecto.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	20 Caracteres.
ALIAS:	FEF_PROYECTO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_ARCHIVOANEXO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre ó ruta de los archivos anexo de cada proyecto.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	ARC_PROYECTO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el identificador único de cada uno de los clientes para el cual fue desarrollado un proyecto.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPESPPOYECTO_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara el código de la especialidad a la que pertenece el proyecto.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	CODIGO_ESPECIALIDAD
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLASIFICACION_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara el código de la clasificación a la que pertenece el proyecto.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	CODIGO_CLASIFICACION
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_NROCONTRATO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara el numero del contrato de cada proyecto.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	12 Caracteres.
ALIAS:	NRO_CONTRATO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_PARTICIPACION
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara el tipo de participación que tendrá la empresa en un determinado contrato.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	12 Caracteres.
ALIAS:	PARTICIPACION_CONTRATO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_VLRCONTRATO				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara el valor del contrato con el cual se ejecutara el proyecto.				
TIPO:	Numérico				
LONGITUD:	15 Caracteres.				
ALIAS:	VALOR_CONTRATO				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_IMAGEN				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara la ruta ó nombre de la imagen que será mostrada el momento de consultar un determinado proyecto.				
TIPO:	Texto				
LONGITUD:	50 Caracteres.				
ALIAS:	IMAGEN_PROYECTO				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_REGISTRO
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara información de Las personas que se registran en el sitio Web de la empresa.
CONTENIDO:	INPREGISTRO_NOMRES INPREGISTRO_APELLIDOS INPREGISTRO_IDENTIFICACIÓN INPREGISTRO_TELEFONO INPREGISTRO_EMAIL INPREGISTRO_EMAILALTERNO INPREGISTRO_DIRECCIÓN INPREGISTRO_CIUADAD
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_NOMBRES
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los nombres de quien realice el proceso de registro, dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	NOM_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_APELLIDOS
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los apellidos de las personas que se registren, dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	APE_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_IDENTIFICACION
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el Código ó identificador único de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	15 Caracteres.
ALIAS:	COD_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INREGISTRO_TELEFONO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el teléfono de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	15 Caracteres.
ALIAS:	TEL_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INREGISTRO_EMAIL
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la dirección de correo electrónico de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	40 Caracteres.
ALIAS:	EMAIL_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INREGISTRO_EMAILALTERNO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la dirección de correo alterna de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	40 Caracteres.
ALIAS:	EMAILAL_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_DIRECCION
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la dirección ó domicilio de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	DIR_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_CIUADAD
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la ciudad donde reside ó domicilia de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	20 Caracteres.
ALIAS:	CIU_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_DATOS_GENERALES
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara información general de todos los texto que serán presentados en la página, lo cual facilitara su modificación.
CONTENIDO:	INPDATOSGENERALES_CÓDIGO INPDATOSGENERALES_NOMBRE INPDATOSGENERALES_CONTENIDO
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPDATOSGENERALES_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de los contenidos que serán publicados en el sitio Web de la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_CONTENIDO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPDATOSGENERALES_NOMBRE
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre de los datos generales que serán publicados en el sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	1000 Caracteres.
ALIAS:	NOMBRE_CONTENIDO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPDATOSGENERALES_CONTENIDO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara Los datos ó información que será publicada como información general dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	2000 Caracteres.
ALIAS:	CONTENIDO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_SERVICIOS
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara la lista de los servicios que la empresa presta.
CONTENIDO:	INPSERVICIO_CÓDIGO INPSERVICIO_NOMBRE INPSERVICIO_DESCRIPCION INPSERVICIO_IMAGEN
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPSERVICIO_CÓDIGO				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de cada uno de los servicios que presta la empresa.				
TIPO:	Numérico				
LONGITUD:	6 Caracteres.				
ALIAS:	COD_SERVICIO				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPSERVICIO_NOMBRE				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre de los diferentes servicios que la empresa presta.				
TIPO:	Texto				
LONGITUD:	80 Caracteres.				
ALIAS:	NOMBRE_SERVICIO				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPSERVICIO_DESCRIPCION
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la descripción de los servicios que son prestado por la empresa a sus clientes.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	80 Caracteres.
ALIAS:	DESCRIPCION_SERVICIO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPSERVICIO_IMAGEN
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre ó ruta de ubicación de las imágenes que serán mostradas a la hora de consultar las especialidades de los diferentes servicios ofrecidos por la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	80 Caracteres.
ALIAS:	DESCRIPCIÓN_SERVICIO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_PERFILES
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara los perfiles de los ejecutivos que laboran en la empresa y que son considerados de importancia para la empresa.
CONTENIDO:	INPPERFILES_CÓDIGO INPPERFILES_NOMBRES INPPERFILES_APELLIDOS INPPERFILES_CURRICULUM
VOLUMEN:	



REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPERFILES_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de los perfiles de funcionarios que trabajan en la empresa y que serán publicados dentro del sitio Web de esta.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_PERFIL
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPERFILES_NOMBRES
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los nombres de los funcionarios que laboran en la empresa y que tendrán publicado su perfil dentro de la página.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	NOMBRE_PERFIL
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPERFILES_APELLIDOS
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los apellidos de los funcionarios que laboran en la empresa y que tendrán publicado su perfil dentro de la página.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	APELLIDO_PERFIL
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPERFILES_CURRICULUM
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la información del curriculum de los funcionarios que laboran en la empresa y que tendrán publicado su perfil dentro de la página.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	2000 Caracteres.
ALIAS:	CORRICULUM_PERFIL
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_ESPPROYECTOS
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara las diferentes especialidades de que están dentro de los servicios que la empresa ofrece.
CONTENIDO:	INPESPPROYECTO_CÓDIGO INPESPPROYECTO_NOMBRE INPESPPROYECTO_IMGFONDO
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPESPPROYECTO_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de las especialidades en que se componen cada uno de los servicios que presta la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_ESPECIALIDAD
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPESPPROYECTO_NOMBRE
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre de las diferentes especialidades en que se divide los servicios que presta la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	NOMBRE_ESPECIALIDAD
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPESPPROYECTO_IMG FONDO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre o ruta de las imágenes que serán mostradas de fondo con las diferentes especialidades que dividen a los servicios que la empresa presta.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	IMAGEN_ESPECIALIDAD
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_CLASIFICACION
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara la clasificación en que se dividen los servicios que la empresa ofrece.
CONTENIDO:	INPCLASIFICACION_CÓDIGO INPCLASIFICACION_NOMBRE
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPCLASIFICACION_CÓDIGO				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de las clasificaciones en que las que se dividen cada una de las líneas de servicios que presta la empresa a la comunidad.				
TIPO:	Numérico				
LONGITUD:	6 Caracteres.				
ALIAS:	COD_CLASIFICACION				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPCLASIFICACION_NOMBRE				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre de las clasificaciones en que las que se dividen cada una de las líneas de servicios que presta la empresa a la comunidad.				
TIPO:	Texto				
LONGITUD:	60 Caracteres.				
ALIAS:	NOMBRE_CLASIFICACION				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_NOTICIAS
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara la información contenida en las diferentes noticias que serán publicadas en la página principal del sitio Web de la empresa.
CONTENIDO:	INPNOTICIA_CÓDIGO INPNOTICIA_TITULO INPNOTICIA_DESCRIPCION INPNOTICIA_COMPLETO INPNOTICIA_FECHA
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPNOTICIA_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de las noticias que serán publicadas dentro de la página principal del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_NOTICIA
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPNOTICIA_TITULO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el titulo de las noticias que serán publicadas, y que se mostraran en el menú de administración en la sección de noticias que esta dentro de la página principal del modulo de administración del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	TITULO_NOTICIA
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPNOTICIA_DESCRIPCION
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara una breve descripción de las noticias que serán publicadas en la marquesina que se desplaza en la sección de noticias que esta dentro de la página principal del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	150 Caracteres.
ALIAS:	DESCRIPCIÓN_NOTICIA
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPNOTICIA_COMPLETO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el contenido completo de las noticias que serán mostradas al momento de que cualquier usuario quiera acceder a una determinada noticia desde la página principal.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	3000 Caracteres.
ALIAS:	COMPLETO_NOTICIA
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPNOTICIA_FECHA
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la fecha de publicación de la noticia esta información será presentada al lado del titulo en la página principal del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	10 Caracteres.
ALIAS:	FECHA_NOTICIA
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_ADMINISTRADORES
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara Los datos de los usuarios de tipo administrador, que podrán editar, cambiar ó actualizar la información que será publicada en el sitio Web de la empresa.
CONTENIDO:	INPADMINISTRADOR_CÓDIGO INPADMINISTRADOR_NOMBRES INPADMINISTRADOR_APELLIDOS INPADMINISTRADOR_NUSUARIO INPADMINISTRADOR_PASSWORD
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPADMINISTRADOR_CODIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de los usuarios que serán creado y que gozaran de privilegios del tipo administrador, con lo cual podrá administrar toda la información publicada en el sitio..
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	CODIGO_ADMINISTRADOR
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPADMINISTRADOR_NOMBRES
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los nombres de los usuarios que serán creados como administradores del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	NOMBRES_ADMINISTRADOR
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

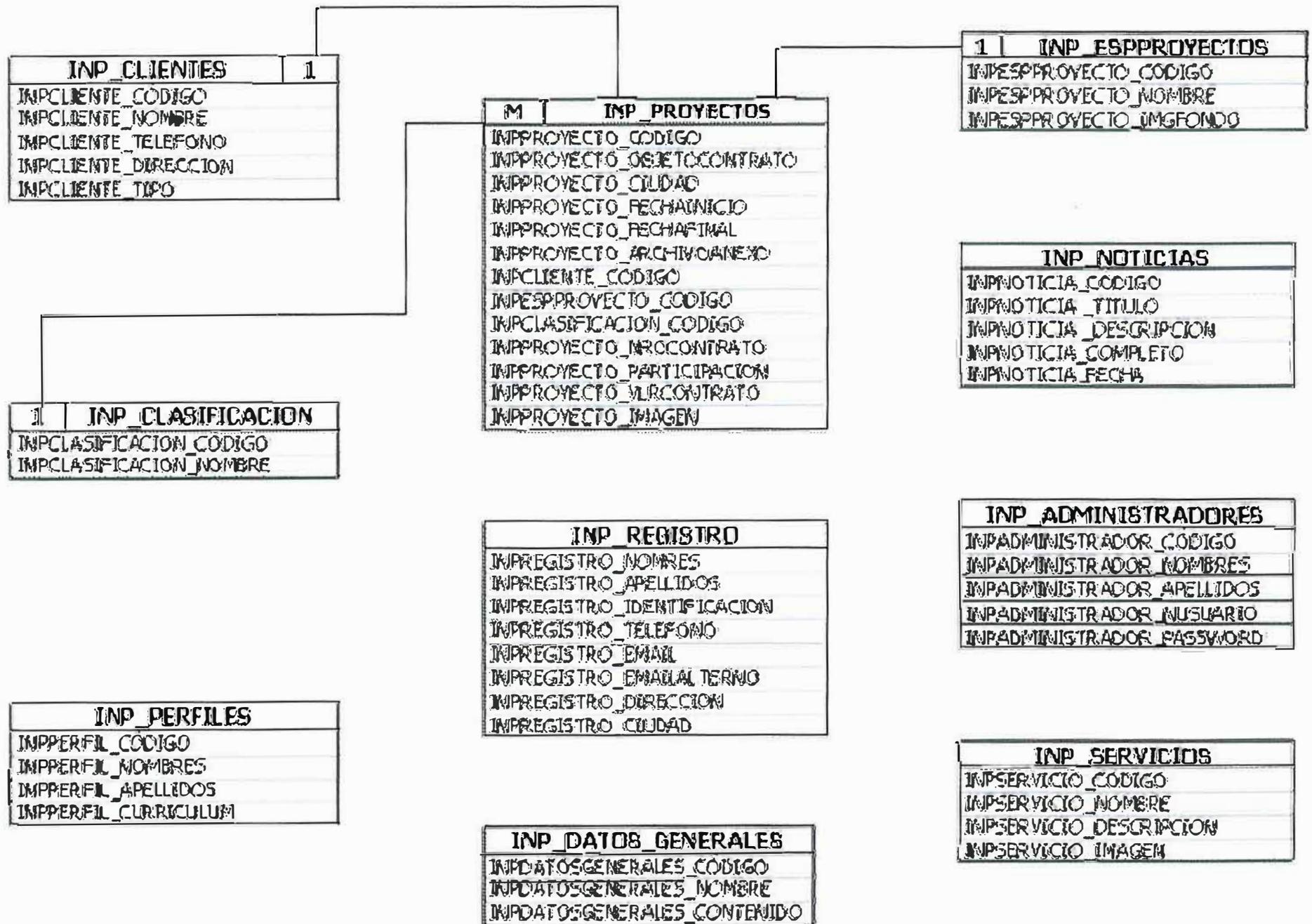
REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPADMINISTRADOR_APELLIDOS
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los apellidos de los usuarios que serán creados como administradores del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	APELLIDOS_ADMINISTRADOR
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPADMINISTRADOR_NUSUARIO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nick name, ó nombre de inicio de sesión de los usuarios que serán creados como administradores del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	12 Caracteres.
ALIAS:	NOMBREDEUSUARIO_ADMINISTRADOR
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

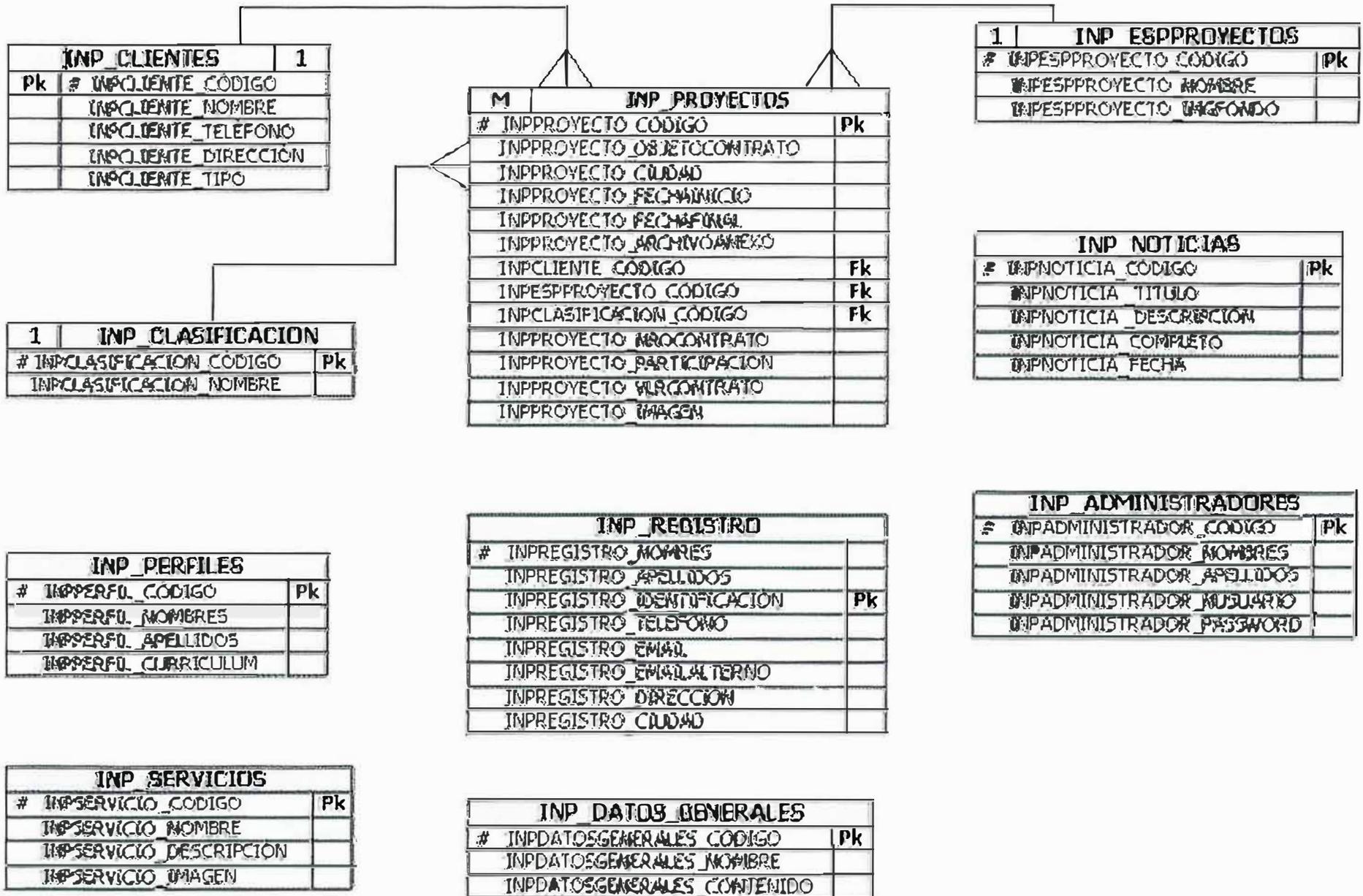
REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPADMINISTRADOR_PASSWORD
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el password ó contraseña de los usuarios que serán creados como administradores del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	CONTRASEÑA_ADMINISTRADOR
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS



12.2 MODELO ENTIDAD RELACIÓN DEL SITIO WEB DE LA EMPRESA INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA.

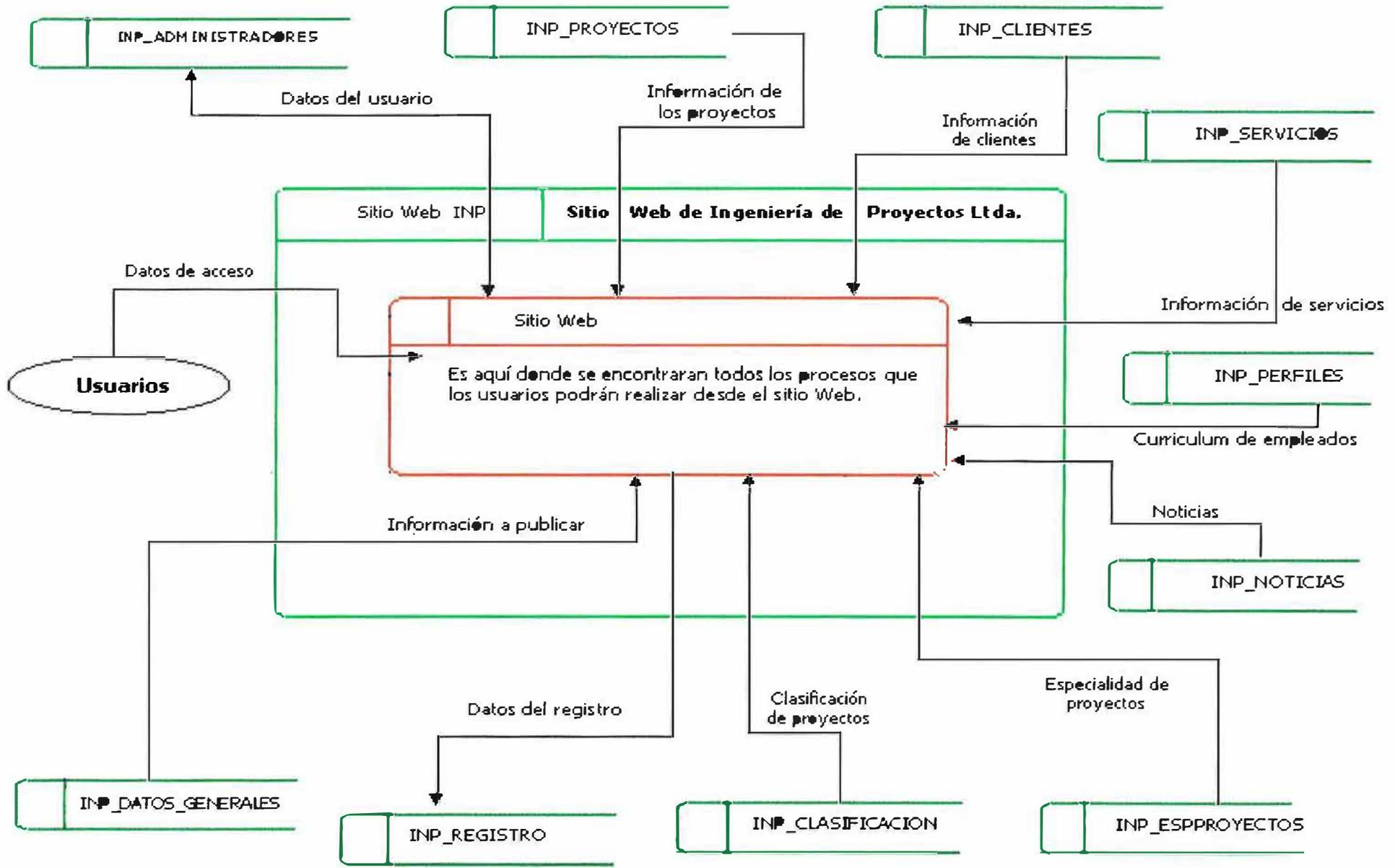


12.3 MODELO RELACIONAL DEL SITIO WEB DE LA EMPRESA INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA.

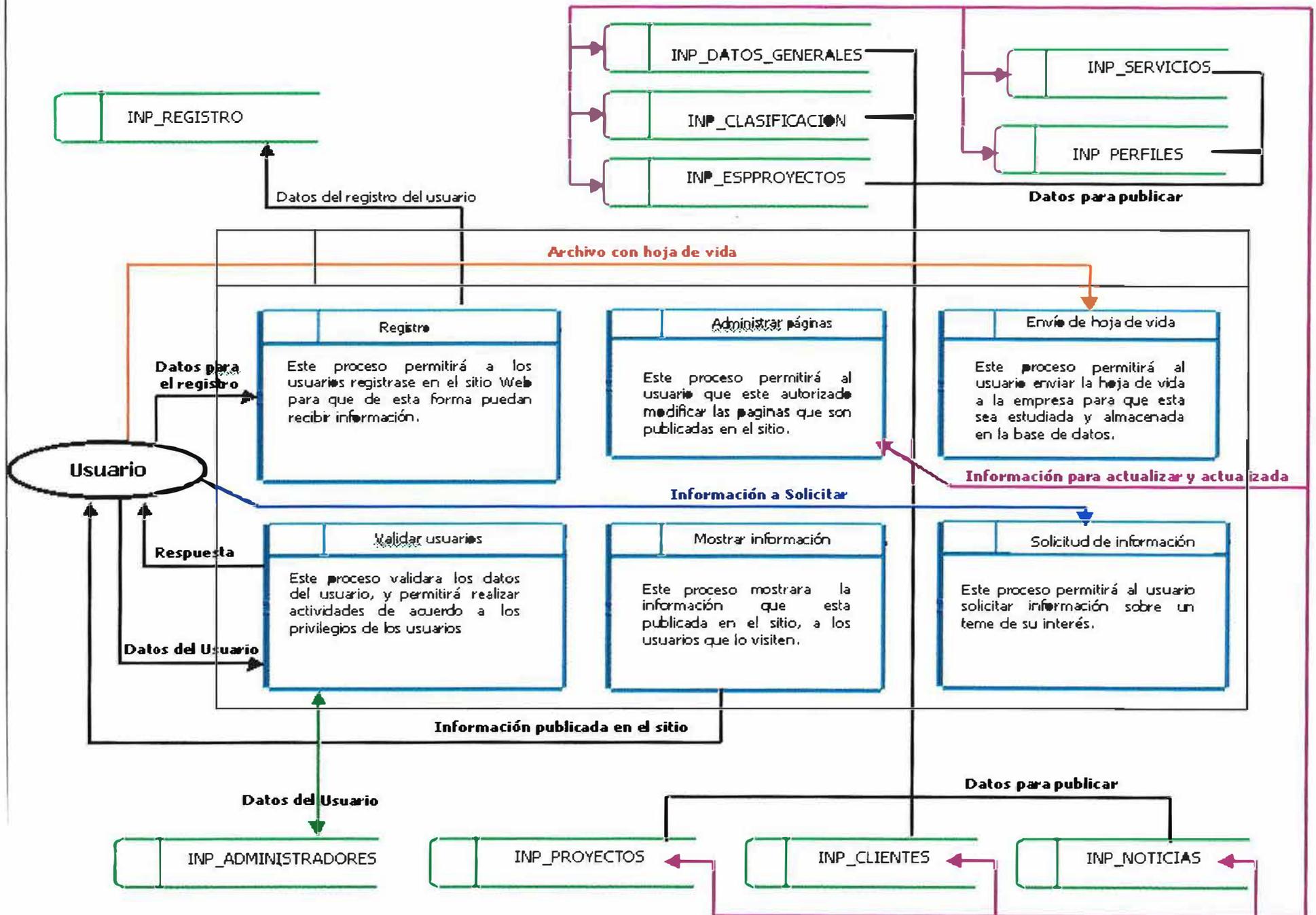


12.4. DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DEL SITIO WEB DE LA EMPRESA INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA.

12.4.1. DIAGRAMA DE CONTEXTO.



12.4.2. DIAGRAMA DE NIVEL 1.



12.5 ANÁLISIS FUNCIONAL.

Caso de Uso:	Registro de Usuario.
Actores:	Usuario Común
Descripción:	Esta función es utilizada por el usuario común o visitante para registre información; tal como sus datos personales, cuenta de correo y otros.

Caso de Uso:	Actualización de Información.
Actores:	Usuario administrador
Descripción:	Esta función será utilizada por el usuario administrador para cambiar o actualizar información que requiera sea actualizada y que permitan brindar a los usuarios información de ultima mano.

Caso de Uso:	Ingreso de hoja de vida.
Actores:	Usuario Común
Descripción:	Esta función es utilizada por el usuario común o visitante para enviar su hoja de vida vía mail a la empresa sin necesidad de tener que desplazarse hasta la sede de esta.

Caso de Uso:	Solicitud de Información.
Actores:	Usuario Común
Descripción:	Esta función es utilizada por el usuario común o visitante para enviar una solicitud de información a la empresa sobre cualquier tema expuesto en el sitio Web y para el cual el necesite ampliar dicha información.

Caso de Uso:	Consultar información.
Actores:	Usuario Común y usuario administrador
Descripción:	Esta función es utilizada por ambos usuarios para en la cual ellos podrán ver toda la información que es expuesta dentro del sitio Web.

Caso de Uso:	Consultar información almacenada en la base de datos.
Actores:	Usuario administrador
Descripción:	Esta función es utilizada por el usuario administrador para ver la información almacenada en las diferentes tablas de la base de datos.

12.6. ANÁLISIS DE CONTENIDO.

Nombre del Contenido	Descripción	Tipo de Contenido	Formato
Banner Principal	Banner que estará ubicado en la parte superior de la página principal del sitio Web este Banner contara con enlaces que permitirán al usuario entrar en la opciones de regístrase, contáctenos y mapa del sitio, este Banner contara con todas las opciones del menú principal en este Banner estará el Logotipo oficial de la empresa.	Imagen animada con algunos Hipervinculos	Animación creada en macromedia flash con la extensión .Swf
Menú Principal	En este estarán todas las opciones a las que el usuario puede acceder dentro de la página, este menú constara de enlaces o hipervinculos que redireccionara al usuario a los diferentes contenidos existentes en el sitio.	Texto con propiedades de hipervinculos ó Link	Texto presenta en una página con extensión .php
Información general	Sección del menú principal en la cual se presentara información relacionada con la empresa con la cual el usuario podrá conocer los detalles de mayor importancia	Texto	Texto fijo
¿Quiénes Somos?	Hipervínculo ó Enlace perteneciente a la sección de información general que presentara al usuario toda la información de los inicios de empresa, la historia, razón social y la actividad principal de la empresa.	Texto con formato predefinido.	Texto presentado en una página con extensión .php
Misión Corporativa	Hipervínculo ó Enlace perteneciente a la sección de información general que presentara al usuario toda la información de la misión empresarial, se podrá acceder a esta desde los menús existentes en el sitio.	Texto con formato predefinido.	Texto presentado en una página con extensión .php
Visión Corporativa	Hipervínculo ó Enlace que perteneciente a la sección de información general presentara al usuario toda la información de la visión empresarial, se podrá acceder a esta desde los menús existentes en el sitio.	Texto con formato predefinido.	Texto presentado en una página con extensión .php
Experiencia	Hipervínculo ó Enlace perteneciente a la sección de información general que presentara al usuario toda la información de la experiencia que la empresa ha adquirido con el desarrollo de proyectos, se podrá acceder a esta desde los menús existentes en el sitio.	Texto con formato predefinido.	Texto presentado en una página con extensión .php

Organización	Sección del menú principal en la cual los usuarios podrán informarse de cómo esta constituida la empresa	Texto	Texto fijo.
Organigrama	Hipervínculo ó enlace perteneciente a la sección de organización del menú principal que presentara el diagrama jerárquico de la empresa en el cual se describirán tanto la junta directiva como los diferentes departamentos que componen a la empresa.	Texto e imagen con formato predefinido.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Nuestra Gente	Sección del menú principal que permitirá a los usuarios descubrir un poco las características del recurso humano existente en la empresa.	Texto	Texto fijo.
Perfiles	Hipervínculo ó enlace perteneciente a la sección de nuestra Gente del menú principal que presentara a los usuarios los perfiles de los ejecutivos de mayor importancia en la empresa.	Texto con formato predefinido.	Texto presentado en una página con extensión .php
Sistema de Gestión de Calidad	Sección del menú principal que describirá a los usuarios todo lo referente a los aspectos de calidad que son tenidos en cuenta en la empresa.	Texto	Texto fijo.
Políticas	Hipervínculo ó enlace perteneciente a la sección de Sistema de Gestión de Calidad del menú principal que presentara a los usuarios todas los mecanismos, reglamentos y demás que permitan garantizar un alto de calidad a los clientes.	Texto con formato predefinido	Texto presentado en una página con extensión .php
Certificaciones	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección de Sistema de Gestión de Calidad del menú principal que presentara a los usuarios las certificaciones obtenidas por la empresa en materia de calidad, y información de los procesos para la obtención de las mismas.	Texto e imagen con formato predefinido.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Servicios	Sección del menú principal que mostrara opciones o enlaces que presentaran información sobre el portafolio de servicios que la empresa ofrece a todos sus clientes.	Texto	Texto fijo.
Ingeniería hidráulica y de Puertos	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección de Servicios del menú principal que presentara a los usuarios todos los servicios que en la especialidad de ingeniería hidráulica y de puertos ofrece.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Infraestructur	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección	Texto con	Texto e

a vial y de transporte	de Servicios del menú principal que presentara a los usuarios todos las categorías que están dentro de este servicio en la especialidad de infraestructura vial y de transporte.	formato predefinido e imagen de fondo.	imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Saneamiento básico	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección de Servicios del menú principal que presentara a los usuarios todos los servicios que en esta especialidad ofrece.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Estudios ambientales y Sociales	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección de Servicios del menú principal que presentara a los usuarios todos los servicios que en la especialidad de estudios ambientales y estudios sociales ofrece.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Infraestructura civil y gerencia de proyectos.	Este acceso nos llevara a la información de todos los servicios que en el área de obras de infraestructura civil y en gerencia de proyecto la empresa ofrece así como también todos sus complementarios.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Energía y telecomunicaciones	Este acceso nos llevara a la información de todos los servicios que en el área de infraestructura energética y de telecomunicaciones la empresa ofrece así como también todos sus complementarios.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Construcción de obras civiles	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección de Servicios del menú principal que presentara a los usuarios todos los servicios que en la especialidad de construcción de obras civiles y los complementarios que en esta especialidad se ofrecen.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Clientes	Sección del menú principal que mostrara opciones o enlaces que presentaran información sobre los clientes de la empresa y todos los proyectos desarrollados por al empresa para estos.	Texto	Texto fijo.
Nuestros Clientes	Este acceso nos llevara a la información de todos los clientes para los cuales la empresa a desarrollado a lo largo de su experiencia algún tipo de proyecto, se mostrara información	Texto con formato predefinido y propiedades	Texto presentado en una página con extensión

	detallada de cada uno de estos.	de hipervinculos.	.php
Proyectos Desarrollados	Este link mostrara información detallada de los proyectos que han sido desarrollado, información como: Cliente, fecha de Inicio, Fecha de culminación, etc.	Texto con formato predefinido y propiedades de hipervinculos.	Texto presentado en una página con extensión .php
Regístrese	Enlace o hipervinculos que facilitara al usuario el formulario para diligenciar el proceso de registro dentro del cual el usuario deberá registrar los datos que permitirán a la empresa establecer en contacto con los usuarios	Objetos para el ingreso de texto, y botones que permiten la manipulación de los mismos.	Texto presentado en una página con extensión .php
Contáctenos	Este enlace presentara información referente a la ubicación de la empresa así como también teléfonos y otros mecanismos que permitan a los usuarios ampliar cualquier información que ellos deseen, además objetos que permiten el envío de información desde el cliente a la empresa.	Texto con formato predefinido y propiedades de hipervinculos, además de objetos para manipular textos	Texto presentado en una página con extensión .php
Mapa del sitio	Enlace que presenta información de mapa de navegación del sitio Web el cual facilitara el usuario las rutas que le permitirán llegar a una determinada información que a este interese.	Texto con formato predefinido y propiedades de hipervinculos,	Texto presentado en una página con extensión .php
Noticias.	Presentación de las noticias que la empresa quiere mostrar a los usuarios que visiten el sitio, se ubica en la página principal en forma de marquesina en desplazamiento con propiedades de hipervinculos que permitirá a los usuarios la ampliación de las noticias que aquí aparecen	Animación, texto en movimiento (Marquesina)	Imagen animada con la extensión .SWF y página de texto con formato .PHP
Enlaces de Interés	Sección presentada en la página principal, que consta de enlaces o hipervinculos paginas de interés o que tienen cierto relación con la empresa lo que facilitara a los usuarios visitar otros sitios desde la página de la empresa.	Texto con propiedades de Hipervinculos o enlaces	Texto introducido en página php.

12.7. ANÁLISIS DE INTERACCIÓN.

Para el desarrollo del análisis de interacción se deben tener en cuenta varios elementos que participaran en la interacción del sitio Web.

Una lista de estos factores se detalla a continuación:

- ✓ Agentes. (usuarios)
- ✓ Perfiles.
- ✓ Aplicaciones. (servicios)
- ✓ Privilegios. (Permisos)

Agentes

En esta parte del análisis se definirán los agentes o usuarios que podrán interactuar con el sitio Web, existirán solo dos tipos de usuario los cuales serán calificados como:

- Usuario de tipo común. (Visitantes)
- Usuario de tipo administrador.

En la siguiente tabla se presentara los privilegios de cada uno de los usuarios y cuales de los servicios estarán disponibles para ellos de acuerdo a su perfil.

Servicio ó Tarea	Descripción	Usuario Común	Usuari o admón.
Consultar información.	En esta actividad el usuario podrá consultar toda información publicada en el sitio referente a la empresa, los proyecto, los clientes y temas complementarios que serán publicados en el sitio.	Aplica	Aplica
Registro de Usuarios.	Esta actividad permitirá al usuario registrarse para que de esta forma pueda solicitar información sobre algún tema en particular, y de esta forma la empresa podrá contactar a cualquier usuario con la información que este suministro en el proceso de registro..	Aplica	Aplica
Ingresar Hoja de Vida.	En esta actividad el usuario podrá enviar vía mail su hoja de vida a la empresa, estas hojas de vida serán ingresadas en la base de datos de la empresa para su estudio y clasificación.	Aplica	Aplica
Envió de sugerencias o comentarios.	En estas los usuarios podrán enviar todo tipo de comentarios o sugerencias que ellos crean permitan mejorar la funcionalidad del sitio Web, o si en caso contrario solicitan información para ampliar cualquier tema de su interés.	Aplica	Aplica
Consultar información sobre los Proyectos desarrollados	En esta actividad los usuarios podrán ver información detallada de cada uno de los proyectos desarrollados por la empresa, podrán ver imágenes lugares en que desarrollaron y otros	Aplica	Aplica
Contactar	Este proceso mostrara al usuario de cualquier tipo información que le permitirá establecer comunicación directa con la empresa.	Aplica	Aplica
Actualización de Información dentro del sitio Web.	Este proceso permitirá al usuario de tipo administrador actualizar información, que haya cambiado y que le permita garantizar una completa actualización de la información que así lo requiera.	No aplica	Aplica
Actualización de Imágenes	Esta actividad permitirá al usuario cambiar o actualizar imágenes de alguno de los proyectos, para efectos de mejoramiento en la presentación de información.	No aplica	Aplica

12.8. ANÁLISIS DE CONFIGURACIÓN.

Para el desarrollo y montaje del sitio Web se manejarán varios programas que facilitarán todas las tareas que ayuden al alcance de los objetivos de este proyecto, dichos programas se listarán a continuación.

Software	Descripción
Software de diseño: Photo Shop	Este programa se utilizará porque brinda muchas opciones a la hora de trabajar con imágenes, este se utilizará para el diseño y edición de imágenes en formato Gif o Jpg.
Software de diseño: Macromedia fireworks	Para el diseño y edición de imágenes.
Software de diseño: Macromedia Flash Mx	Se escogió este software ya que es uno de los más usados por diseñadores de sitios Web, además se consiguen muchos manuales que permitirán una mejor utilización de dicho programa este se utilizará para el diseño y creación de animaciones en el formato swf.
Macromedia dreamweaver Mx	Para el ajuste y edición de código Html, este permitirá también el manejo de páginas de páginas dinámicas.
Php	Se utilizará Php porque es un software de libre distribución, brinda la opción de multiplataforma, rápido, permite la manipulación de base de datos y creación de páginas dinámicas.
Apache	Se utilizará este servidor Web ya que este nos permitirá lograr un mejor desarrollo en cuanto al manejo de información
Mysql	Se utilizará como motor de base de datos, ya que se considera software free nos ayudará a disminuir los costos.

Las imágenes deben estar optimizadas para no retardar la carga en ningún explorador, el diseño debe ser intuitivo y de fácil manejo.

Las imágenes deben presentar un texto alternativo en caso de no cargar, los hipervínculos deben tener un texto alternativo a manera de ayuda rápida.

El sitio Web se debe contar con Base de Datos bien estructuradas y normalizadas donde sea posible la inserción de datos, para el desarrollo del sitio Web se utilizara el motor de base de datos MYSQL por su calidad de software free.

Para el montaje del sitio Web en Internet se deberán tener en cuenta las especificaciones de webhosting y dominio, para esta tarea existen dos probabilidades que deberán ser tenidas en cuenta por la empresa para la publicación del sitio Web, la primera es la de utilizar un WebHosting gratuito, para tal efecto en la actualidad existen muchos entre los cuales se destacan miarroba.com, gratishost.com el único inconveniente es que el sitio Web publicado quedara bajo el dominio de la empresa o página que permita el hospedaje de forma gratuita así por ejemplo si se publica en la los servidores WebHosting gratuitos mencionados anteriormente se quedaría de la siguiente manera se utilizaría las iniciales de la empresa `inp.miarroba.com` ó `inp.gratishost.com`, cabe destacar que estos sitio brindar la posibilidad de crear

varias cuentas de correo, además de contar con todos los programas Requeridos para el funcionamiento de nuestro sitio Web como servidores para la visualización de archivos en formato PHP un administrador de base de datos MYSQL y demás programas requeridos para el correcto funcionamiento de nuestro sitio Web.

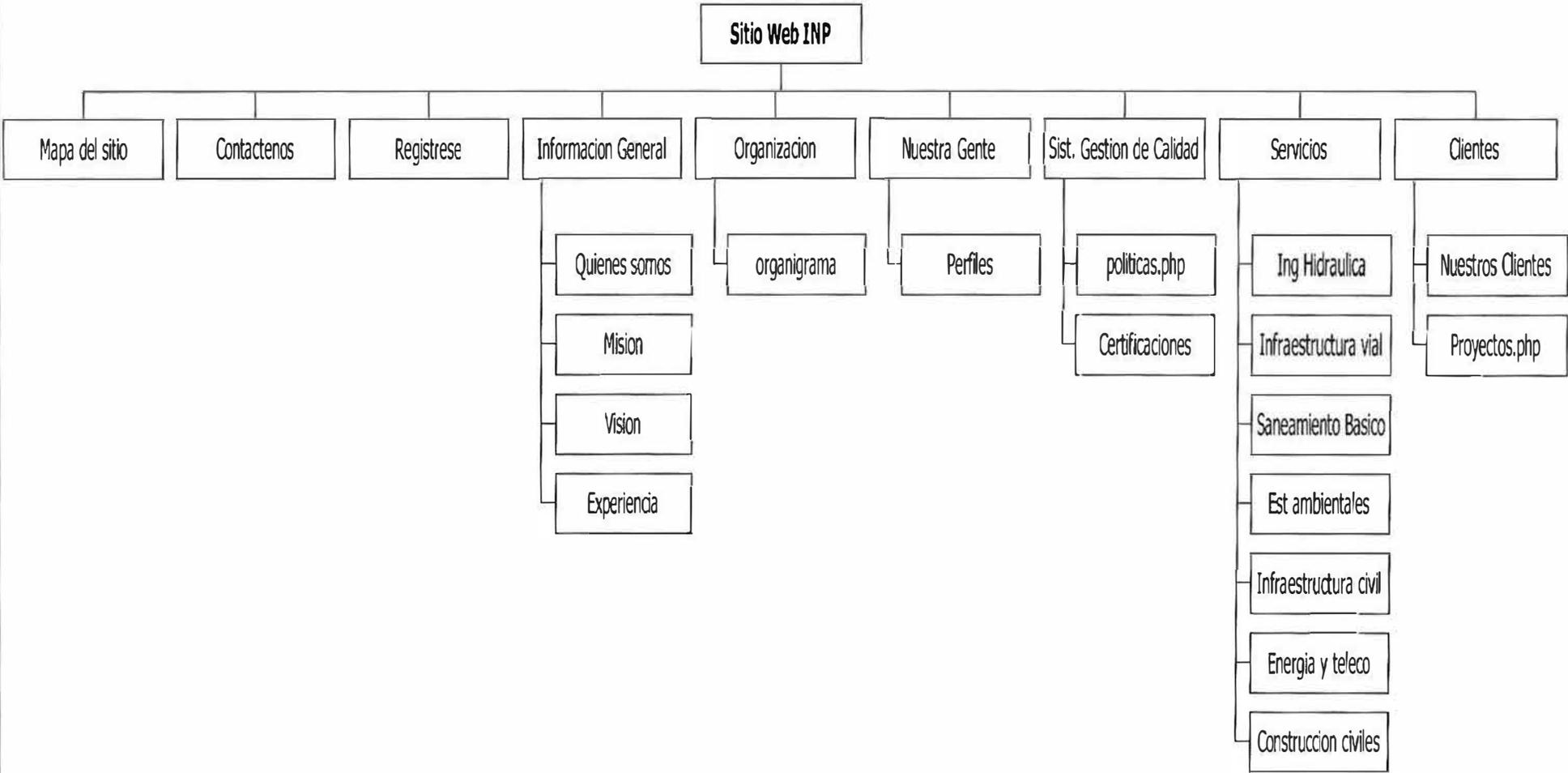
La otra opción es que la empresa tenga su propio servidor Web y de esta forma se publique en su propio y otra opción es que si la empresa no cuenta con un servidor Web se optara por la opción de arrendar un espacio en uno para lo cual a continuación se presenta los requerimientos para dicho servidor.

Servidor Webhosting
1Gb (1024Mb) de espacio en disco
Acceso FTP y SSH
Panel de control administración
Directorio /cgi-bin para ejecución de programas. Perl, mod_perl y PHP.
Base de datos Mysql
Servlets de Java (JSP)
Instalación de software e-commerce (Miva Merchant)
Sistema operativo Windows 2000 o superior
512 Mb de tráfico mensual

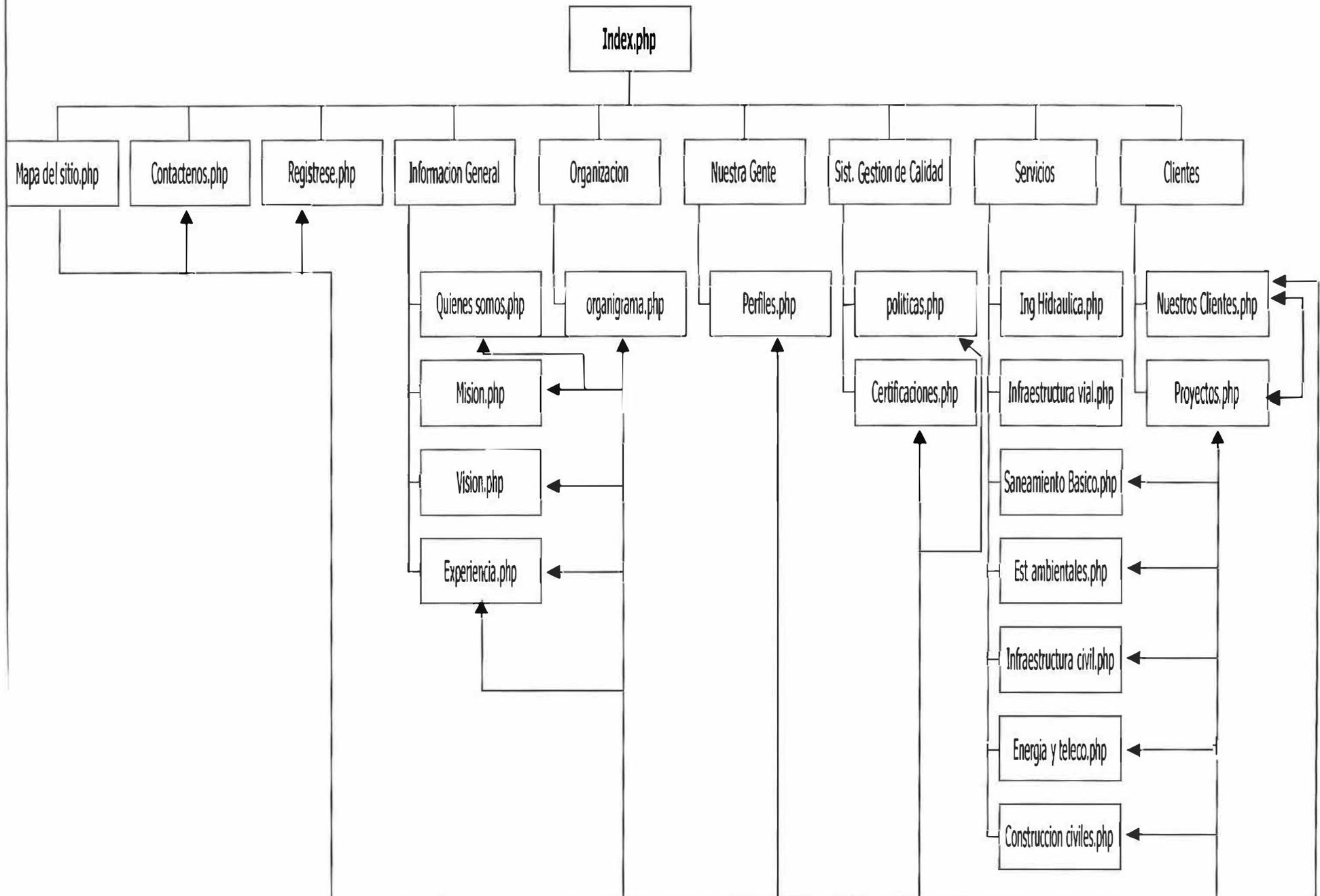


13. DISEÑOS DEL SISTEMA

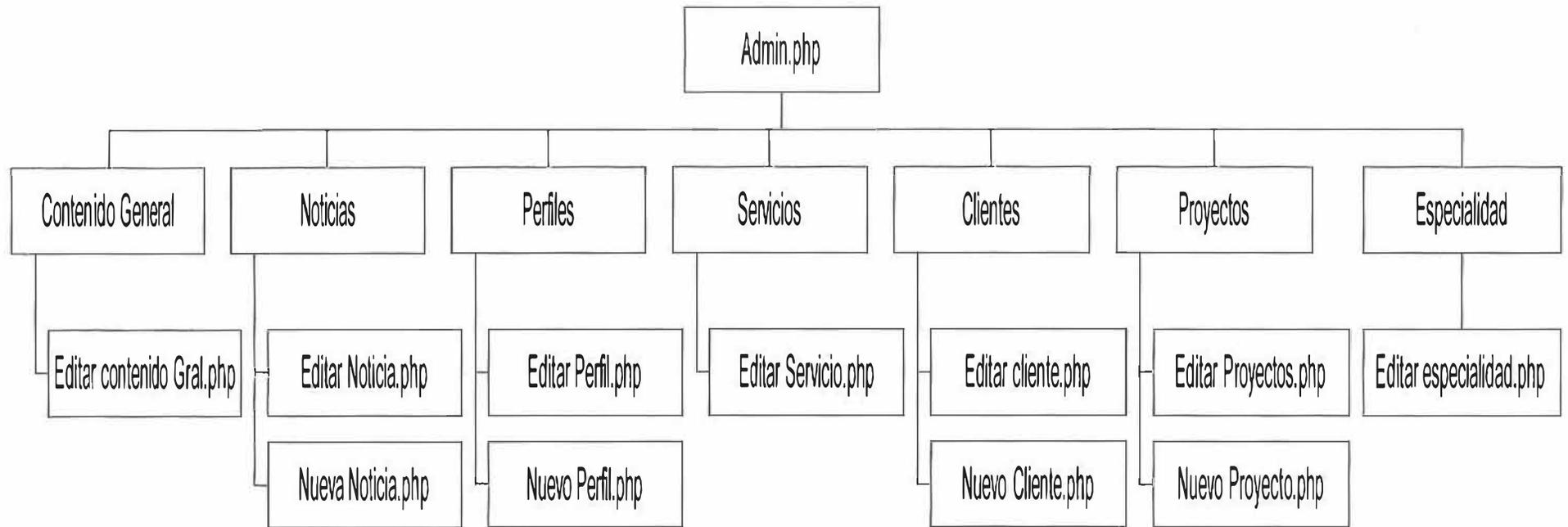
13.1. DIAGRAMA FUNCIONAL.



13.2 DISEÑO DE NAVEGACIÓN PARA EL SITIO WEB DE LA EMPRESA INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA



DISEÑO DE NAVEGACIÓN DEL MODULO DE ADMINISTRACIÓN



13.3. DISEÑO DE CONTENIDO.

Para el diseño de contenido del sitio Web de la empresa INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos y elementos que fueron sugeridos por el cliente o dueño de este proyecto.

Nombre del Contenido	Descripción	Tipo de Contenido
Logotipo	Logotipo de la empresa, el cual estará ubicado en la página principal y que será visualizado desde cualquier página a la que el usuario acceda.	Imagen
Banner principal	Banner que estará ubicado en la parte superior de la página principal del sitio Web de la empresa, este Banner consta de una animación que mostrara aleatoria mente imágenes de proyectos que han sido desarrollados por la empresa, este Banner estará visible desde cualquier página del sitio.	Imagen Animada.
Menú Principal	Página que formara parte de la plantilla principal, la cual estará disponible desde cualquier página, en esta se mostraran enlaces que estarán disponibles desde cualquier página facilitando la navegación de los usuarios dentro del sitio.	Página de hipertexto, con múltiples enlaces.
Qsomos	Página que hará parte de las opciones del menú Información General y a la que se podrá acceder desde el link ¿Quiénes Somos?, En esta página se presentara información de forma detallada de la razón social o de la actividad principal de la empresa, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este esta presente desde todas las páginas.	Página de hipertexto
Misión	Página que hará parte de las opciones del menú Información General y a la que se podrá acceder desde el link Misión Corporativa, dentro de esta página se presentara información de los planes y otros que la empresa se ha propuesto como misión, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este esta presente desde todas las páginas.	Página de hipertexto
Visión	Página que hará parte de las opciones del menú Información General y a la que se podrá acceder desde el	Página de hipertexto

	link Visión Corporativa, esta página presentara información de los planes a futuro y del camino que la empresa debe seguir y que han sido propuestos desde su fundación, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este esta presente desde todas las páginas.	
Experiencia	Página que estará disponible dentro de las opciones del menú información General y a la cual se podrá acceder desde el link Experiencia, esta página permitirá al usuario ver toda la información de la experiencia obtenidas por la empresa a lo largo de su funcionamiento y de cómo se aplica esta experiencia al servicio del cliente, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este esta presente desde todas las páginas.	Página de Hipertexto
Organigrama	Página que estará disponible desde las opciones del menú Organización y a la cual se podrá acceder desde el link Organigrama, Presentara el diagrama jerárquico de la empresa en el cual se describirán tanto la junta directiva como los diferentes departamentos que componen la empresa, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este esta presente desde todas las páginas.	Página de hipertexto, que contendrá imágenes.
Perfiles	Página que estará disponible desde las opciones del menú Nuestra Gente y a la cual se podrá acceder desde el link Perfiles en esta página se muestra información sobre los ejecutivos de mas alto nivel dentro de la empresa, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este esta presente desde todas las páginas.	Página de Hipertexto
Políticas de Calidad	Página que estará disponible dentro de las opciones del menú Sistema de Gestión de Calidad y a la cual se podrá acceder desde el link Políticas de Calidad, en esta página se mostrara información sobre el desarrollo del programa de calidad que la empresa implementa para garantizar la satisfacción de sus clientes, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este esta presente desde todas las páginas.	Página de Hipertexto
Certificaciones	Página que estará disponible dentro de las opciones del menú Sistema de Gestión de Calidad y a la cual se podrá acceder desde el link Certificaciones en esta página los usuarios podrán observar las imágenes de certificaciones obtenidas por la empresa, así como también detalles de la preparación para obtener esas certificaciones y como se mantienen vigentes, desde esta Página se podrá acceder a las	Página de Hipertexto

	páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este, esta presente desde todas las páginas.	
Ingeniería hidráulica y de Puertos	Página que pertenece a las opciones del menú Servicios y a la cual se podrá acceder desde el enlace o link Ing. Hidráulica y de Puertos, esta página mostrara a los usuarios información sobre este servicio que es prestado en la actividad de Ingeniería para el desarrollo de todo tipo de proyectos, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este esta presente desde todas las páginas.	Página de Hipertexto
Infraestructura vial y de transportes	Página que pertenece a las opciones del menú Servicios y a la cual se podrá acceder desde el enlace o link Infraestruc. Vial y de transporte, esta página presentara al usuario información sobre el diseño de Infraestructuras en las diferentes especialidades de la empresa, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este, esta presente desde todas las páginas.	Página de Hipertexto
Saneamiento Básico	Página que pertenece a las opciones del menú Servicios y a la cual se podrá acceder desde el enlace o link Saneamiento Básico, Este enlace presentara de forma ampliada toda la información de los servicios que en la especialidad de saneamiento básico la empresa ofrece, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este, esta presente desde todas las páginas.	Página de Hipertexto
Estudios ambientales y sociales	Página que pertenece a las opciones del menú Servicios y a la cual se podrá acceder desde el enlace o link Estudios Ambientales y Soc., Esta página presentara de forma ampliada toda la información de los servicios que en el desarrollo de estudios la empresa puede ofrecer, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este, esta presente desde todas las páginas.	Página de Hipertexto
Infraestructura civil y gerencia de proyectos	Página que pertenece a las opciones del menú Servicios y a la cual se podrá acceder desde el enlace o link Infraestruc. Civil y Gcia de Proy, esta página mostrara a los usuarios la información de todos los servicios que en el área de infraestructura civil y gerencia de proyectos la empresa ofrece así como también todos sus complementarios, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este, esta presente desde todas las páginas.	Página de Hipertexto
Energía y Telecomunicaciones	Página que pertenece a las opciones del menú Servicios y a la cual se podrá acceder desde el enlace o link Energía y Telecomunicaciones, esta página presentara de forma	Página de Hipertexto

	ampliada toda la información de los servicios que en el desarrollo de obras de energéticas y de telecomunicaciones la empresa puede ofrecer, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este esta presente desde todas las páginas.	
Construcción de obras civiles	Página que pertenece a las opciones del menú Servicios y a la cual se podrá acceder desde el enlace o link Construcción de obras Civiles, esta página presentara de forma ampliada toda la información de los servicios que en el desarrollo de obras civiles la empresa puede ofrecer, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este, esta presente desde todas las páginas.	Página de Hipertexto
Nuestro Clientes	Página que pertenece a las opciones del menú Clientes y a la cual se podrá acceder desde el enlace o link Nuestros Clientes, esta página mostrara una lista de todas las personas naturales o jurídicas para los cuales se ha prestado algún tipo de servicio, mostrara los proyectos desarrollados para cada cliente, desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este esta presente desde todas las páginas.	Página de hipertexto, que contendrá imágenes.
Proyectos Desarrollados	Página que pertenece a las opciones del menú Clientes y a la cual se podrá acceder desde el enlace o link Proyectos desarrollados, esta página mostrara información detallada de los proyectos que han sido desarrollado, información como: Imágenes, Cliente del proyecto, fecha de Inicio, Fecha de culminación, etc., desde esta Página se podrá acceder a las páginas que tienen enlaces en el menú principal ya que este, esta presente desde todas las páginas.	Página de Hipertexto, que contendrá Link a imágenes.
Sección de Noticias	El contenido de esta sección se establece por solicitud directa del usuario la cual presentara es su parte inicial un Banner en forma de animación, y una marquesina que desplaza en forma vertical en la cual se publicaran las diferentes noticias sobre hechos que la empresa crea se han de interés publico	Animación y texto con propiedades de hipervínculo
Enlaces de interés	Enlaces ó hipervinculos que se muestran para permitir a los diferentes usuarios redireccionarce a página que tienen algún tipo de relación con la empresa	Texto con propiedades de hipervínculo



13.4. ELEMENTOS DE DISEÑO, ESTILO Y EFECTOS VISUALES.

Para el diseño del sitio se tuvieron en cuenta muchos aspectos, que permitirán un mejor desarrollo de este proyecto; estos aspectos fueron obtenidos en las reuniones realizadas con el cliente y otras implementadas por el grupo de trabajo las cuales complementan las solicitadas por nuestro usuario final.

En cuanto a los requerimientos del cliente se realizaron cambios autorizados por este, en cuanto a la utilización de colores y otros elementos como logos e imágenes que serán modificados para dar una mejor presentación al diseño del sitio Web, cabe destacar la utilización de varios elementos como presentaciones digitales, carpetas de presentación y otros que fueron prestados por el cliente para ser utilizados como guías en la implementación de la solución presentada para la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda.

Ahora se describirán los contenidos del sitio en cuanto a su diseño y presentación, para una mejor descripción de los elementos utilizados en diseño del sitio dividiremos el sitio en varias partes como se muestra en la siguiente tabla.

Parte de la página	Contenido	Descripción
Superior	Logotipo de la empresa ubicado en un Banner de tipo animación.	Logotipo mejorado de la empresa dueña del sitio Web
	Enlaces de registro, contáctenos y mapa del sitio ubicados en la parte derecha del Banner.	Enlaces que permitirán al usuario en cualquier momento, registrarse, contactarnos y ubicarse dentro del sitio.
	Menú de opciones ubicado en la parte inferior del Banner.	Menú desplegable con los diferentes enlaces existentes dentro del sitio Web.
Cuerpo del Sitio	Menú principal ubicado en la parte izquierda del cuerpo del sitio.	Menú de opciones disponibles dentro del sitio, donde se encuentran toda la información a la que el usuario podrá acceder, es de tipo texto y estático.
	Contenido de bienvenida.	Parte del sitio Web donde se encontrara el contenido de la página principal dentro del cual se destaca información de bienvenida, un centro de noticias, un cuadro de links de interés y otros.
	Sección de noticias	Sección de noticias ubicada en la parte principal de la página en la cual serán publicadas las noticias de mayor importancia en la pagina con la posibilidad de poder actualizarse.
Inferior	Enlaces alternativos para el Usuario de registro, contáctenos y mapa del sitio.	Enlaces que permitirán al usuario en cualquier momento, registrarse, contactarnos y ubicarse dentro del sitio, en tipo texto
	Información de derechos de autor.	Información de derechos de autor.

13.5. DISEÑO DE LA INTERFAZ.

Para el diseño de la interfaz se utilizó una tabla que presenta al sitio Web con dos columnas una en la parte derecha y otra en la parte izquierda las cuales llevan una imagen, lo cual permite que la página no pierda su forma tanto a resoluciones de pantalla mayores o menores, también se implementó que el menú de opciones estuviera disponible desde cualquier página del sitio Web.

Para la selección de los colores implementados dentro del sitio se realizaron reuniones con los miembros de la empresa cliente, para que fueran los de mayor agrado para ellos, ya que los colores que ellos habían implementado en su logotipo no eran los más adecuados para el desarrollo del sitio Web.

La implementación de texto, imágenes, tipos de letras, colores alternativos y otros fueron implementados gracias a las sugerencias hechas por nuestro cliente y serán presentados dentro de la descripción de la hoja de estilo utilizado para el desarrollo de esta página Web.

13.6. CÓDIGO FUENTE DE LA PÁGINA DE INICIO.

```
<?php
    include "constante.php";
    $conex = mysql_connect(host,usr,psw)or die ("ERROR: Imposible establecer
conexión con el servidor");
    mysql_select_db(DB, $conex)or die ("ERROR: La base de datos a la que usted
quiere acceder no existe");
    if (isset($pagina))
        $result = mysql_query("SELECT * FROM inp_datos_generales where
inpdatosgenerales_codigo=$pagina", $conex)or die ("ERROR: La tabla a la que usted
quiere acceder no existe");
    else
        $result = mysql_query("SELECT * FROM inp_datos_generales where
inpdatosgenerales_codigo=000", $conex)or die ("ERROR: La tabla a la que usted quiere
acceder no existe");
    $reg= mysql_fetch_array($result);
    $cont=$reg["inpdatosgenerales_contenido"];
    $nomb=$reg["inpdatosgenerales_nombre"];
    mysql_free_result($result);
    mysql_close($conex);
?>
<html>
<head>
<title>INP - Ingenier&iacute;a de Proyectos Ltda. - <?php echo $nomb ?></title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilos.css">
<!--Script que valida el llenado del Login-->
<script>
function checkrequired(which){
    var pass=true
    if (document.images){
        for (i=0;i<which.length;i++){
            var tempobj=which.elements[i]
            if (tempobj.name.substring(0,1)="*"){
                if
                (((tempobj.type=="text"||tempobj.type=="textarea")&&tempobj.value=="")||((tempobj.
type.toString().charAt(0)="s"&&tempobj.selectedIndex== -1)){
                    pass=false
                    break
                }
            }
        }
    }
}
if (!pass){
```

```

        alert("No has rellenado correctamente el formulario. Haz clic en OK y Completa
el Formulario")
        return false
    }
    else
        return true
    }
</script>
<?php
    $conex = mysql_connect(host,usr,psw)or die ("ERROR: Imposible establecer
conexión con el servidor");
    mysql_select_db(DB, $conex)or die ("ERROR: La base de datos a la que usted
quiere acceder no existe");
    $rs = mysql_query("SELECT * FROM inp_noticias order by inpnoticia_fecha
desc", $conex)or die ("ERROR: La tabla a la que usted quiere acceder no existe");
    echo "<script language=\"JavaScript1.2\">

// ancho
var marqueewidth=468
// alto
var marqueeheight=60
// velocidad
var speed=1\n";
$contentido = "<table width=468 align=center cellpadding=0 cellspacing=0
class=noticias>";
while ($tabla = mysql_fetch_array($rs))
{
$contentido .= "<tr><td><img src=imagenes/arrow.gif></td><td width=95% ><a
href=noticias.php?codigo=".$tabla["inpnoticia_codigo"] . ">".
strtoupper($tabla["inpnoticia_titulo"]) . " - ". strtoupper($tabla["inpnoticia_fecha"]).
"</a></td></tr>" . "<tr><td colspan=2>". $tabla["inpnoticia_descripcion"]."... <a
href=noticias.php?codigo=".$tabla["inpnoticia_codigo"] . ">Ver
más</a><br><br></td></tr>";
}
echo "var marqueecontents='$contentido </table>";

echo "\nif (document.all)
function regenerate(){
window.location.reload()
}
function regenerate2(){
if (document.layers){
setTimeout(\"window.onresize=regenerate\",450)
intializemarquee()
}
}
function intializemarquee(){
document.cmarquee01.document.cmarquee02.document.write(marqueecontents)

```

```

document.cmarquee01.document.cmarquee02.document.close()
thelength=document.cmarquee01.document.cmarquee02.document.height
scrollit()
}

```

```

function scrollit(){
if (document.cmarquee01.document.cmarquee02.top> =thelength*(-1)){
document.cmarquee01.document.cmarquee02.top-=speed
setTimeout("\scrollit()",100)
}
else{
document.cmarquee01.document.cmarquee02.top=marqueeheight
scrollit()
}
}
}

```

```

window.onload=regenerate2
</script>";

```

```

mysql_free_result($rs);
mysql_close($conex);
?>

```

```
</head>
```

```
<body>
```

```

<table width="781" border="0" align="center" cellpadding="00" cellspacing="0">
<tr>
<td width="16" rowspan="8" background="imagenes/bord-izq.gif">&nbsp;</td>
<td height="180" colspan="2" bgcolor="#336699" valign="top"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#
version=6,0,29,0" width="749" height="180">
<param name="movie" value="Top.swf">
<param name="quality" value="high">
<embed src="Top.swf" width="749" height="180" quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer" type="application/x-
shockwave-flash"></embed>
</object></td>
<td width="16" rowspan="6" background="imagenes/bord-der.gif">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td width="166" rowspan="4" valign="top"
background="imagenes/Botonera_r5_c1_loop.jpg"><table width="166" border="0"
cellpadding="00" cellspacing="0">
<tr>
<td height="31" class="cab_botonera">INFORMACI&Oacute;N GENERAL </td>
</tr>

```

```

<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera" ><a href="index.php?pagina=001"
title="Quienes Somos?">Quienes Somos? </a> </td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="index.php?pagina=002"
title="Misión Coprorativa">Misión Corporativa</a> </td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="index.php?pagina=003"
title="Visión Corporativa">Visi&oacute;n Corporativa </a> </td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="index.php?pagina=004"
title="Experiencia">Experiencia</a> </td>
</tr>
<tr>
  <td height="32" class="cab_botonera">ORGANIZACI&Oacute;N</td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="index.php?pagina=005"
title="Organigrama">Organigrama</a> </td>
</tr>
<tr>
  <td height="31" class="cab_botonera">NUESTRA GENTE </td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"> <a href="perfiles.php"
title="Perfiles">Perfiles</a> </td>
</tr>
<tr>
  <td height="31" class="cab_botonera" title="Políticas de Calidad">SISTEMA DE
GESTION DE CALIDAD </td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="index.php?pagina=006"
title="Política de Calidad">Política de Calidad </a> </td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="index.php?pagina=007"
title="Certificaciones">Certificaciones</a> </td>
</tr>
<tr>
  <td height="31" class="cab_botonera">SERVICIOS</td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="servicios.php?pagina=1"
title="Ingeniería hidraulica y de puertos">Ing. hidraulica y de puertos </a> </td>

```

```

</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="servicios.php?pagina=2"
title="Infraestructura vial y transporte">Infraestruc. vial y transporte</a></td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="servicios.php?pagina=3"
title="Saneamiento Básico">Saneamiento b&aacute;sico </a></td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="servicios.php?pagina=4"
title="Estudios ambientales y sociales">Estudios ambientales y soc.</a></td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="servicios.php?pagina=5"
title="Infraestructura civil y gerencia de proyectos">Infraestruc. civil y gcia de
proy.</a></td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="servicios.php?pagina=6"
title="Energia y telecomunicaciones">Energ&iacute;a y telecomunicaciones </a></td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="servicios.php?pagina=7"
title="Construccion de obras civiles">Construcci&oacute;n de obras civiles </a></td>
</tr>
<tr>
  <td height="31" class="cab_botonera">CLIENTES</td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="clientes.php" title="Nuestros
Clientes">Nuestros Clientes </a></td>
</tr>
<tr>
  <td height="20" class="tablaBotonera"><a href="proyectos.php"
title="Proyectos Desarrollados">Proyectos Desarrollados </a></td>
</tr>
<tr>
  <td height="389"
background="imagenes/Botonera_r5_c1_loop.jpg">&nbsp;</td>
</tr>
</table></td>
<td height="52" valign="top"> <?php if (!isset($pagina)) echo '<table
width="91%" border="0" align="right" cellpadding="4" cellspacing="0">
<tr>
  <td width="41%"><div align="right">
  <div align="right"> </div>

```

```

        <div align="right"></div>
    </div></td>
    <td width="59%">
        <div align="center">
            <script src="date.js" lenguaje="JavaScript"></script>
        </div></td></tr>
<tr>
    <td colspan="2"><div align="right"></div></td>
</tr>
</table>; else echo '<table width="91%" border="0" align="right"
cellpadding="4" cellspacing="0">
<tr>
    <td width="33%"><div align="right">
        <div align="right"> </div>
        <div align="right"><a href="javascript:history.back(1)" title="Volver
Atras"></a></div>
    </div></td>
    <td width="8%"><a href="index.php"></a></td>
    <td width="59%">
        <div align="center">
            <script src="date.js" lenguaje="JavaScript"></script>
        </div></td></tr>
<tr>
    <td colspan="3"><div align="right"></div></td>
</tr>
</table>; ?></td>
</tr>
<tr>
    <td width="583" align="center" valign="top"></td>
</tr>
<tr>
    <td height="15" align="center" valign="top"><table width="100%" height="800"
border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="fondo">
    <tr>
        <td valign="top"><table width="95%" border="0" align="center"
cellpadding="0" cellspacing="0">
        <tr>
            <td width="4%"></td>
            <td width="70%" class="Tit_Topic"><?php echo $nomb ?></td>
            <td width="30%" nowrap class="Tit_Topic"></td>

```



```

</tr>
<tr valign="top">
  <td colspan="3" class="normal"><p><br>
  <?php
      echo $cont;
      ?>
  </p>
  <div align="center"></div>
  <div align="center"></div></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
  <td height="15" align="center" valign="top"><table width="100%" border="0"
align="center" cellpadding="0" cellspacing="0" class="normal">
  <tr>
    <td><div align="center"></div></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="center"><br>
    Calle 75 No. 49-10 * PBX - FAX: 3562375 - 3686111 <br>
    E-mail: inproyec@telecom.com.co <br>
    Barranquilla, Colombia </div></td>
  </tr>
</table></td>
</tr>
<tr>
  <td height="53" colspan="2" align="center" valign="top"
background="imagenes/foot.gif"><table width="90%" border="0" align="right"
cellpadding="4" cellspacing="4" class="foot">
  <tr>
    <td><div align="right"> COPYRIGHT &copy; 2005 INGENIERIA DE PROYECTOS
| <a href="index.php?pagina=019" title="Mapa del Sitio">Mapa del Sitio</a> | <a
href="index.php?pagina=020" title="Cont&aacute;ctenos">Cont&aacute;ctenos</a> |
<a href="index.php?pagina=021" title="Reg&iacute;stre">Reg&iacute;stre</a>
</div></td>
  </tr>
</table></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

13.7. CÓDIGO FUENTE DE LA HOJA DE ESTILO.

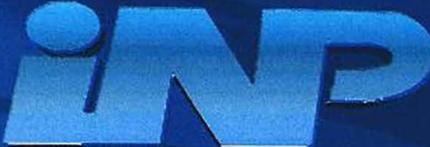
Código	Implementación	Descripción
<pre>BODY { FONT-FAMILY: Arial, Helvetica, sans-serif; Font-size: 12px; MARGIN-TOP:0px; MARGIN-RIGHT:0px; MARGIN-BOTTOM:0px; MARGIN-LEFT:0px; BACKGROUND:#FFFFFF; FONT-WEIGHT: normal; TEXT-ALIGN: left; COLOR: #000000; }</pre>	<p>Formato o estilo implementado para el desarrollo del cuerpo del sitio Web.</p>	<p>Con este código, se realiza la definición de los tipos de fuentes, utilizados el tamaño de los mismos, los márgenes, la alineación del texto, el color de fondo y de la fuente.</p>
<pre>A { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: 12px; TEXT-DECORATION: none; }</pre>	<p>Formato o estilo implementado para el desarrollo de los enlaces o hipervínculos.</p>	<p>Con este código se establecen tanto el tipo de fuente como el tamaño y la decoración utilizados para la creación de los hipervínculos.</p>
<pre>A:link { COLOR: #A9B9D3; }</pre>	<p>Formato o estilo implementado para el desarrollo de los enlaces o hipervínculos.</p>	<p>Con este código se establece el color para la creación de los hipervínculos.</p>
<pre>A:visited { COLOR: #003366; }</pre>	<p>Formato o estilo implementado para el desarrollo de los enlaces o hipervínculos.</p>	<p>Con este código se establece un color diferente para los hipervínculo que ya han sido visitados por los tanto se le aplica un color diferente.</p>
<pre>A:hover { COLOR: #3399FF; }</pre>	<p>Formato o estilo implementado para el desarrollo de los enlaces o hipervínculos.</p>	<p>Con este código se establece un color diferente para los hipervínculo a los cuales se les coloca el puntero</p>

		del ratón.
<pre>.fondo{ background- image:url(imagenes/bgound.jpg); background-repeat:no-repeat; background-position:center; }</pre>	Formato o estilo implementado para el fondo de las diferentes paginas.	Con este código se establece un fondo llamado bgound.jpg si repeticiones y centrado.
<pre>A:active { COLOR: #003366; }</pre>	Formato o estilo implementado para los textos	Con este código se establece en el estado o propiedad: "activo", un color distinto al texto.
<pre>.titu_tablas { FONT-FAMILY: Arial, Helvetica, sans-erif; FONT-SIZE: 24px; COLOR: #FFFFFF; FONT-STYLE: italic; TEXT-TRANSFORM: uppercase; FONT-WEIGHT: bold; }</pre>	Formato o estilo implementado para los títulos de las tablas.	Con este código se define una fuente sobresaliente, color blanco, en mayúscula, cursiva y negrilla para los títulos de las tablas.
<pre>.cab_botonera { FONT-FAMILY: Arial, Helvetica, sans-serif; FONT-SIZE: 12px; FONT-STYLE: normal; FONT-WEIGHT: bold; TEXT-TRANSFORM: uppercase; COLOR: #FFFFFF; TEXT-ALIGN: center; Background-color: #6F7B91; Background-image: url(imagenes/Botononera_r1_c1.jpg); }</pre>	Formato o estilo implementado para las cabeceras de las botoneras.	Con este código se define la cabecera de la botonera izquierda con negrilla, mayúscula, letra blanca, centrada, color e imagen de fondo específicos
<pre>.small { FONT-FAMILY: Arial, Helvetica, sans-serif; FONT-SIZE: 10px; COLOR: #FFFFFF; }</pre>	Formato o estilo implementado para los textos.	Con este código se define un estilo que establece la fuente en tamaño pequeño y color blanca
<pre>.small A {</pre>	Formato o estilo	Con este código se

<pre> FONT-FAMILY: Arial, Helvetica, sans-serif; FONT-SIZE: 10px; COLOR: #A9B9D3; } </pre>	<p>implementado para los textos implementados en los enlaces.</p>	<p>define un estilo que establece la fuente en tamaño pequeño y color blanca pero aplicado a los enlaces.</p>
<pre> INPUT { BORDER-RIGHT: #7f9db9 1px solid; BORDER-TOP: #7f9db9 1px solid; FONT-SIZE: 10px; BACKGROUND-IMAGE: url(imagenes/input_bg.gif); BORDER-LEFT: #7f9db9 1px solid; BORDER-BOTTOM: #7f9db9 1px solid; BACKGROUND-REPEAT: repeat-x } </pre>	<p>Formato o estilo implementado para la implementación de formularios.</p>	<p>Con este código se define un estilo para el manejo de los colores y las propiedades de los formularios.</p>
<pre> .footer { FONT-FAMILY: Arial, Helvetica, sans-serif; COLOR: #FFFFFF; FONT-SIZE: 12px; } </pre>	<p>Formato o estilo implementado para texto.</p>	<p>Con este código se define un estilo para establecer el formato del texto ubicado en la parte inferior de las paginas</p>
<pre> .tablaBotonera { TEXT-ALIGN: center; FONT-SIZE: 12px; FONT-FAMILY: Arial, Helvetica, sans-serif; Background-color: #4F6388; Background-image: url(imagenes/Botononera_r5_c1.jpg); } </pre>	<p>Formato o estilo implementado para el formato de tablas.</p>	<p>Con este código se define un estilo para la creación de la tabla que lleva las opciones del menú en la parte izquierda del cuerpo del documento.</p>
<pre> .Normal { font-family: Arial, Helvetica, sans-serif; font-size: 12px; } </pre>	<p>Formato o estilo implementado para el manejo de textos.</p>	<p>Con este código se define un estilo que establece el formato de texto por defecto.</p>
<pre> .Tit_Topic { font-family: Arial, Helvetica, </pre>	<p>Formato o estilo implementado para los</p>	<p>Con este código se define un estilo en el</p>

<pre>sans-serif; font-size: 24px; color: #003366; font-weight: bold; text-transform: uppercase; font-style: italic; }</pre>	títulos de los tópicos.	texto que es implementado en los títulos de las paginas.
<pre>.noticias{ font-family: "Trebuchet MS", Arial; font-size: 12px; color: #475876; }</pre>	Formato o estilo implementado para los textos.	Con este código se define un estilo en formato de texto para la presentación de las noticias dentro del cuerpo de la página.
<pre>.noticias a{ font-family: "Trebuchet MS", Arial; font-size: 12px; color: #2E3967; text-decoration: none; font-weight: bold; }</pre>	Formato o estilo implementado para los textos de las noticias.	Con este código se define un estilo en formato de texto para la presentación de los enlaces a los que hacen referencias las noticias presentadas dentro de la página.
<pre>.noticias a:hover{ font-family: "Trebuchet MS", Arial; font-size: 12px; color: #606C96; text-decoration: none; font-weight: bold; }</pre>	Formato o estilo implementado para los textos de las noticias en la propiedad puntero encima.	Con este código se define un estilo en formato de texto cuando pasamos el puntero del ratón por encima de las noticias presentadas dentro de la página.

13.8. PROTOTIPO PÁGINA PRINCIPAL DEL SITIO WEB DE INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA.



Monitoreo Canal
de Acceso al Puerto
de Barranquilla



Regístrese
Contáctenos
Mapa del Sitio

Volver al Inicio | Información Gnral. | Organización | Nuestra Gente | Sist. G. de Calidad | Servicios | Clientes

INFORMACIÓN GENERAL
Quiénes Somos?
Misión Corporativa
Visión Corporativa
Experiencia

ORGANIZACIÓN
Organigrama

NUESTRA GENTE
Perfiles

SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD
Política de Calidad
Certificaciones

SERVICIOS
Ing. hidráulica y de puertos
Infraestruct. vial y transporte
Saneamiento básico
Estudios ambientales y soc.
Infraestruct. civil y gcia. de proy.
Energía y telecomunicaciones
Construcción de obras civiles

CLIENTES
Nuestros Clientes
Proyectos Desarrollados

Hoy es Lunes 26 de Septiembre de 2005

BIENVENIDOS >>>>>

Le damos la bienvenida al portal **INGENIERIA DE PROYECTOS LTDA**. Esperamos que disfrute de su estadía en este sitio, pueda conocer nuestra Corporación y enterarse de todos los servicios que ofrecemos....



Hora local 2:06 P.M.

INGENIERIA DE PROYECTOS LTDA., fue creada en 1985, con el propósito de apoyar las decisiones de inversión de los sectores público y privado, ofreciendo servicios de ingeniería altamente calificados.

INP Noticias Noticias de proyectos?...



REGÍSTRESE EN INP LTDA....

Para empezar a recibir nuestro Boletín y mantenerte informado acerca de todos nuestros nuevos proyectos y noticias

CONOZCA NUESTROS PROYECTOS

Empiece a conocerlos mirando nuestros proyectos desarrollados

ENLACES DE INTERÉS

Google
Invas
Presidencia
Royal Taskony



¡Siente tu bandera, cree en tu país!

13.9 MODULO DE ADMINISTRACIÓN.

13.9.1. PROTOTIPO PÁGINA DE VALIDACIÓN PARA ENTRAR AL MENÚ ADMINISTRADOR.

iNP *Manager* **Ingeniería de Proyectos Ltda.**

Menu Principal

Hoy es Viernes 28 de Octubre de 2005

INP MANAGER

Bienvenido al Administrador de INP, Para continuar ingrese su Nombre de Usuario y Contraseña

Usuario

Clave

COPYRIGHT © 2005 INGENIERIA DE PROYECTOS Manager

13.9.2 PROTOTIPO PÁGINA DEL MENÚ ADMINISTRADOR.



INP MANAGER

Bienvenido: **ingeniería de proyectos** Seleccione el Documento que desea Crear o Actualizar 

CONTENIDO EN GENERAL:

BIENVENIDOS

NOTICIAS:

Revisión del Sitio Web iINP

PERFILES:

DE LA HOZ DE CASTRO JOSE EUSEBIO

SERVICIOS:

INGENIERÍA HIDRAULICA Y DE PUERTOS

CLIENTES:

Area Metropolitana de Barranquilla

PROYECTOS:

Acueducto de Barranquilla Planta de Tratamiento No. 4

ESPECIALIDAD:

Obras de Dragado

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ PRESSMAN, Roger S. INGENIERIA DEL SOFTWARE: Un Enfoque Practico.
McGraw Hill. 1997.

SITIOS EN INTERNET:

- ✓ Referencia: <http://www.monografias.com/trabajos11/portal/portal.shtml#def>
- ✓ <http://www.monografias.com/trabajos14/internet/internet.shtml#QUEES>
- ✓ <http://www.asignar.com/content/view/198/>



DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITO WEB PARA LA EMPRESA
INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA.

MANUAL DEL SISTEMA

Diseñado por:
HERNANDO JAVIER ACOSTA FRAGOZO



CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
Área de: INVESTIGACIÓN FORMATIVA IV
Barranquilla – Atlántico
Noviembre de 2005

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
	5
1.	6
2.	7
3.	8
3.1.	8
4.	9
5.	10
5.1.	10
5.2.	11
5.3.	12
6.	31
6.1.	31
6.2.	33
6.3.	34
6.4.	38
6.5.	40
7.	44
8.	46
8.1.	46
8.1.1.	46
8.1.2.	47
8.1.3.	47
8.1.4.	47
8.2.	48
9.	51

INTRODUCCIÓN

El presente manual del sistema, tiene como fin dar a conocer detalladamente la configuración y codificación utilizada en el desarrollo del sitio Web para la empresa ingeniería de proyectos Ltda.

Por medio de este manual cualquier profesional especializado tendrá la suficiente información para conocer el diseño del sitio, pudiendo de esta manera realizar posteriores actualizaciones y/o modificaciones.

1. OBJETIVO

El objetivo de este manual es, brindar una herramienta que sirva de guía al personal que se encargue de la administración del sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, este manual deberá ser utilizado como referencia en las tareas de actualización y otras que se presentan después de la instalación del sitio Web. Este manual acompaña al manual del usuario el cual incluye toda la información e instrucciones para el manejo ó utilización del sitio.



2. DESCRIPCIÓN GENERAL

El sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, es un sitio diseñado para facilitar el proceso de publicación y publicidad de los servicios que la empresa ofrece y varios procesos asociados como: Recopilación de información referente a los clientes, sugerencias, y solicitud de información sobre algún tema determinado.

Además el sitio Web tiene la propiedad de personalizar gran parte de los datos solicitados a través de las distintas pantallas, así como los informes a generarse.

Por otro lado el sistema permite almacenar imágenes acompañando los distintos proyectos.

Las tablas que acompañan el sitio Web (Usuarios, Proyectos, Perfiles y otras) tienen la funcionalidad de auto almacenarse a medida que el profesional va cargando las distintas consultas.

Todos los informes generados pueden exportarse a MS-Word o editor similar para ser utilizados fuera del sistema o enviados por Mail o disquete.

3. IDENTIFICACIÓN

NOMBRE: diseño e implementación de un sitio Web para la empresa ingeniería de proyectos Ltda.

VERSIÓN: 1.0

FECHA DEL SISTEMA: Diciembre de 2005

3.1. REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

- ✓ Pentium 133 Mhz o superior.- Recomendado 500 Mhz.
- ✓ 16 Mb mínimo de RAM - Recomendado 64 Mb o Superior.
- ✓ Placa de vídeo SVGA.
- ✓ Monitor Color SVGA.
- ✓ Disco rígido 50 Mb libres como mínimo.
- ✓ Windows 95 ó superior.
- ✓ Configuración de vídeo: 800 x 600.

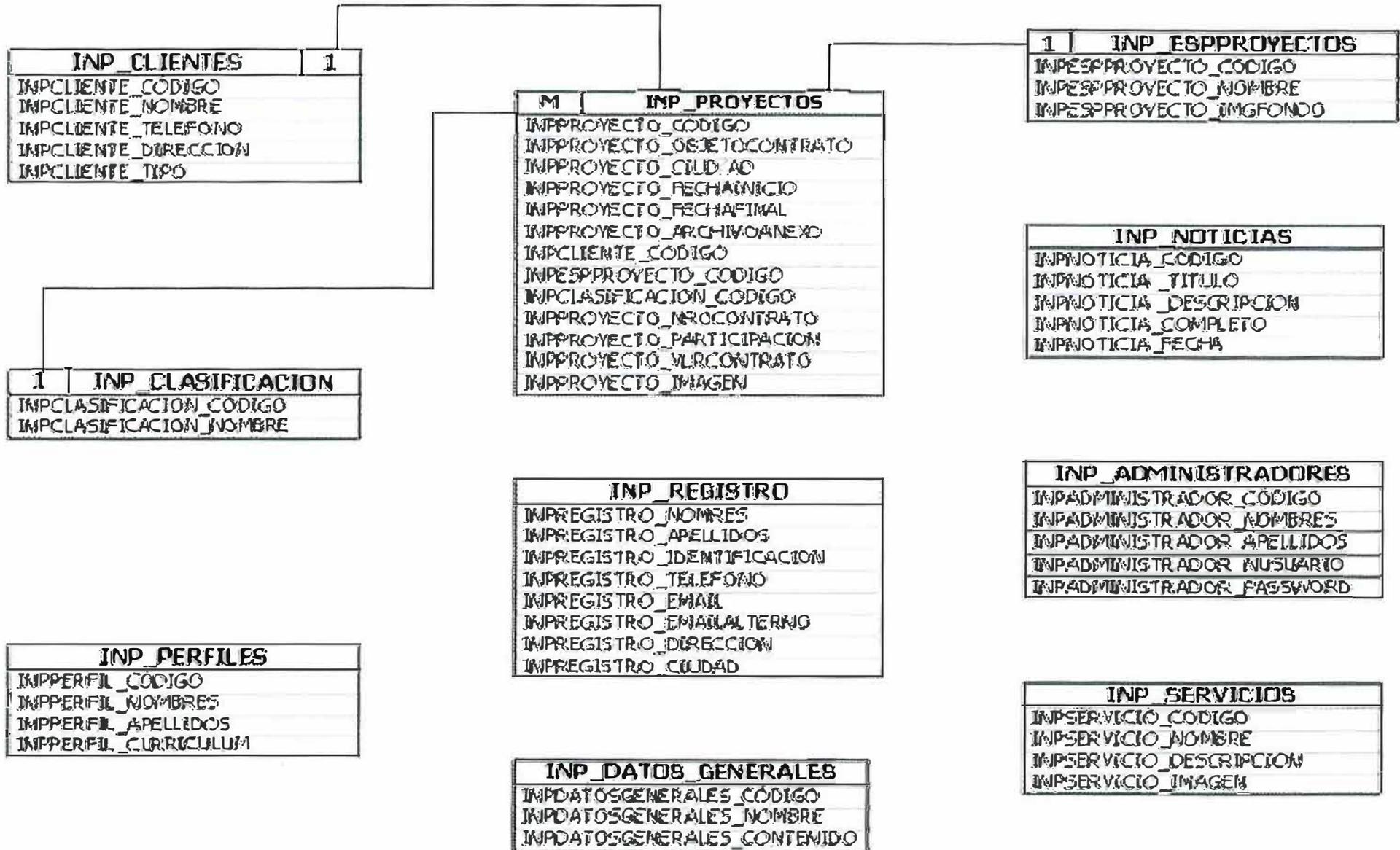
4. GENERALIDADES DE USO

El sitio Web esta totalmente desarrollado en un entorno gráfico y basado en la navegación a través de enlaces y iconos, dejando los menús para las paginas del sitio que permanezcan visibles desde las demás paginas del sitio.

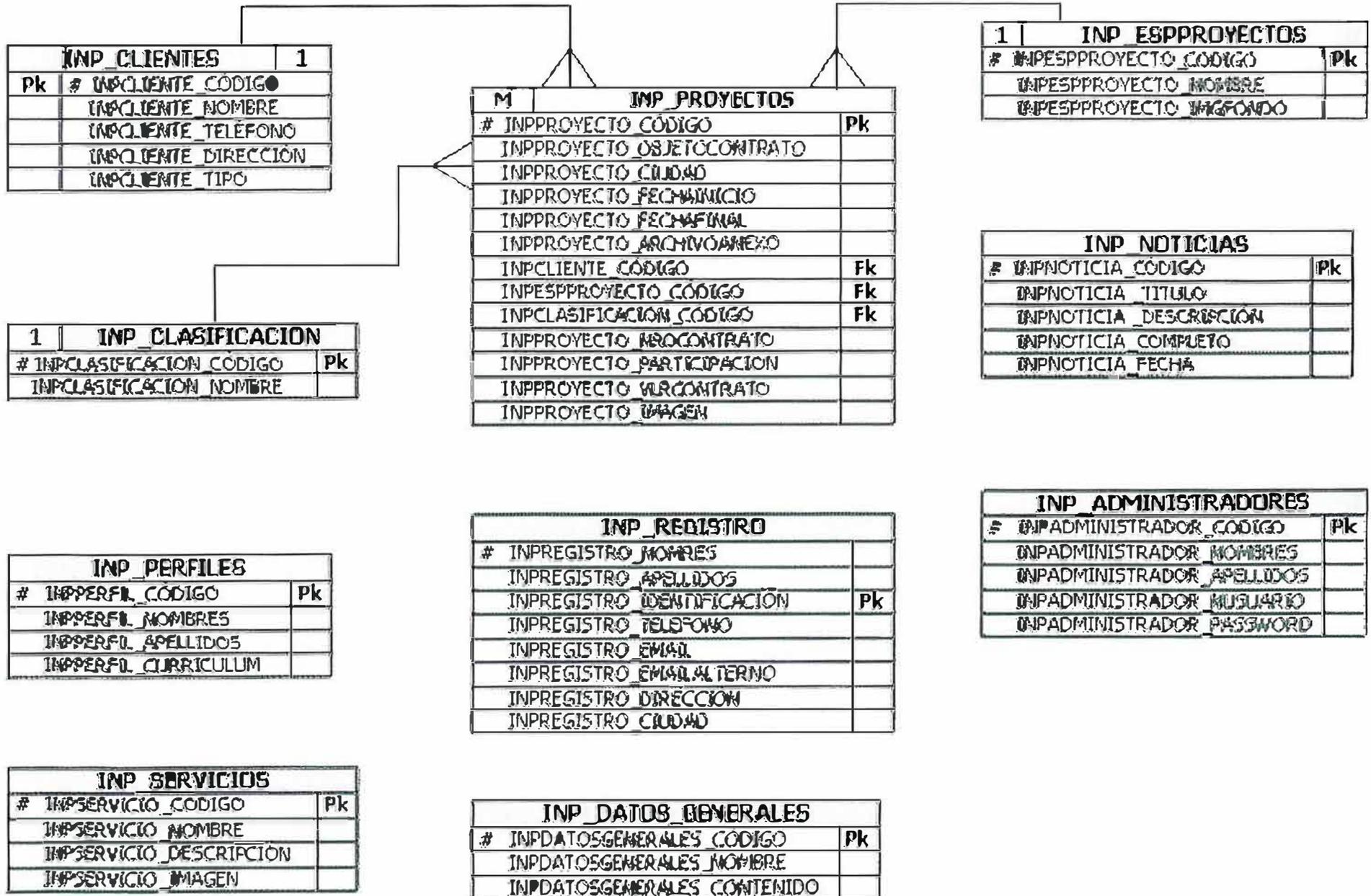


5. ARQUITECTURA

5.1. DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN



5.2. DIAGRAMA RELACIONAL.



5.3. DESCRIPCIÓN DE ENTIDADES.

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_CLIENTES
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara información de los clientes, para los cuales la empresa ha desarrollado algún tipo de proyecto.
CONTENIDO:	INPCLIENTE_CODIGO. INPCLIENTE_NOMBRE. INPCLIENTE_TELEFONO. INPCLIENTE_DIRRECCION. INPCLIENTE_TIPO.
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el identificador único del cliente el cual puede estar formado por su cédula (personas naturales) o por el Nit (personas jurídicas).
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	12 Caracteres.
ALIAS:	COD_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_NOMBRE
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre o razón social de los clientes.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	400 Caracteres.
ALIAS:	NOM_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_TELEFONO
DESCRIPCIÓN:	Este campo almacenara el teléfono de los clientes lo que facilitara el contacto con los clientes de la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	15 Caracteres.
ALIAS:	TEL_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_DIRECCIÓN
DESCRIPCIÓN:	Este campo almacenara la dirección de los clientes lo que facilitara la ubicación de los clientes de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	DIR_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_TIPO
DESCRIPCIÓN:	Este campo almacenara el tipo de cliente lo que permitirá identificar la si se trata de una persona natural o jurídica.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	2 Caracteres.
ALIAS:	TIPO_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS
01	Natural
02	Jurídica

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_PROYECTOS
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara información de los proyectos desarrollados por la empresa.
CONTENIDO:	INPPROYECTO_CÓDIGO INPPROYECTO_OBJETOCONTRATO INPPROYECTO_CIUDDAD INPPROYECTO_FECHAINICIO INPPROYECTO_FECHAFINAL INPPROYECTO_ARCHIVOANEXO INPCLIENTE_CÓDIGO INPESPPROYECTO_CÓDIGO INPCLASIFICACION_CÓDIGO INPPROYECTO_NROCONTRATO INPPROYECTO_PARTICIPACION INPPROYECTO_VLRCONTRATO INPPROYECTO_IMAGEN
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el identificador único de cada uno de los proyectos desarrollados por la empresa.
TIPO:	Númerico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_PROYECTO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_OBJETOCONTRATO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el objeto del proyecto, lo cual servirá como nombre a cada proyecto.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	500 Caracteres.
ALIAS:	OBJ_PROYECTO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS



REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_CIUADAD
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la ciudad o la ubicación geografía donde se desarrollo el proyecto.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	CIUDAD_PROYECTO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_FECHAINICIO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la fecha en que inicio el desarrollo del proyecto.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	20 Caracteres.
ALIAS:	FEI_PROYECTO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_FECHAFINAL
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la fecha en que termino el desarrollo del proyecto.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	20 Caracteres.
ALIAS:	FEF_PROYECTO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_ARCHIVOANEXO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre ó ruta de los archivos anexo de cada proyecto.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	ARC_PROYECTO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLIENTE_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el identificador único de cada uno de los clientes para el cual fue desarrollado un proyecto.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_CLIENTE
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPESPPROYECTO_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara el código de la especialidad a la que pertenece el proyecto.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	CODIGO_ESPECIALIDAD
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLASIFICACION_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara el código de la clasificación a la que pertenece el proyecto.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	CODIGO_CLASIFICACION
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_NROCONTRATO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara el numero del contrato de cada proyecto.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	12 Caracteres.
ALIAS:	NRO_CONTRATO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_PARTICIPACION
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara el tipo de participación que tendrá la empresa en un determinado contrato.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	12 Caracteres.
ALIAS:	PARTICIPACION_CONTRATO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_VLRCONTRATO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara el valor del contrato con el cual se ejecutara el proyecto.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	15 Caracteres.
ALIAS:	VALOR_CONTRATO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPROYECTO_IMAGEN
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla proyectos almacenara la ruta ó nombre de la imagen que será mostrada el momento de consultar un determinado proyecto.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	IMAGEN_PROYECTO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_REGISTRO
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara información de Las personas que se registran en el sitio Web de la empresa.
CONTENIDO:	INPREGISTRO_NOMRES INPREGISTRO_APELLIDOS INPREGISTRO_IDENTIFICACIÓN INPREGISTRO_TELEFONO INPREGISTRO_EMAIL INPREGISTRO_EMAILALTERNO INPREGISTRO_DIRECCIÓN INPREGISTRO_CIUADAD
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_NOMBRES
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los nombres de quien realice el proceso de registro, dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	NOM_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_APELLIDOS
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los apellidos de las personas que se registren, dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	APE_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_IDENTIFICACION
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el Código ó identificador único de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	15 Caracteres.
ALIAS:	COD_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS



REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_TELEFONO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el teléfono de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	15 Caracteres.
ALIAS:	TEL_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_EMAIL
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la dirección de correo electrónico de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	40 Caracteres.
ALIAS:	EMAIL_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_EMAILALTERNO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la dirección de correo alterna de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	40 Caracteres.
ALIAS:	EMAILAL_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_DIRECCION
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la dirección ó domicilio de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	DIR_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPREGISTRO_CIUADAD
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la ciudad donde reside ó domicilia de las personas ó empresas que realicen el proceso de registro dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	20 Caracteres.
ALIAS:	CIU_REGISTRO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_DATOS_GENERALES
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara información general de todos los texto que serán presentados en la página, lo cual facilitara su modificación.
CONTENIDO:	INPDATOSGENERALES_CÓDIGO INPDATOSGENERALES_NOMBRE INPDATOSGENERALES_CONTENIDO
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPDATOSGENERALES_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de los contenidos que serán publicados en el sitio Web de la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_CONTENIDO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPDATOSGENERALES_NOMBRE
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre de los datos generales que serán publicados en el sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	1000 Caracteres.
ALIAS:	NOMBRE_CONTENIDO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPDATOSGENERALES_CONTENIDO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara Los datos ó información que será publicada como información general dentro del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	2000 Caracteres.
ALIAS:	CONTENIDO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_SERVICIOS
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara la lista de los servicios que la empresa presta.
CONTENIDO:	INPSERVICIO_CÓDIGO INPSERVICIO_NOMBRE INPSERVICIO_DESCRIPCION INPSERVICIO_IMAGEN
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPSERVICIO_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de cada uno de los servicios que presta la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_SERVICIO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPSERVICIO_NOMBRE
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre de los diferentes servicios que la empresa presta.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	80 Caracteres.
ALIAS:	NOMBRE_SERVICIO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPSERVICIO_DESCRIPCION
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la descripción de los servicios que son prestado por la empresa a sus clientes.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	80 Caracteres.
ALIAS:	DESCRIPCION_SERVICIO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPSERVICIO_IMAGEN
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre ó ruta de ubicación de las imágenes que serán mostradas a la hora de consultar las especialidades de los diferentes servicios ofrecidos por la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	80 Caracteres.
ALIAS:	DESCRIPCION_SERVICIO
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_PERFILES
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara los perfiles de los ejecutivos que laboran en la empresa y que son considerados de importancia para la empresa.
CONTENIDO:	INPPERFILES_CÓDIGO INPPERFILES_NOMBRES INPPERFILES_APELLIDOS INPPERFILES_CURRICULUM
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPERFILES_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de los perfiles de funcionarios que trabajan en la empresa y que serán publicados dentro del sitio Web de esta.
TIPO:	Númérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_PERFIL
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPERFILES_NOMBRES
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los nombres de los funcionarios que laboran en la empresa y que tendrán publicado su perfil dentro de la página.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	NOMBRE_PERFIL
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS



REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPERFILES_APELLIDOS
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los apellidos de los funcionarios que laboran en la empresa y que tendrán publicado su perfil dentro de la página.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	APELLIDO_PERFIL
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPPERFILES_CURRICULUM
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la información del curriculum de los funcionarios que laboran en la empresa y que tendrán publicado su perfil dentro de la página.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	2000 Caracteres.
ALIAS:	CORRICULUM_PERFIL
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_ESPPROYECTOS
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara las diferentes especialidades de que están dentro de los servicios que la empresa ofrece.
CONTENIDO:	INPESPPROYECTO_CÓDIGO INPESPPROYECTO_NOMBRE INPESPPROYECTO_IMG FONDO
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPESPPROYECTO_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de las especialidades en que se componen cada uno de los servicios que presta la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_ESPECIALIDAD
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	
SIGNIFICADOS	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPESPPROYECTO_NOMBRE				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre de las diferentes especialidades en que se divide los servicios que presta la empresa.				
TIPO:	Texto				
LONGITUD:	50 Caracteres.				
ALIAS:	NOMBRE_ESPECIALIDAD				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPESPPROYECTO_IMG FONDO				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre o ruta de las imágenes que serán mostradas de fondo con las diferentes especialidades que dividen a los servicios que la empresa presta.				
TIPO:	Texto				
LONGITUD:	60 Caracteres.				
ALIAS:	IMAGEN_ESPECIALIDAD				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_CLASIFICACION
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara la clasificación en que se dividen los servicios que la empresa ofrece.
CONTENIDO:	INPCLASIFICACION_CÓDIGO INPCLASIFICACION_NOMBRE
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPCLASIFICACION_CÓDIGO				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de las clasificaciones en que las que se dividen cada una de las líneas de servicios que presta la empresa a la comunidad.				
TIPO:	Numérico				
LONGITUD:	6 Caracteres.				
ALIAS:	COD_CLASIFICACION				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPCLASIFICACION_NOMBRE
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nombre de las clasificaciones en que las que se dividen cada una de las líneas de servicios que presta la empresa a la comunidad.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	NOMBRE_CLASIFICACION
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_NOTICIAS
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara la información contenida en las diferentes noticias que serán publicadas en la página principal del sitio Web de la empresa.
CONTENIDO:	INPNOTICIA_CÓDIGO INPNOTICIA_TITULO INPNOTICIA_DESCRIPCION INPNOTICIA_COMPLETO INPNOTICIA_FECHA
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPNOTICIA_CÓDIGO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de las noticias que serán publicadas dentro de la página principal del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Numérico
LONGITUD:	6 Caracteres.
ALIAS:	COD_NOTICIA
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS



REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPNOTICIA_TITULO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el titulo de las noticias que serán publicadas, y que se mostraran en el menú de administración en la sección de noticias que esta dentro de la página principal del modulo de administración del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	50 Caracteres.
ALIAS:	TITULO_NOTICIA
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPNOTICIA_DESCRIPCION
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara una breve descripción de las noticias que serán publicadas en la marquesina que se desplaza en la sección de noticias que esta dentro de la página principal del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	150 Caracteres.
ALIAS:	DESCRIPCIÓN_NOTICIA
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPNOTICIA_COMPLETO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el contenido completo de las noticias que serán mostradas al momento de que cualquier usuario quiera acceder a una determinada noticia desde la página principal.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	3000 Caracteres.
ALIAS:	COMPLETO_NOTICIA
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPNOTICIA_FECHA				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara la fecha de publicación de la noticia esta información será presentada al lado del titulo en la página principal del sitio Web de la empresa.				
TIPO:	Texto				
LONGITUD:	10 Caracteres.				
ALIAS:	FECHA_NOTICIA				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				

REPRESENTACIÓN DE ESTRUCTURAS DE DATOS	
ESTRUCTURA DE DATOS:	INP_ADMINISTRADORES
DESCRIPCIÓN:	Esta tabla almacenara Los datos de los usuarios de tipo administrador, que podrán editar, cambiar ó actualizar la información que será publicada en el sitio Web de la empresa.
CONTENIDO:	INPADMINISTRADOR_CÓDIGO INPADMINISTRADOR_NOMBRES INPADMINISTRADOR_APELLIDOS INPADMINISTRADOR_NUSUARIO INPADMINISTRADOR_PASSWORD
VOLUMEN:	

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS					
ELEMENTO DATO:	INPADMINISTRADOR_CÓDIGO				
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el código de los usuarios que serán creado y que gozaran de privilegios del tipo administrador, con lo cual podrá administrar toda la información publicada en el sitio..				
TIPO:	Numérico				
LONGITUD:	6 Caracteres.				
ALIAS:	CODIGO_ADMINISTRADOR				
RANGO DE VALOR:					
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">PREFIJOS VALIDOS</td> <td style="width: 50%;">SIGNIFICADOS</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS		
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS				



REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPADMINISTRADOR_NOMBRES
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los nombres de los usuarios que serán creados como administradores del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	NOMBRES_ADMINISTRADOR
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

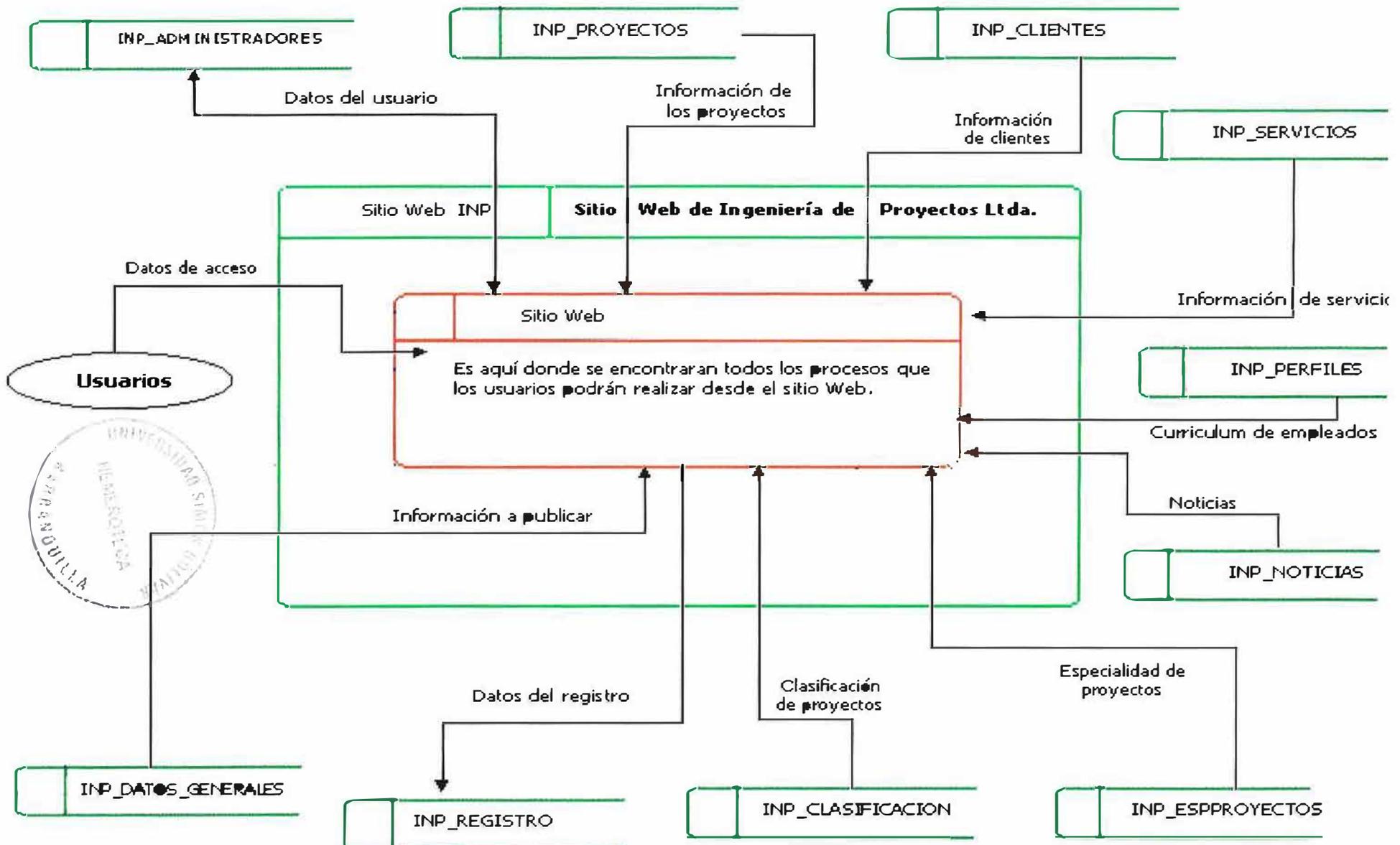
REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPADMINISTRADOR_APELLIDOS
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara los apellidos de los usuarios que serán creados como administradores del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	APELLIDOS_ADMINISTRADOR
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

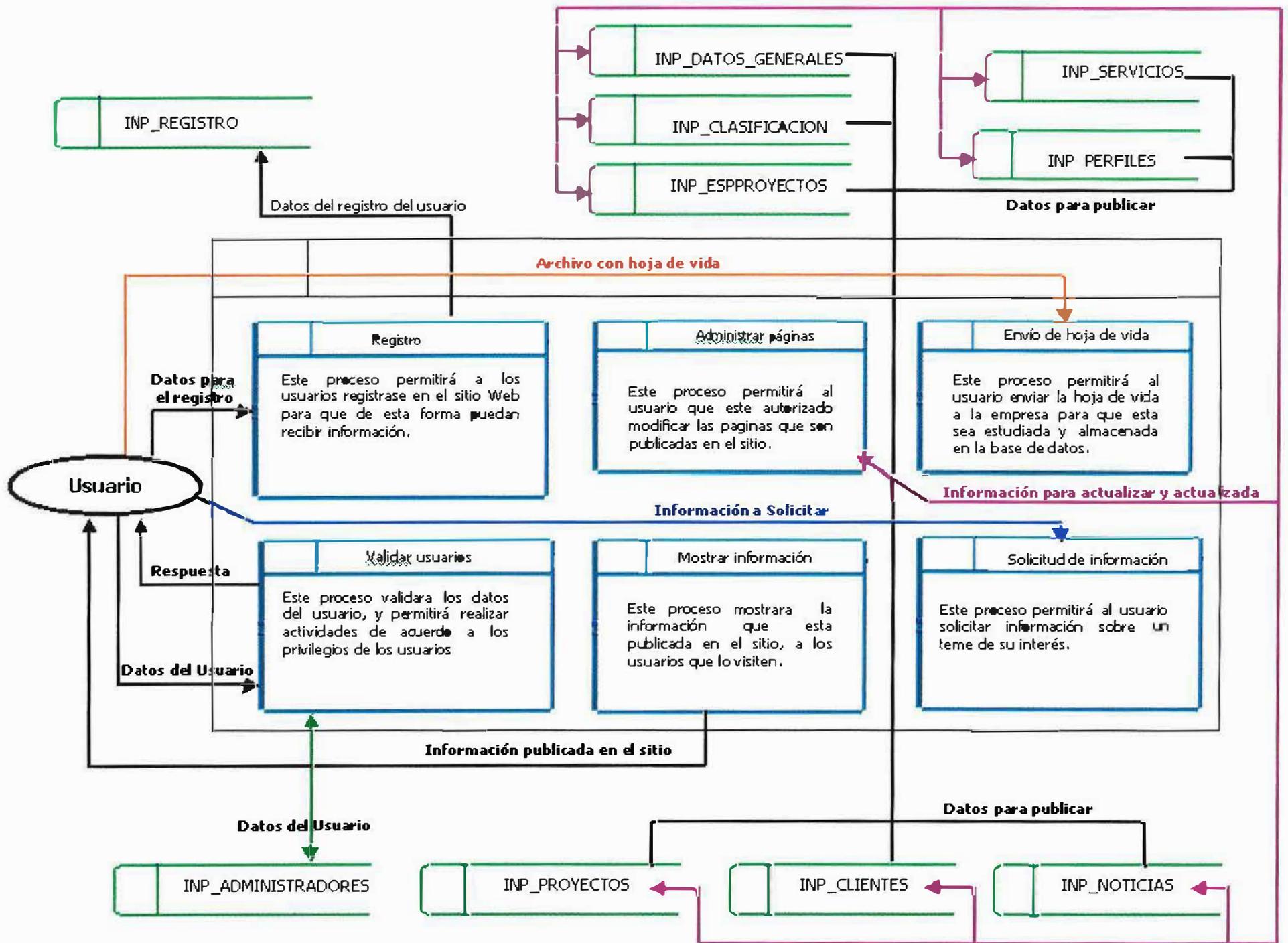
REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPADMINISTRADOR_NUSUARIO
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el nick name, ó nombre de inicio de sesión de los usuarios que serán creados como administradores del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	12 Caracteres.
ALIAS:	NOMBREDEUSUARIO_ADMINISTRADOR
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

REPRESENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DATOS	
ELEMENTO DATO:	INPADMINISTRADOR_PASSWORD
DESCRIPCIÓN:	Este campo de la tabla almacenara el password ó contraseña de los usuarios que serán creados como administradores del sitio Web de la empresa.
TIPO:	Texto
LONGITUD:	60 Caracteres.
ALIAS:	CONTRASEÑA_ADMINISTRADOR
RANGO DE VALOR:	
PREFIJOS VALIDOS	SIGNIFICADOS

6. ARQUITECTURA FUNCIONAL.

6.1. DIAGRAMAS DE FLUJO DE DATOS (DFD).





6.2. ANÁLISIS FUNCIONAL.

Caso de Uso:	Registro de Usuario.
Actores:	Usuario Común
Descripción:	Esta función es utilizada por el usuario común o visitante para registre información; tal como sus datos personales, cuenta de correo y otros.

Caso de Uso:	Actualización de Información.
Actores:	Usuario administrador
Descripción:	Esta función será utilizada por el usuario administrador para cambiar o actualizar información que requiera sea actualizada y que permitan brindar a los usuarios información de ultima mano.

Caso de Uso:	Ingreso de hoja de vida.
Actores:	Usuario Común
Descripción:	Esta función es utilizada por el usuario común o visitante para enviar su hoja de vida vía mail a la empresa sin necesidad de tener que desplazarse hasta la sede de esta.

Caso de Uso:	Solicitud de Información.
Actores:	Usuario Común
Descripción:	Esta función es utilizada por el usuario común o visitante para enviar una solicitud de información a la empresa sobre cualquier tema expuesto en el sitio Web y para el cual el necesite ampliar dicha información.

Caso de Uso:	Consultar información.
Actores:	Usuario Común y usuario administrador
Descripción:	Esta función es utilizada por ambos usuarios para en la cual ellos podrán ver toda la información que es expuesta dentro del sitio Web.

Caso de Uso:	Consultar información almacenada en la base de datos.
Actores:	Usuario administrador
Descripción:	Esta función es utilizada por el usuario administrador para ver la información almacenada en las diferentes tablas de la base de datos.

6.3. ANÁLISIS DE CONTENIDO.

Nombre del Contenido	Descripción	Tipo de Contenido	Formato
Banner Principal	Banner que estará ubicado en la parte superior de la página principal del sitio Web este Banner contara con enlaces que permitirán al usuario entrar en la opciones de regístrate, contáctenos y mapa del sitio, este Banner contara con todas las opciones del menú principal en este Banner estará el Logotipo oficial de la empresa.	Imagen animada con algunos Hipervinculos	Animación creada en macromedia flash con la extensión .Swf
Menú Principal	En este estarán todas las opciones a las que el usuario puede acceder dentro de la página, este menú constara de enlaces o hipervinculos que redireccionara al usuario a los diferentes contenidos existentes en el sitio.	Texto con propiedades de hipervinculos ó Link	Texto presentado en una página con extensión .php
Información general	Sección del menú principal en la cual se presentara información relacionada con la empresa con la cual el usuario podrá conocer los detalles de mayor importancia	Texto	Texto fijo
¿Quiénes Somos?	Hipervínculo ó Enlace perteneciente a la sección de información general que presentara al usuario toda la información de los inicios de empresa, la historia, razón social y la actividad principal de la empresa.	Texto con formato predefinido.	Texto presentado en una página con extensión .php
Misión Corporativa	Hipervínculo ó Enlace perteneciente a la sección de información general que presentara al usuario toda la información de la misión empresarial, se podrá acceder a esta desde los menús existentes en el sitio.	Texto con formato predefinido.	Texto presentado en una página con extensión .php
Visión Corporativa	Hipervínculo ó Enlace que perteneciente a la sección de información general presentara al usuario toda la información de la visión empresarial, se podrá acceder a esta desde los menús existentes en el sitio.	Texto con formato predefinido.	Texto presentado en una página con extensión .php
Experiencia	Hipervínculo ó Enlace perteneciente a la sección de información general que presentara al usuario toda la información de la experiencia que la empresa ha adquirido con el desarrollo de proyectos, se podrá acceder a esta desde los menús existentes en el sitio.	Texto con formato predefinido.	Texto presentado en una página con extensión .php
Organización	Sección del menú principal en la cual los usuarios podrán informarse de cómo esta constituida la empresa	Texto	Texto fijo.
Organigrama	Hipervínculo ó enlace perteneciente a la sección de organización del menú principal que presentara el diagrama jerárquico de la empresa en el cual se	Texto e imagen con formato predefinido.	Texto e imagen .gif presentados en una página

	describirán tanto la junta directiva como los diferentes departamentos que componen a la empresa.		con extensión .php
Nuestra Gente	Sección del menú principal que permitirá a los usuarios descubrir un poco las características del recurso humano existente en la empresa.	Texto	Texto fijo.
Perfiles	Hipervínculo ó enlace perteneciente a la sección de nuestra Gente del menú principal que presentara a los usuarios los perfiles de los ejecutivos de mayor importancia en la empresa.	Texto con formato predefinido.	Texto presentado en una página con extensión .php
Sistema de Gestión de Calidad	Sección del menú principal que describirá a los usuarios todo lo referente a los aspectos de calidad que son tenidos en cuenta en la empresa.	Texto	Texto fijo.
Políticas	Hipervínculo ó enlace perteneciente a la sección de Sistema de Gestión de Calidad del menú principal que presentara a los usuarios todas las mecanismos, reglamentos y demás que permitan garantizar un alto de calidad a los clientes.	Texto con formato predefinido	Texto presentado en una página con extensión .php
Certificaciones	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección de Sistema de Gestión de Calidad del menú principal que presentara a los usuarios las certificaciones obtenidas por la empresa en materia de calidad, y información de los procesos para la obtención de las mismas.	Texto e imagen con formato predefinido.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Servicios	Sección del menú principal que mostrara opciones o enlaces que presentaran información sobre el portafolio de servicios que la empresa ofrece a todos sus clientes.	Texto	Texto fijo.
Ingeniería hidráulica y de Puertos	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección de Servicios del menú principal que presentara a los usuarios todos los servicios que en la especialidad de ingeniería hidráulica y de puertos ofrece.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Infraestructura vial y de transporte	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección de Servicios del menú principal que presentara a los usuarios todas las categorías que están dentro de este servicio en la especialidad de infraestructura vial y de transporte.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Saneamiento básico	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección de Servicios del menú principal que presentara a los usuarios todos los servicios que en esta especialidad ofrece.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Estudios ambientales y Sociales	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección de Servicios del menú principal que presentara a los usuarios todos los servicios que en la especialidad de estudios ambientales y estudios sociales ofrece.	Texto con formato predefinido e imagen de	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión

		fondo.	.php
Infraestructura civil y gerencia de proyectos.	Este acceso nos llevara a la información de todos los servicios que en el área de obras de infraestructura civil y en gerencia de proyecto la empresa ofrece así como también todos sus complementarios.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Energía y telecomunicaciones	Este acceso nos llevara a la información de todos los servicios que en el área de infraestructura energética y de telecomunicaciones la empresa ofrece así como también todos sus complementarios.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Construcción de obras civiles	Hipervínculo ó enlace perteneciente la sección de Servicios del menú principal que presentara a los usuarios todos los servicios que en la especialidad de construcción de obras civiles y los complementarios que en esta especialidad se ofrecen.	Texto con formato predefinido e imagen de fondo.	Texto e imagen .gif presentados en una página con extensión .php
Clientes	Sección del menú principal que mostrara opciones o enlaces que presentaran información sobre los clientes de la empresa y todos los proyectos desarrollados por al empresa para estos.	Texto	Texto fijo.
Nuestros Clientes	Este acceso nos llevara a la información de todos los clientes para los cuales la empresa a desarrollado a lo largo de su experiencia algún tipo de proyecto, se mostrara información detallada de cada uno de estos.	Texto con formato predefinido y propiedades de hipervinculos.	Texto presentado en una página con extensión .php
Proyectos Desarrollados	Este link mostrara información detallada de los proyectos que han sido desarrollado, información como: Cliente, fecha de Inicio, Fecha de culminación, etc.	Texto con formato predefinido y propiedades de hipervinculos.	Texto presentado en una página con extensión .php
Regístrese	Enlace o hipervinculos que facilitara al usuario el formulario para diligenciar el proceso de registro dentro del cual el usuario deberá registrar los datos que permitirán a la empresa establecer en contacto con los usuarios	Objetos para el ingreso de texto, y botones que permiten la manipulación de los mismos.	Texto presentado en una página con extensión .php
Contáctenos	Este enlace presentara información referente ala ubicación de la empresa así como también teléfonos y otros mecanismos que permitan a los usuarios ampliar cualquier información que ellos deseen, además objetos que permiten el envío de información desde el cliente a la empresa.	Texto con formato predefinido y propiedades de hipervinculos, además de objetos para manipular textos	Texto presentado en una página con extensión .php
Mapa del sitio	Enlace que presenta información de mapa de navegación del sitio Web el cual facilitara el	Texto con formato	Texto presentado en

	usuario las rutas que le permitirán llegar a una determinada información que a este interese.	predefinido y propiedades de hipervinculos,	una página con extensión .php
Noticias.	Presentación de las noticias que la empresa quiere mostrar a los usuarios que visiten el sitio, se ubica en la página principal en forma de marquesina en desplazamiento con propiedades de hipervinculos que permitirá a los usuarios la ampliación de las noticias que aquí aparecen	Animación, texto en movimiento (Marquesina)	Imagen animada con la extensión .SWF y página de texto con formato .PHP
Enlaces de Interés	Sección presentada en la página principal, que consta de enlaces o hipervinculos paginas de interés o que tienen cierta relación con la empresa lo que facilitara a los usuarios visitar otros sitios desde la página de la empresa.	Texto con propiedades de Hipervinculos o enlaces	Texto introducido en página php.

6.4. ANÁLISIS DE INTERACCIÓN.

Para el desarrollo del análisis de interacción se deben tener en cuenta varios elementos que participaran en la interacción del sitio Web.

Una lista de estos factores se detalla a continuación:

- ✓ Agentes. (usuarios)
- ✓ Perfiles.
- ✓ Aplicaciones. (servicios)
- ✓ Privilegios. (Permisos)

Agentes

En esta parte del análisis se definirán los agentes o usuarios que podrán interactuar con el sitio Web, existirán solo dos tipos de usuario los cuales serán calificados como:

- Usuario de tipo común. (Visitantes)
- Usuario de tipo administrador.



En la siguiente tabla se presentara los privilegios de cada uno de los usuarios y cuales de los servicios estarán disponibles para ellos de acuerdo a su perfil.

Servicio ó Tarea	Descripción	Usuario Común	Usuario admón.
Consultar información.	En esta actividad el usuario podrá consultar toda información publicada en el sitio referente a la empresa, los proyectos, los clientes y temas complementarios que serán publicados en el sitio.	Aplica	Aplica
Registro de Usuarios.	Esta actividad permitirá al usuario registrarse para que de esta forma pueda solicitar información sobre algún tema en particular, y de esta forma la empresa podrá contactar a cualquier usuario con la información que este suministro en el proceso de registro..	Aplica	Aplica
Ingresar Hoja de Vida.	En esta actividad el usuario podrá enviar vía mail su hoja de vida a la empresa, estas hojas de vida serán ingresadas en la base de datos de la empresa para su estudio y clasificación.	Aplica	Aplica
Envío de sugerencias o comentarios.	En estas los usuarios podrán enviar todo tipo de comentarios o sugerencias que ellos creen permitan mejorar la funcionalidad del sitio Web, o si en caso contrario solicitan información para ampliar cualquier tema de su interés.	Aplica	Aplica
Consultar información sobre los Proyectos desarrollados	En esta actividad los usuarios podrán ver información detallada de cada uno de los proyectos desarrollados por la empresa, podrán ver imágenes lugares en que desarrollaron y otros	Aplica	Aplica
Contactar	Este proceso mostrara al usuario de cualquier tipo información que le permitirá establecer comunicación directa con la empresa.	Aplica	Aplica
Actualización de Información dentro del sitio Web.	Este proceso permitirá al usuario de tipo administrador actualizar información, que haya cambiado y que le permita garantizar una completa actualización de la información que así lo requiera.	No aplica	Aplica
Actualización de Imágenes	Esta actividad permitirá al usuario cambiar o actualizar imágenes de alguno de los proyectos, para efectos de mejoramiento en la presentación de información.	No aplica	Aplica

6.5. ANÁLISIS DE CONFIGURACIÓN.

Para el desarrollo y montaje del sitio Web se manejaran varios programas que facilitaran todas las tareas que ayuden al alcance de los objetivos de este proyecto, dichos programas se listaran a continuación.

Software	Descripción
Software de diseño: Photo Shop	Este programa se utilizara porque brinda muchas opciones a la hora de trabajar con imágenes, este se utilizara para el diseño y edición de imágenes en formato Gif o Jpg.
Software de diseño: Macromedia fireworks	Para el diseño y edición de imágenes.
Software de diseño: Macromedia Flash Mx	Se escogió este software ya que es uno de los mas usados por diseñadores de sitios Web, además se consiguen muchos manuales que permitirán una mejor utilización de dicho programa este se utilizara para el diseño y creación de animaciones en el formato swf.
Macromedia dreamweaver Mx	Para el ajuste y edición de código Html, este permitirá también el manejo de paginas de paginas dinámicas.
Php	Se utilizara Php porque es un software de libre distribución, brinda la opción de multiplataforma, rápido, permite la manipulación de base de datos y creación de páginas dinámicas.
Apache	Se utilizara este servidor Web ya que este nos permitirá lograr un mejor desarrollo en cuanto al manejo de información
Mysql	Se utilizara como motor de base de datos, ya que se considera software free nos ayudara a disminuir los costos.

Las imágenes deben estar optimizadas para no retardar la carga en ningún explorador, el diseño debe ser intuitivo y de fácil manejo.

Las imágenes deben presentar un texto alternativo en caso de no cargar, los hipervínculos deben tener un texto alternativo a manera de ayuda rápida.

El sitio Web se debe contar con Base de Datos bien estructuradas y normalizadas donde sea posible la inserción de datos, para el desarrollo del sitio Web se utilizara el motor de base de datos MYSQL por su calidad de software free.

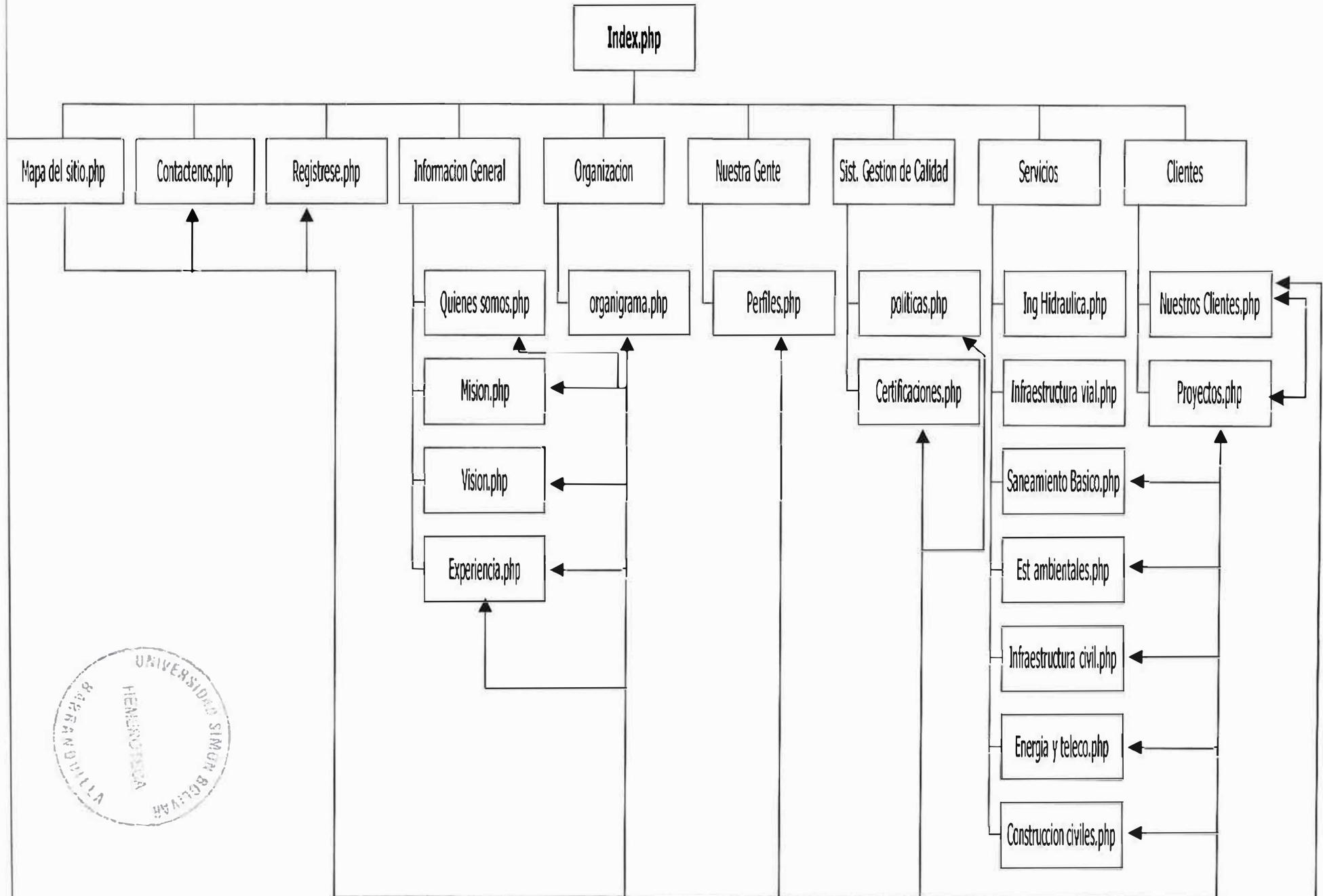
Para el montaje del sitio Web en Internet se deberán tener en cuenta las especificaciones de webhosting y dominio, para esta tarea existen dos probabilidades que deberán ser tenidas en cuenta por la empresa para la publicación del sitio Web, la primera es la de utilizar un WebHosting gratuito, para tal efecto en la actualidad existen muchos entre los cuales se destacan miarroba.com, gratishost.com el único inconveniente es que el sitio Web publicado quedara bajo el dominio de la empresa o página que permita el hospedaje de forma gratuita así por ejemplo si se publica en la los servidores WebHosting gratuitos mencionados anteriormente se quedaría de la siguiente manera se utilizaría las iniciales de la empresa inp.miarroba.com ó inp.gratishost.com, cabe destacar que estos sitio brindar la posibilidad de crear varias cuentas de correo, además de contar con todos los programas Requeridos para el funcionamiento de

nuestro sitio Web como servidores para la visualización de archivos en formato PHP un administrador de base de datos MYSQL y demás programas requeridos para el correcto funcionamiento de nuestro sitio Web.

La otra opción es que la empresa tenga su propio servidor Web y de esta forma se publique en su propio y otra opción es que si la empresa no cuenta con un servidor Web se optara por la opción de arrendar un espacio en uno para lo cual a continuación se presenta los requerimientos para dicho servidor.

Servidor Webhosting
1Gb (1024Mb) de espacio en disco
Acceso FTP y SSH
Panel de control administración
Directorio /cgi-bin para ejecución de programas. Perl, mod_perl y PHP.
Base de datos Mysql
Servlets de Java (JSP)
Instalación de software e-commerce (Miva Merchant)
Sistema operativo Windows 2000 o superior
512 Mb de tráfico mensual

DISEÑO DE NAVEGACIÓN PARA EL SITIO WEB DE LA EMPRESA INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA.



7. MAPA DE NAVEGACIÓN



Hoy es Martes 01 de Noviembre de 2006

▶ **MAPA DEL SITIO**



PAGINA INICIAL

MAPA DEL SITIO

CONTÁCTENOS

REGÍSTRESE

INFORMACIÓN GENERAL

- **Quiénes Somos?**
- **Misión Corporativa**
- **Visión Corporativa**
- **Experiencia**

ORGANIZACIÓN

- **Organigrama**

NUESTRA GENTE

- **Perfiles**

SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

- **Política de Calidad**
- **Certificaciones**

SEVICIOS

- **Ingeniería hidráulica y de puertos**
- **Infraestructura vial y transporte**
- **Saneamiento básico**
- **Estudios ambientales y sociales**
- **Infraestructura civil y gerencia de proyectos**
- **Energía y telecomunicaciones**
- **Construcción de obras civiles**

CLIENTES

- **Nuestros Clientes**
- **Proyectos Desarrollados**



Por medio del mapa de navegación, se puede observar las diferentes secciones y los enlaces que componen la página WEB de la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, esto con el fin de que el usuario pueda acceder a cada uno de los enlaces de forma rápida y directa sin tener que ir paso a paso por las diferentes secciones de la página.

Para esto el usuario debe situar el cursor del Mouse sobre la palabra o enlace requerido y darle un clic con el botón izquierdo del Mouse, de esta manera se abrirá la sección que solicitó.

8. ARQUITECTURA FÍSICA

8.1. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

8.1.1. EQUIPOS

Como requisitos mínimos se requiere:

- PC Intell Pentium IV
- Espacio Disco 25Mb
- Memoria 256Mb
- Tarjeta Red

8.1.2. SISTEMA OPERATIVO

- Sistema Operativo (Linux, Windows, Novell, Solaris, AIX etc.)

8.1.3. LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

- El lenguaje de programación que utilizaremos es PHP

8.1.4. BASES DE DATOS

- El motor de base de datos que se utilizara será MYSQL, por todas las posibilidades que este permite y por su característica de software libre.

8.2. ESTRUCTURA GENERAL DEL SISTEMA

La pagina principal del sitio es una corta presentación de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, consta de un Banner principal que esta ubicada en la parte superior de esta, este Banner cuenta con una animación que muestra el logo de la empresa así como también una serie de imágenes de proyectos desarrollados por la empresa que se muestran aleatoria mente durante cierto periodo de tiempo, este Banner cuenta con tres enlaces como son REGÍSTRESE, CONTÁCTENOS y el MAPA DEL SITIO además de estos enlaces, este Banner presenta en un menú animado todas las opciones que están en el menú principal del sitio. La parte central de la pagina esta dividida en dos columnas donde se encuentran dos secciones importantes; en la primera el menú principal y en la segunda el cuerpo de página, en el cuerpo de pagina esta se da la bienvenida al sitio además de presentar la sección de noticias, y enlaces a diferentes partes del sitio.

En cuanto a la segunda columna se encuentra el menú principal el cual esta compuesto por todos los enlaces que nos permitirán redireccionarnos a las diferentes pagina existentes en el sitio, cabe destacar que este menú estará disponible desde cualquier pagina en la que estemos al igual que el Banner principal que fue mencionado anteriormente.

El sitio Web cuenta con un mapa de navegación, este mapa cuenta con enlaces que facilitaran a los usuarios la localización de una pagina en particular dentro del sitio con solo dar clic sobre algunos de los enlaces existentes dentro del mapa de navegación.

En el módulo de contáctenos encontraremos la ubicación geográfica de la empresas, los teléfonos de esta así como también las direcciones de cuenta de correos electrónicos pertenecientes a la empresa; Además de estos datos que permitirán el contacto de los usuarios con la empresa, en este modulo existe una caja de texto en la cual el usuario pueda si lo desea solicitar información adicional sobre un tema determinado, hacer sugerencias, y otras acciones que le permitan comunicarse con la empresa.

El módulo de regístrese permitirá a los usuarios registrar todos sus datos en los almacenes de datos destinados para este fin con, lo cual la empresa contara con la información necesaria para poder responder las inquietudes de los usuarios y de esta forma enviar vía mail información actualizada de los servicios y de las novedades que la empresa tiene para sus usuarios; este módulo presentara un formulario donde solicita datos del usuario como son su nombre, identificación, correos electrónicos, dirección y otros que facilitaran la comunicación directa de la empresa con el usuarios.



La información publicada en el sitio es de fácil acceso, ya que en su mayor parte esta hecha en modo gráfico lo que facilita la navegación de los usuarios, además de los módulos y secciones mencionadas anteriormente existen en el sitio otras mas como son el modulo de administración el cual facilitara la labor de actualización del sitio Web por parte del usuario que sea designado como usuario administrador, para el ingreso a este modulo el usuario deberá digitar un nombre de usuario y una contraseña teniendo en cuenta que estos datos suministrador por el existan en la base de datos, luego de ingresar los datos y que estos se han verificados en la base de datos se presentara al usuario el módulo de administración el cual esta organizado de la siguiente manera se presenta siete secciones dentro de este menú cada una de las cuales presenta un combo ó lista desplegable y los botones existentes de acuerdo a cada sección, algunas secciones solo presentaran la opción de editar un contenido y otras podrán además de editar, crear nuevos contenidos, el usuario deberá escoger la opción ó elemento de su preferencia y dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón que represente la opción que el usuario desee.

9. PRUEBAS REALIZADAS

Para realizar las pruebas a la página WEB de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, se publicó el sitio Web en un hosting gratuito para que fuera revisado por personal de la empresa, el sitio está hospedado con la siguiente dirección: www.inp.gratishost.com el personal realizó pruebas en cuanto a la funcionalidad del sitio y de los enlaces o links existentes en este.

Dentro del personal que participó en las pruebas se escogió a uno de ellos para que hiciera las veces de administrador del sitio con lo cual se realizaron pruebas a las validaciones para la entrada a páginas de acceso restringido como es el caso de el módulo de administración, estando en el módulo de administración el administrador designado realizó prueba de actualización de contenidos varios, creación de proyectos y varias tareas de edición de información a las cuales el sitio respondió satisfactoriamente.

Así mismo se realizaron pruebas al módulo de registro haciendo hincapié a las validaciones de las cajas de texto y a la creación de usuarios repetidos con un mismo código.

En el módulo contáctenos se observó que se estuviera mostrando la información de la ubicación geográfica de la empresa, al igual se comprobó que el buzón y el

formulario de sugerencias funcionaran correctamente y el botón ENVIAR mandara la información digitada por el usuario.

En el mapa del sitio se realizaron las pruebas correspondientes a cada uno de los enlaces, se verificó que los link estuvieran bien y redireccionado correctamente, con el fin de que de que el usuario pudiera ir a una página en especial, lo hiciera por el mapa del sitio de manera rápida e inmediata.



DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITO WEB PARA LA EMPRESA
INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA.

MANUAL DEL USUARIO

Diseñado por:
HERNANDO JAVIER ACOSTA FRAGOZO

CORPORACIÓN EDUCATIVA MAYOR DEL DESARROLLO SIMÓN BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
Área de: INVESTIGACIÓN FORMATIVA IV
Barranquilla – Atlántico
Noviembre de 2005



TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	5
1. OBJETIVOS.	6
1.1. OBJETIVO GENERAL.	6
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	6
2. GENERALIDADES.	7
2.1. NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.	7
2.2. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS.	7
2.2.1. HARDWARE.	7
2.2.2. SOFTWARE.	8
2.3. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.	8
2.3.1. INSTALACIÓN POR MEDIO DE HOSPEDAJE EN UN HOSTING GRATUITO.	8
2.3.2. INSTALACIÓN CON DOMINIO PROPIO.	13
3. PRESENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PÁGINA PRINCIPAL.	15
3.1. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE PÁGINA.	16
4. CUERPO DE LA PÁGINA PRINCIPAL DEL SITIO WEB DE INP	20
5. DESCRIPCIÓN DE MÓDULOS	23
5.1. MÓDULO PARA CONSULTAR INFORMACIÓN	24
5.1.1. FORMAS DE NAVEGACIÓN EN MENÚS EXISTENTES	24
5.1.2. ACCEDER A INFORMACIÓN A TRAVÉS DE LOS MENÚS.	25
5.2. MÓDULO DE REGISTRO.	32
5.3. MÓDULO DE CONTÁCTENOS.	35
6. MAPA DEL SITIO	37
7. MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN	40
8. CIERRE DE SESIÓN	74



INTRODUCCIÓN

Este manual pretende transmitir los conceptos y estructura del sitio Web institucional de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, para que cualquier usuario pueda utilizarla y de esta forma sacar el mejor provecho de la misma.

Este manual está especialmente dirigido a usuarios del sitio Web, sin embargo puede ser útil también para usuarios con tareas de mantenimiento o edición del sitio. Este manual comienza explicando las generalidades del proyecto, los objetivos de este manual y las principales formas de diseño y construcción del sitio Web institucional para que se pueda entender la solución adoptada al problema que soluciona la construcción de este sitio. Posteriormente, se comenta dicha solución basada en la implantación de una plataforma de publicación distribuida. Una vez establecida esta base, se pasa a desgranar todo el sitio desde el punto de vista del usuario, explicando la estructura de navegación, la página principal, El menú contenido en esta. Finalmente, se incluye un glosario con la terminología utilizada en este manual.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL.

El objetivo de este manual es, brindar una introducción al sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, a sus nuevos usuarios, y un material para utilizar como referencia, a los usuarios más avanzados para el manejo y utilización más profunda del sitio. Este manual acompaña al manual del sistema el cual incluye toda la información e instrucciones para el mantenimiento del sitio.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ Que el usuario conozca cómo preparar los datos de entrada.
- ✓ Que el usuario aprenda a obtener los resultados y los datos de salida.
- ✓ Servir como manual de Aprendizaje.
- ✓ Servir como manual de referencia.
- ✓ Definir las actividades o funciones que pueden desarrollar el usuario.
- ✓ Informar al usuario de la respuesta a cada mensaje de error.



2. GENERALIDADES

2.1. NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SITIO WEB PARA LA EMPRESA INGENIERÍA DE PROYECTOS LTDA.

Con la creación del sitio Web se busca solucionar principalmente los problemas (Publicidad) que tiene la empresa al momento de realizar la presentación de su portafolio de servicios a los usuarios que ingresan a la red. Por medio de este sitio el usuario podrá tener información de los servicios que ofrece la empresa, información de los proyectos que han sido desarrollados por esta, y a todos datos generales de la empresa.

2.2. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS.

2.2.1 Hardware.

- Para acceder al sitio Web se requieren equipos que dispongan como mínimo del siguiente hardware.
 - PC Procesador 133 MHz.

- Espacio Disco 25Mb.
- Memoria 32Mb.
- Conexión a Internet.

2.2.2 Software

- Sistema Operativo (Linux Cualquier Versión, Windows 98 ó Superior, Novell, Solaris, AIX etc.)
- Navegador de Internet (Internet Explorer 5.0 ó superior, Mozilla 1.1 ó superior, Netscape 6.0 ó Superior, etc.)
- Programa que soporte ó permita visualizar imágenes, animaciones contenidas en el sitio Web.

2.3. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

2.3.1. Instalación por medio de hospedaje en gratishost.com

El sitio Web de la empresa ingeniería de Proyectos Ltda, esta hospedada en actualmente en gratishost.com, este es un WebHosting gratuito el cual permite



visualizar el sitio Web para que la empresa lo revise y solicite algunos cambios y en caso de que la empresa no decida comprar su propio dominio.

Para abrir esta página, se debe ir al icono de Internet Explorer  que aparece en el escritorio de PC, darle doble clic con el botón izquierdo del Mouse y se abrirá una pantalla sobre la cual el usuario pondrá en la barra de dirección (Ver figura 1) dar el nombre de la página www.sponsoradulto.com



Figura 1



Una vez digitada la dirección, se abrirá la página principal. Debe digitar el nombre usuario y la contraseña para usuarios registrados en caso de no estar registrado se debe realizar este proceso. Después de digitar el usuario y la contraseña escogemos en el menú la opción que se llama **HOSTING PARA TUS SITIOS** en este se desplazara un submenú donde escogemos la opción crear nueva cuenta (ver figura 2).

Figura 2

Inmediatamente se abrirá el formulario de registro (ver figura 3) el cual se deben diligenciar todos los campos y pulsar el botón crear cuenta.

■ **Datos del nombre de dominio:**

Tienes para crear: **10 Cuentas de hosting gratis** [¿Necesitas más?](#)

Tipo de Dominio:

Nombre de Dominio:

No incluir las ~~www~~.

Elige una contraseña:

 Si dejas el campo de contraseña en blanco se asignará una al azar.

■ **Condiciones del servicio:**

CONDICIONES DE USO DEL SERVICIO DE HOSTING

El presente contrato establece los términos y condiciones, así como la modalidad mediante la cual Live Interactive S.R.L. (en adelante Live Interactive), inscrita en el Registro Único de Contribuyentes (R.U.C.) de la Dirección General Impositiva con el Número 21 464868 0013, con domicilio en Montevideo, República Oriental del Uruguay y sede actual en Wilson Ferreira Aldunate

Figura 3

Una vez diligenciados todos los campos, se abrirá una pantalla con un mensaje de activación cuenta de usuario, el cual se debe llenar con los datos del registro

creados como login o nick, la contraseña y un código de activación asignado por webhosting.com que se envía vía mail. Con estos datos se da ingreso a nuestra Cuenta de página, desde donde se hará la administración del sitio, y desde aquí se cargaran todos los archivos correspondientes a nuestra página.

Para confirmar que ya hemos ingresado con nuestro login y contraseña, aparecerá en la barra de herramientas el nombre del usuario creado y una opción de salir si se desea cerrar la sesión.

Se deben traspasar los ficheros de la página Web mediante un cliente FTP a la carpeta que fue asignada por el servidor.

Con el panel de control ubicado en la sección de Espacio WEB, se podrá administrar todos los espacios del servicio, por medio del cual ingresaremos nuestros archivos, se modificará, actualizará y se podrá administra la página Web. **webhosting.com** da de espacio **25MB**, acceso **FTP** o WebFTP, soporte de ficheros **PHP4** y base de datos **MySQL**, administrador Mysql **PHPMyadmin**.

Adicionalmente tendremos la sección base de datos Mysql donde nos dan la información del servidor, el nombre de la base de datos, el usuario, la contraseña, el número de tablas y el tamaño total el Kb, adicionalmente se tienen las opciones de administrar, realizar un backup, optimizar o reparar las tablas o en tal caso borrar la base de datos.



Al darle clic con el botón izquierdo del Mouse al servicio de administrar, se abrirá otra página donde ingresaremos los datos de nuestra base de datos como usuario y contraseña.

Al validar la identificación, este nos llevará a la siguiente página ingresando al administrador PHPMyadmin por medio del cual tenemos las opciones de crear una nueva base de datos, examinarla si ya esta creada, modificar información, exportar y salir.

Una vez ingresada la base de datos nos mostrará todas las tablas que hemos exportado con sus diferentes campos

Desde aquí podemos ingresar a cada una de las tablas y recurrir a la opción que necesitamos, ya sea examinar es decir, mirar su contenido y campos, insertar un nuevo campo o registro, eliminar o vaciar.

Si es el caso que deseamos mirar por ejemplo la tabla proyecto, se debe ubicar el Mouse en la palabra examinar, darle clic y aparecerá una nueva página con la información de la tabla, los nombre de los campos y su contenido.

Si se desea ingresar un nuevo registro, se debe dar clic a la palabra editar y se abrirá una nueva página con los campos, el tipo, la función y sus respectivos valores, por medio de ella se puede modificar la información o ingresar por

ejemplo nuevos Clientes. Una vez actualizada la información se pulsa el botón continuar y queda modificado el campo.

Cada vez que se requiera administrar la página se realizará por esta misma vía, una vez actualizados los campos podemos mirar nuestra página www.inp.gratishost.com y se reflejará los cambios en la información.

2.3.2. Instalación con Dominio propio.

En caso de que Ingeniería de proyectos Ltda, desee aparecer con dominio propio en la red debe comprobar que el dominio sugerido no este ocupado, para esto debemos ir al icono de Internet Explorer  que aparece en el escritorio de PC, darle doble clic con el botón izquierdo del Mouse y se abrirá una pantalla sobre la cual podrás en la barra de dirección darle el nombre de la página www.uniandes.edu.co

Inmediatamente se abrirá una pantalla donde podemos confirmar si el dominio esta disponible, dándole clic con el botón izquierdo de Mouse a la palabra **dominio.co** o ingresas a <https://www.nic.co>

Este a su vez abrirá un mensaje donde realizaremos la consulta y nos confirmó que el dominio `inp.com.co` esta disponible (a septiembre de 2005), Ya confirmado que el dominio esta disponible se procede a instalar el lenguaje de programación PHP y el motor base de datos de Mysql.

3. PRESENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA PAGINA PRINCIPAL.



Monitoreo Canal
de Acceso al Puerto
de Barranquilla



Regístrese
Contáctenos
Mapa del Sitio

Volver al Inicio | Información Gnral. | Organización | Nuestra Gente | Sist. G. de Calidad | Servicios | Clientes

INFORMACIÓN GENERAL
Quiénes Somos?
Misión Corporativa
Visión Corporativa
Experiencia

ORGANIZACIÓN
Organigrama

NUESTRA GENTE
Perfiles

SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD
Política de Calidad
Certificaciones

SERVICIOS
Ing. hidráulica y de puertos
Infraestruct. vial y transporte
Saneamiento básico
Estudios ambientales y soc.
Infraestruc. civil y gcia de proy.
Energía y telecomunicaciones
Construcción de obras civiles

CLIENTES
Nuestros Clientes
Proyectos Desarrollados

Hoy es Lunes 26 de Septiembre de 2005

BIENVENIDOS >>>>>

Le damos la bienvenida al portal **INGENIERIA DE PROYECTOS LTDA**. Esperamos que disfrute de su estadía en este sitio, pueda conocer nuestra Corporación y enterarse de todos los servicios que ofrecemos....



Hora local 2:06 P.M.

INGENIERIA DE PROYECTOS LTDA.,
fue creada en 1985, con el propósito de apoyar las decisiones de inversión de los sectores público y privado, ofreciendo servicios de ingeniería altamente calificados.

INP Noticias Noticias de proyectos?...



REGÍSTRESE EN INP LTDA....

Para empezar a recibir nuestro Boletín y mantenerte informado acerca de todos nuestros nuevos proyectos y noticias

CONOZCA NUESTROS PROYECTOS

Empiece a conocernos mirando nuestros proyectos desarrollados

ENLACES DE INTERÉS

Google
Invias
Presidencia
Royal Taskony



Síente tu bandera,
eres en tu país

3.1. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DE LA PÁGINA PRINCIPAL.

Para el desarrollo del sitio Web de ingeniería de proyectos Ltda, se implemento un diseño que va de acuerdo a los requerimientos del cliente; en la utilización de los colores se utilizaron los sugeridos por el cliente para que estuvieran de acuerdo a los colores utilizados en la empresa en su presentación o logo, se utilizo un diseño de plantilla de una tabla en la cual se aprecian tres columnas, en la central se muestra toda la información y las columnas derecha y izquierda permiten que la página pueda visualizarse en equipos con configuraciones de pantalla diferentes (Ver figura 4).

Para describir el contenido de la página principal del sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos comenzaremos presentando el banner principal esta compuesto por una animación y otros elementos que estarán disponibles desde cualquier pagina del sitio, este banner consta de un menú ubicado en la parte inferior desde el cual se puede acceder a cualquier opción disponible dentro del sitio, además de este menú el banner tiene ubicado en su parte superior derecha tres opciones las cuales se describen a continuación, la primera es un link ó hipervínculo¹ que permite a los usuarios del sitio registrarse, la segunda opción es un enlace que permitirá a los usuarios del sitio Web contactar a la empresa para

¹ Las páginas Web, creadas bajo el lenguaje HTML, contienen palabras, imágenes y otros elementos remarcados que permiten al usuario desplazarse de una página a otra con un simple clic del ratón.

solucionar cualquier inquietud que el usuario tenga o para que este envíe cualquier comentario o sugerencia y por ultimo esta el enlace que permitirá al usuario ver el mapa del sitio. (Ver figura 5).

Figura 5



Otra opción que esta presente en el banner principal del sitio Web es la de volver al inicio, esta opción permitirá al usuario volver a la pagina principal estando en cualquier otra página dentro del sitio.

En el sitio Web de ingeniería de Proyectos Ltda, se encontrará en la parte izquierda de la pantalla, un menú principal el cual lo llevará a diferentes enlaces de acuerdo a sus requerimientos, este menú también aparece en el banner principal de la pagina que esta ubicado en la parte superior de la página, este menú contiene todos los enlaces existentes en la pagina, y esta dividido en varias secciones (Ver figura 6).

INFORMACIÓN GENERAL
Quiénes Somos?
Misión Corporativa
Visión Corporativa
Experiencia
ORGANIZACIÓN
Organigrama
NUESTRA GENTE
Perfiles
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
Política de Calidad
Certificaciones
SERVICIOS
Ing. hidráulica y de puertos
Infraestruc. vial y transporte
Saneamiento básico
Estudios ambientales y soc.
Infraestruc. civil y gda. de proy.
Energía y telecomunicaciones
Construcción de obras civiles
CLIENTES
Nuestros Clientes
Proyectos Desarrollados

Figura 6

La primera parte de este menú está relacionada con la **INFORMACIÓN GENERAL** (ver figura 6), donde encontrará dentro del enlace **QUINES SOMOS?** Una breve reseña historia de la empresa, misión, visión, y experiencia por medio de la cual los usuarios conocerán un poco la evolución de la empresa, sus objetivos y hacia donde va encaminada; esta opción estará disponible a todos los usuarios con solo dar clic izquierdo sobre la opción de su preferencia.

En la segunda sección de este menú encontramos la parte de la organización en la cual se describe como está organizada la empresa (ver figura 6), presenta información sobre los diferentes departamentos de la empresa y se muestra un organigrama que detalla el nivel jerárquico dentro de la empresa, esta sección estará disponible para todos los usuarios que entren al sitio Web de la empresa.

La tercera sección de este menú se llama NUESTRA GENTE y esta presenta una única opción llamada PERFILES (ver figura 6) dentro de la cual los usuarios podrán ver las hojas de vida de los funcionarios que trabajan en la empresa, esta opción estará disponible para todos los usuarios con solo dar clic izquierdo sobre el enlace PERFILES.

La cuarta sección del menú principal se llama SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD y en esta encontraremos dos enlaces que se describen a continuación el primero POLITICA DE CALIDAD y el segundo CERTIFICACIONES (ver figura 6), para acceder a estas opciones el usuario debe dar clic izquierdo sobre la opción de su preferencia.

La quinta sección de este menú se llama SERVICIOS dentro de la cual se encuentran las líneas de servicios que la empresa ofrece (ver figura 6), el usuario puede acceder a cualquiera de estas opciones con solo dar clic izquierdo sobre la opción de su preferencia.

La sexta y ultima sección de este menú se llama CLIENTES dentro del cual el usuario encontrara un link que mostrara todas las entidades para la cual la empresa ha desarrollado algún tipo de proyecto, así como también se encuentra un link que mostrara todos los proyectos desarrollados por la empresa. (ver figura 6)



4. CUERPO DE LA PÁGINA PRINCIPAL DEL SITIO WEB DE INP.

Hoy es Miércoles 26 de Octubre de 2005

► BIENVENIDOS



Le damos la bienvenida al portal **INGENIERIA DE PROYECTOS LTDA**. Esperamos que disfrute de su estadía en este sitio, pueda conocer nuestra Corporación y enterarse de todos los servicios que ofrecemos....



Hora local 12:04 P.M.

INGENIERIA DE PROYECTOS LTDA., fue creada en 1985, con el propósito de apoyar las decisiones de inversión de los sectores público y privado, ofreciendo servicios de ingeniería altamente calificados.



Noticias de proyectos?



REGÍSTRESE EN INP LTDA....

Para empezar a recibir nuestro Boletín y mantenerte informado acerca de todos nuestros nuevos proyectos y noticias

CONOZCA NUESTROS PROYECTOS

Empiece a conocerlos mirando nuestros proyectos desarrollados

ENLACES DE INTERÉS

Google
Invias
Presidencia
Royal Taskany



¡Siente tu bandera,
crec en tu país!



Calle 75 No. 49-10 * PBX - FAX: 3562375 - 3686111
E-mail: inproyec@telecom.com.co
Barranquilla, Colombia

Imagen del Cuerpo de la página del sitio Web INP (Figura 7)

En la parte derecha de la página principal del sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, encontramos el cuerpo de la página dentro del cual se mostraran datos como la fecha y hora actual, el usuario también encontrara un mensaje de bienvenida al sitio Web y se presenta una breve descripción de la de historia de la empresa.

En la parte central del cuerpo de la página se mostrara una animación el la cual se presentan las diferentes noticias a las que los usuarios podrán acceder con solo dar clic sobre la noticia de su preferencia.

En la parte final de cuerpo de la página principal se encuentran enlaces que permitirán a los usuarios acceder de forma rápida a diferentes opciones como son:

- Regístrese.
- Conozca nuestros proyectos.
- Enlaces de interés.

Además encontramos el logo de la empresa junto con la información de la ubicación geográfica de la empresa.

En la parte final de la página principal encontramos información de derechos de autor, y tres enlaces que permitirán al usuario ir rápidamente a opciones como registro, contáctenos y mapa del sitio (Ver Figura 8).



Figura 8

5. DESCRIPCIÓN DE MÓDULOS.

A continuación se presenta la descripción de las acciones que deben realizar los usuarios para acceder a la información que esta disponible dentro del sitio Web de la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda.



5.1. MÓDULO PARA CONSULTAR INFORMACIÓN.

Para ingresar a la información disponible para todos las personas que entren al sitio los usuarios primero debe escoger la información de su preferencia, de esta manera si el usuario quiere ingresar a cualquier información publicada dentro de la página, podrá hacerlos de dos (2) formas distintas, si por consiguiente el usuario desea ver la información publicada dentro del sitio podrá escoger la forma de navegación de menús mas conveniente.

5.1.1. Formas de Navegación en menús existentes:

- ✓ **Menú Principal:** Ubicar el cursor del Mouse sobre la palabras ó links que están ubicados dentro del menú de la pagina principal cuando aparezca el cursor que indica que es un hipervínculo  darle un clic con el botón izquierdo del Mouse y este mostrara al usuario la información en la parte derecha de la pagina principal (ver figura 4).
- ✓ **Menú Animado en Banner Principal:** La otra opción que tiene el usuario para ingresar a la información que es publicada dentro del sitio Web de la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, es la de ubicar el cursor del Mouse sobre el menú animado que aparece en el banner ubicado en la pagina

principal sobre la sección de su preferencia y cuando aparezca el cursor que indica que está sobre un hipervínculo  debe dar clic con el botón izquierdo del Mouse y este mostrará los submenús pertenecientes a cada sección, luego debe ubicar el cursor del Mouse sobre la opción de su preferencia dentro de los submenús y cuando cambie indicando que se encuentra sobre un hipervínculo debe dar clic con el botón izquierdo del Mouse y el sitio mostrará al usuario la información en la parte derecha de la página principal (ver figura 5).

Entonces para que los usuarios puedan ingresar a la información que está publicada en la página deberá hacerlo de alguna de las formas anteriormente mencionada, teniendo en cuenta que solo podrá navegar por aquellos títulos o palabras que tengan la propiedad de hipervínculo la cual se comprueba cuando pasamos el cursor del Mouse sobre las palabras, si el cursor que por lo general es de esta forma  cambia a esta forma  quiere decir que al dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre las palabras que generan este cambio, se podrá acceder a otra información.

5.1.2 **Acceder a información a través de los menús.**

Para acceder a la información institucional publicada en la página el usuario deberá escoger si desea ingresar por medio del menú principal o por el menú animado

situado en el banner (Consultar forma de navegación de Menús tratados anteriormente).

De esta forma si el usuario quiere ver la historia y la descripción del oficio principal de la empresa debe pasar el cursor del Mouse por la palabra QUIENES SOMOS? y cuando se active² el enlace o hipervínculo debe dar clic con el botón izquierdo del Mouse con lo cual en el cuerpo de la pagina se mostrara la información correspondiente al link o enlace clicado.

Si el usuario quiere conocer mas a fondo la información general de la empresa podrá ver la Misión de la empresa para lo cual debe pasar el cursor del Mouse por la palabra MISIÓN CORPORATIVA y cuando se active el enlace o hipervínculo¹ debe dar clic con el botón izquierdo del Mouse con lo cual en el cuerpo de la página se mostrara la información correspondiente al link o enlace clicado.

De la misma forma los usuarios podrán ampliar la información obtenida sobre la empresa conociendo su Visión pasando el cursor del Mouse sobre la palabra VISIÓN CORPORATIVA y cuando se active en enlace o hipervínculo debe dar clic con el botón izquierdo del Mouse con lo cual en el cuerpo de la pagina se mostrara la información correspondiente al link o enlace clicado.

² Si el cursor que por lo general es de esta forma  cambia a esta forma  quiere decir que al dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre las palabras que generan este cambio, se podrá acceder a otra información.

"Nota: Debe tener en cuenta lo siguiente al navegar por los menús existentes en la página; el menú ubicado en la parte izquierda de la página principal (ver Figura 4) presenta los enlaces por secciones ya desplegados, mientras que al acceder por el menú animado ubicado en le banner principal usted debe dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre la sección que quiere ver para que este despliegue un submenú que presenta las opciones disponibles para cada sección."

Teniendo en cuenta lo anterior el usuario podrá ver la experiencia que tiene la empresa en el ejercicio de su oficio pasando el cursor del Mouse sobre la palabra EXPERIENCIA ubicada en la sección de INFORMACIÓN GENERAL de los menús existentes dentro de la pagina y cuando se active en enlace o hipervínculo debe dar clic con el botón izquierdo del Mouse con lo cual en el cuerpo de la pagina se mostrara la información correspondiente al link o enlace cliqueado, con estos cuatro enlaces el usuario podrá ver la información organizacional y se terminan los enlaces o link de la sección del menú llamada INFORMACIÓN GENERAL.

Para obtener información mas detallada de la empresa el usuario podrá entrar a la sección de menú llamada ORGANIZACIÓN en la cual podrá ver en detalle la composición de la empresa y el organigrama general de esta, todo eso lo podrá hacer pasando el cursor del Mouse sobre la palabra ORGANIGRAMA y cuando se active en enlace o hipervínculo debe dar clic con el botón izquierdo del Mouse con



lo cual en el cuerpo de la página se mostrara la información correspondiente a la organización de la empresa.

Además de las secciones ya mencionadas en el menú del sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, los usuarios podrán encontrar una sección llamada NUESTRA GENTE, la cual cuenta con un enlace o hipervínculo llamado PERFILES; que al ser clicado³ este enlace presentara en el cuerpo de la página un listado de Hipervínculos con los nombre de los funcionarios de mayor importancia dentro de la empresa con lo cual el usuario podrá dar clic con el botón izquierdo del Mouse para ver la hoja de vida ó perfil del funcionario cuyo nombre a sido clicado, con esto se mostrara la información del funcionario citado y al final de esta habrá un enlace llamado VER TODOS LOS PERFILES que llevara al usuario a listado de funcionarios.

La siguiente sección disponible en los menús existentes dentro del sitio se llama SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, dicha sección presenta dos enlaces o hipervínculos descritos a continuación el primero se llama POLÍTICAS DE CALIDAD en el cual el usuario con solo dar clic con el botón izquierdo del Mouse podrá ver todas las normas ó reglas implementadas por la empresa para garantizar un alto grado de calidad en el desarrollo de los proyectos ejecutados por la empresa, el

segundo enlace de esta sección se llama CERTIFICACIONES y al momento de que el usuario de clic con el botón izquierdo del Mouse podrá ver las certificaciones obtenidas por la empresa y los procesos que la han llevado a la consecución de las mismas.

La sección siguiente es llamada SERVICIOS dentro de la cual se encuentran siete (7) enlaces ó links correspondientes a las especialidades de los servicios ofrecidos por la empresa dichas especialidades se describen a continuación:

- ✓ INGENIERÍA HIDRÁULICA Y DE PUERTOS.
- ✓ INFRAESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE.
- ✓ SANEAMIENTO BÁSICO.
- ✓ ESTUDIOS AMBIENTALES Y SOCIALES.
- ✓ INFRAESTRUCTURA CIVIL Y GERENCIA DE PROYECTOS.
- ✓ ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES.
- ✓ CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES.

El usuario con solo dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre alguna de estas especialidades podrá visualizar en el cuerpo de la página la clasificación de proyectos pertenecientes a cada especialidad.

³ Cliqueado, Clickear, cliquee: Acción del usuario que consiste en dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre un enlace, hipervínculo ó Botón, para que este posteriormente genere algún evento dentro ó fuera del sitio.

La ultima sección de los menús existentes dentro del sitio Web de la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda, es la sección de CLIENTES, dentro de la cual se encuentran dos enlaces o links descritos a continuación: El primero llamado NUESTROS CLIENTES con el cual el usuario con solo dar clic con el botón izquierdo del Mouse podrá visualizar en el cuerpo de pagina un listado de enlaces o links con los nombres de los clientes que hasta a la fecha ha tenido la empresa, estos nombres de clientes tienen la propiedad de hipervínculo o enlace con lo cual el usuario con solo dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el nombre de cualquier cliente podrá ver información mas detallada del cliente, los proyectos desarrollados por la empresa para este, en forma de hipervínculo y de esta forma el usuario podrá acceder a la información de los proyectos desarrollados para el cliente elegido desde esta pagina. El otro enlace existente en esta sección se llama PROYECTOS DESARROLLADOS, por medio del cual el usuario con solo dar clic con el botón izquierdo del Mouse visualizara una lista de la clasificación de los proyectos que a empresa ha desarrollado hasta la fecha, al momento de que el usuario cliquee sobre alguna de estas CLASIFICACIONES se mostraran en una página los proyectos desarrollados en cada una de estas clasificaciones, al usuario clicar sobre una de estas clasificaciones podrá visualizar imágenes e información detallada de cada proyecto como el cliente, la ciudad, la fechas de inicio y finalización, cada proyecto de estos tendrá hipervínculos que permitirán al usuario ampliar la información de cada proyecto.



MÓDULO DE REGISTRO

5.2. MÓDULO DE REGISTRO.

Ahora describiremos el módulo de registro con el cual el usuario podrá realizar este proceso, para ingresar este módulo el usuario lo puede hacer de dos formas ya sea por el enlace o hipervínculo que esta en la parte superior derecha del banner principal (ver figura 5) ó por el final de página (ver figura 8) donde se encuentra un enlace que permiten llamar al módulo de registro, cuando el usuario ya esta situado en el módulo registro podrá visualizar un formulario (ver figura 9) donde el usuario debe digitar la información solicitada dentro de las cajas de texto, cuando ya se halla digitado toda la información el usuario debe dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón (Botón 1 en la figura 9), en el formulario de registro también aparece un botón (Botón 2 en la figura 9), con el cual el usuario podrá limpiar las cajas de texto del formulario con solo dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre este botón.

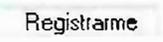
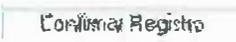
Figura 9. Módulo de Registro

The image shows a registration form titled "REGISTRESE" with the instruction "Rellene el siguiente formulario para registrarse en INP". The form contains the following fields: "Nombres:", "Apellidos:", "Dirección:", "Ciudad:", "Teléfono:", "Número identificación:", "Correo Electrónico:", and "Correo Electrónico alternativo:". Below the fields are two buttons: "Regístrame" and "Borrar Formulario". Annotations include: "Botón 1" pointing to the "Regístrame" button, "Botón 2" pointing to the "Borrar Formulario" button, and a box labeled "Cajas de texto para digitar los datos de Registro." with arrows pointing to all the input fields. There are also four right-pointing arrows in the top right corner of the form area.

Cuando el usuario presiona el botón registrarme se le presenta una pantalla de confirmación de registro la cual muestra los datos suministrados por el usuario para realizar este registro (ver figura 10), este nuevo formulario presenta además de la información suministrada por el usuario dos botones el primero **Confirmar Registro** (Botón 3 en la figura 10), el cual se utilizara para confirmar el registro solo cuando el usuario se cerciore de que la información digitada es correcta debe dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre este, y en el caso de que el usuario quiera hacer alguna corrección a la información suministrada deberá dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón **Volver Atrás** (Botón 4 en la figura 10) con lo cual se le presentara el formulario de registro (ver figura 9).

Figura 10. Módulo de Registro



Para tener en cuenta: si el usuario deja algunas de las cajas de texto vacías o algunos de los datos presenta algún problema (por ejemplo un mismo número de identificación) al momento de clicar botón  (Botón 1 en la figura 9), se mostrara la ventana de confirmar registro pero el botón  no aparece activo sino de esta forma  y un mensaje al lado de la caja de texto que presenta el error.

5.3. MÓDULO DE CONTACTENOS

En esta sección del sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, se muestra toda la información que permitirá a los usuarios tener contacto directo con la empresa dentro de esta información esta:

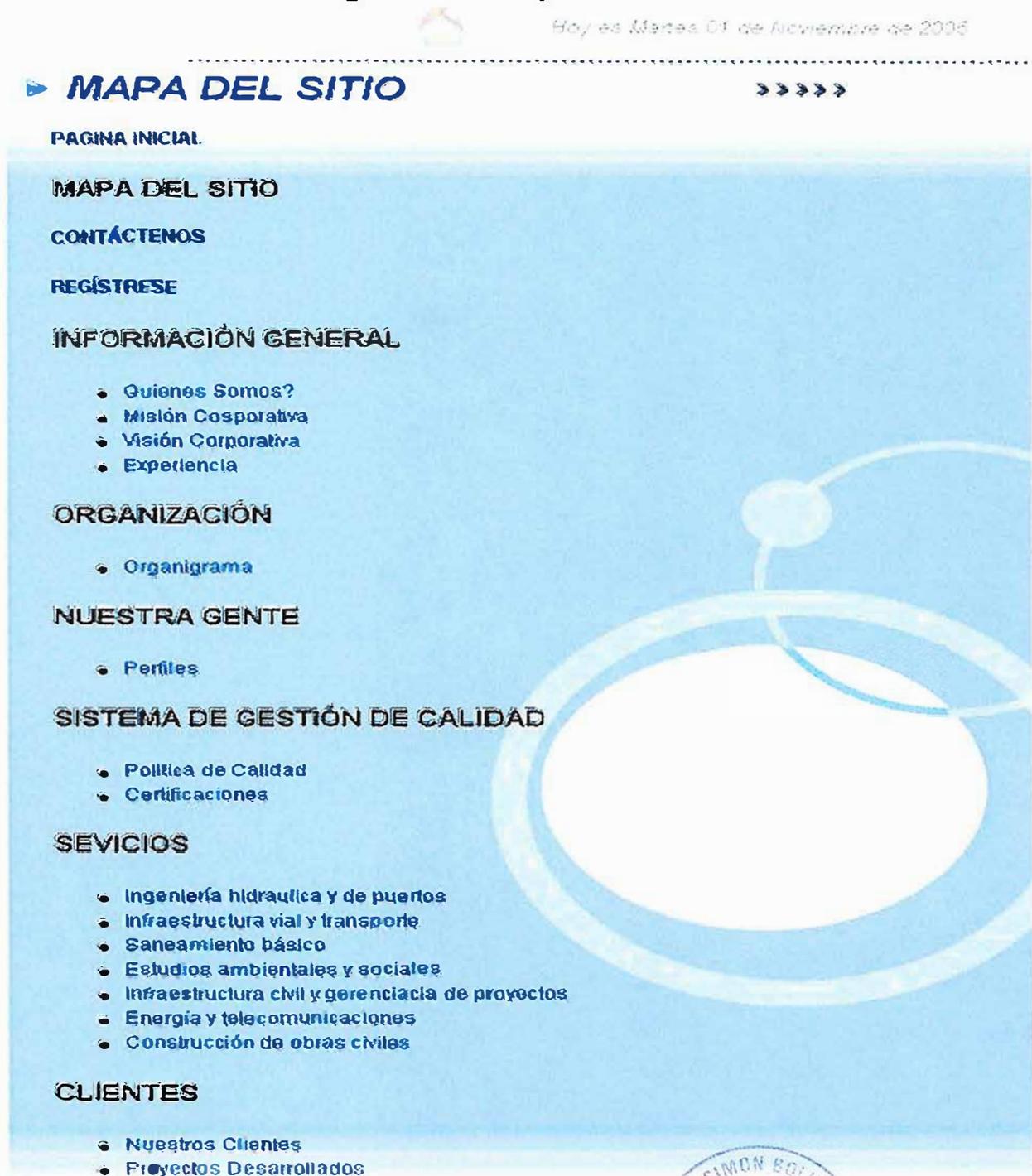
- ✓ Ubicación geográfica de la empresa.
- ✓ Los teléfonos de la empresa.
- ✓ La dirección de correo electrónico de la empresa.

Como se muestra en la siguiente figura.

The screenshot shows the website interface for Ingeniería de Proyectos Ltda. The header features the company logo 'iNP' and the name 'Ingeniería de Proyectos Ltda.' in a blue and white color scheme. Navigation links include 'Regístrese', 'Contáctenos', and 'Mapa del Sitio'. A horizontal menu contains 'Volver al Inicio', 'Información Gnral.', 'Organización', 'Nuestra Gente', 'Sist. G. de Calidad', 'Servicios', and 'Clientes'. A left sidebar lists categories: 'INFORMACIÓN GENERAL' (Quiénes Somos?, Misión Corporativa, Visión Corporativa, Experiencia), 'ORGANIZACIÓN' (Organigrama), 'NUESTRA GENTE' (Perfiles), and 'SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD'. The main content area displays the date 'Hoy es Jueves 24 de Noviembre de 2005' and the 'CONTACTENOS' section with contact details: 'iNP Ltda. Ingeniería de Proyectos Ltda', 'Dirección: Calle 75 No. 49-10 Barranquilla, Atlantico, Colombia', 'PBX - FAX: 3562375 - 3686111', and 'E-mail: inproyec@telecom.com.co'.

6. MAPA DEL SITIO.

Figura 12. Mapa del Sitio



Por medio del mapa de navegación, se puede observar las diferentes secciones y los enlaces que compone la página WEB de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, esto con el fin de que el usuario pueda acceder a cada uno de los enlaces de forma rápida y directa sin tener que ir paso a paso por las diferentes secciones de la página.

Para esto el usuario debe situar el cursor del Mouse sobre la palabra o enlace requerido y darle un clic con el botón izquierdo del Mouse, de esta manera se abrirá la sección que solicitó.

MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN

7. MÓDULO DE ADMINISTRACIÓN.

Comenzaremos definiendo las funciones de modulo, en este el usuario podrá realizar actualización de la información presentada en el sitio, ingresar nuevos proyectos, cambiar imágenes ó actualizarlas en fin se encargara de manejar la información dinámica dentro del sitio.

Para ingresar al modulo de administración solo se podrá realizar por medio de la barra de dirección digitando la palabra \admin.php al dominio que le sea asignado a la página.



Como en nuestro caso la página esta publicada en un dominio gratuito el usuario debe digitar en la barra de dirección **www.inp.gratishost.com\admin.php** con lo cual se cargara la pagina principal del administrador del sistema.

Después de digitada la dirección de la pagina principal del administrador, se mostrara como en la siguiente figura, el usuario deberá presionar la tela ENTER ó dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón Ir que aparece en la barra de dirección.

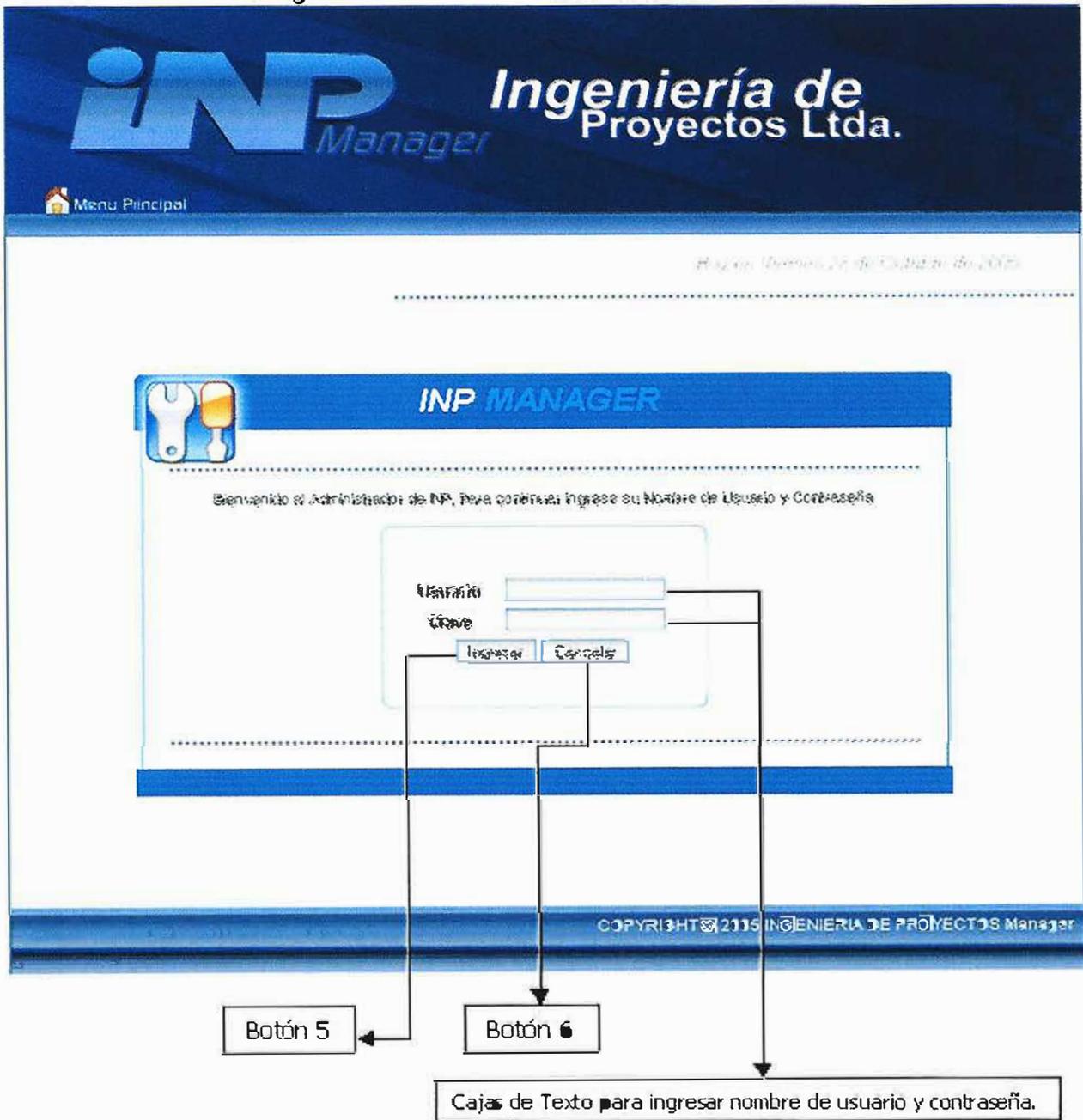


Solo los usuarios registrados como usuario administrador podrán ingresar a este módulo, dentro del cual podrán realizar los cambios que crean necesarios para la

actualización la información que es publicada dentro del sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos Ltda.

Después de que usuario digite la dirección indicada en la barra de dirección se le presentara la pagina principal de INP MANAGER (ver figura 13)

Figura 13. Módulo de Administración



En esta página el usuario administrador deberá digitar datos como su nombre de usuario y una contraseña asignada en las cajas de texto que se presentan para este fin, en la pagina de validación de usuarios del modulo administrador. (ver figura 13)

Después de ingresada la información de nombre de usuario y contraseña el usuario debe dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón ingresar (botón 5 en la figura), si la información digitada es correcta el usuario podrá ingresar a la pagina del menú administrador en caso de ocurrir un error en la información digitada se presentara un mensaje sobre las cajas de texto que dice DATOS INCORRECTOS en caso de que el usuario por distracción de clic sobre el botón ingresar estando alguna de las cajas de texto vacías se mostrara en pantalla un mensaje de error (Ver figura 14) que indicara que se ha dejado de rellenar algunas de las cajas de textos existente en el formulario.

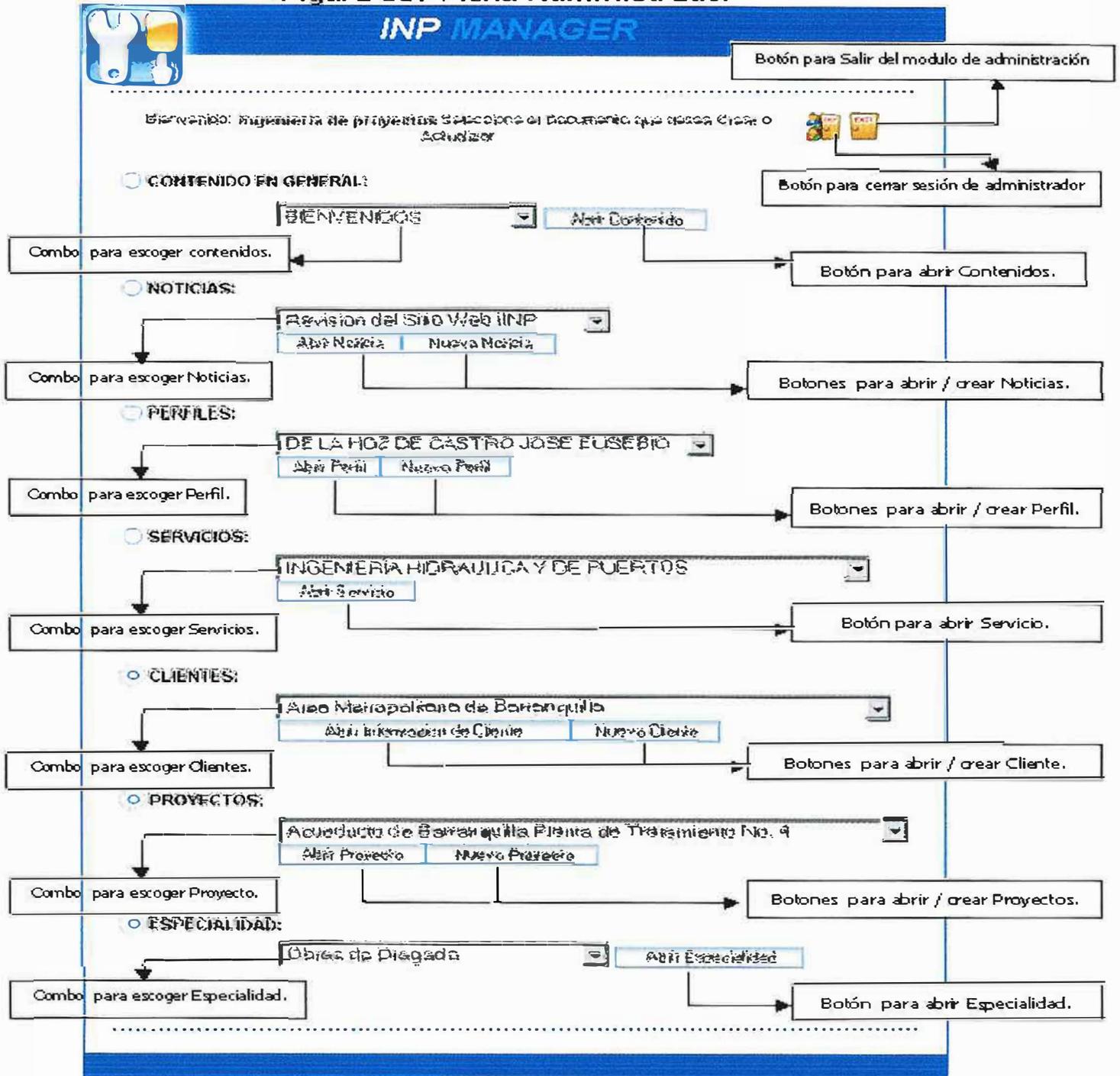
Figura 14. Mensaje Error / Información



En caso de que el usuario se arrepienta de entra al modulo de administración deberá dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón (Botón 6 en la figura 13) lo cual lo redireccionara a la pagina principal del sitio.

Si los datos suministrados por el usuario son correctos el sitio le mostrara la página del menú principal de administración (INP MANAGER), para que este escoja el documento que desea actualizar, editar o crear, (ver figura 15)

Figura 15. Menú Administrador



Es este menú el usuario administrador podrá seleccionar la información que desee actualizar, editar, ó crear nueva; este menú consta de 6 secciones a continuación se detallara cada una de las secciones de este menú para explicar mejor su funcionamiento.

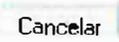
La primera sección de este menú se llama CONTENIDO GENERAL, con la cual el usuario administrador podrá seleccionar de la lista o combo  el contenido general que desee modificar; dentro de los contenidos generales están datos que aparecen en el menú principal como QUIENES SOMOS?, MISIÓN, VISIÓN, etc, el usuario deberá escoger un ítem de la lista o combo y luego dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón abrir contenido  con lo cual se presentara una pagina que permitirá al usuario modificar el contenido escogido. (ver figura 16, página siguiente)

En esta página se mostrara un formulario que se divide en tres partes: la primera que corresponde al identificador del contenido donde aparece el nombre del contenido que estamos editando, la segunda parte corresponde a la barra de edición donde aparecerán todas las herramientas para que el usuario pueda dar el formato deseado a los textos que edita sin necesidad de que el usuario tenga conocimientos de los lenguajes⁴ que manipulan estos textos.

⁴ Hace referencia al HTML o Hyper-text Markup Language. El lenguaje HTML consiste en una serie de comandos que le indican al programa navegador de WWW cómo darle formato al texto que contienen los archivos.

para que el usuario pueda editarlo de acuerdo a sus preferencias, después que el usuario halla realizado todos los cambios deberá dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón Actualizar contenido  para que este se actualice en la base de datos, después de esto el sitio presentara una pagina de confirmación de actualización con el nombre del contenido actualizado y un enlace que redireccionara al usuario al menú principal de administración.



Dentro de la página de edición de contenidos generales se encuentra otro botón llamado cancelar  con el cual el usuario administrador podrá cancelar la acción de edición de contenidos y que cuando al usuario de clic con el botón izquierdo del Mouse sobre este botón será redireccionado a la página principal del menú administrador.

La segunda sección del menú administrador se llama NOTICIAS, en esta sección el usuario administrador podrá administrar todas las noticias que son presentadas dentro de la pagina principal del sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, para utiliza esta sección del menú el usuario podrá escoger entre editar una noticia existente ó crear una noticia nueva. Si el usuario quiere editar una noticia existente deberá escoger la noticia del combo o lista que aparece en el menú



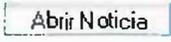
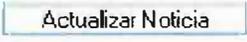
administrador en la sección de NOTICIAS cuando este ya halla escogido la noticia de su preferencia deberá dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón abrir noticia con lo cual se le presentara una pagina de edición de noticias. (Ver figura 17)

Figura 17. Editar Noticia.

The screenshot shows a web application interface for editing a news item. The title bar reads "EDITANDO NOTICIA COD#: '000003'". The main content area includes:

- 1 Parte: Información de la Noticia.** A box containing the title "Revisión del Sitio Web iINP" and the date "2009-08-12".
- 2 Parte: Barra de formato de Textos.** A rich text editor toolbar with various icons for text formatting and alignment.
- 3 parte: Caja de edición de textos.** A large text area containing the text: "En el día de hoy Viernes 28 de Julio de 2008 se realizó la evaluación del sitio web de la Empresa Ingeniería de Proyectos."
- At the bottom, three buttons are visible: "Actualizar Noticia", "Eliminar Noticia", and "Cancelar".

En esta pagina de edición de noticias se cargara la noticia que el usuario escogió para editarla, esta ventana de edición de noticias presenta tres partes y tres botones para manipular la información existente; en cuanto a las tres partes existentes dentro de esta página tenemos las siguientes la primera que muestra la información de las noticias como es su titulo, el código con que se almaceno en la base de datos, la fecha de la ultima modificación y una pequeña descripción de la noticia, la segunda parte de esta ventana corresponde a la barra de edición de textos en la cual el usuario podrá escoger todas la herramientas de formato que están disponibles esto facilitara al usuario la manipulación de los textos para su presentación sin necesidad de que el usuario maneje algún lenguaje de manipulación de hipertextos, la tercera parte de esta ventana corresponde a la caja de edición de texto, es en esta donde se cargara la noticia seleccionada y estará disponible para realizar cualquier cambio en ella.

De acuerdo a lo siguiente el usuario podrá actualizar ó eliminar una noticia si así lo desea, si quiere actualizarla tendrá que realizar el proceso de selección de noticia deberá "escoger la noticia en el combo ó lista de la sección noticias en el menú administrador y clicar el botón  con lo cual se cargara la noticia en la ventana de edición de noticias como se ve en la figura 17 de la pagina anterior", después de que el usuario realice todos los cambios deberá dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón  la noticia se actualizara en la

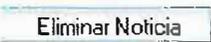
base de datos y el sitio después de esta acción presentara un mensaje de confirmación de actualización de noticia como el que se muestra a



La Noticia 'REVISION DEL SITIO WEB INP' Ha sido Modificado Satisfactoriamente

Menu Principal

continuación.

Otra de las opciones disponibles dentro de la edición de noticias es la posibilidad de eliminar una noticia con lo cual el usuario administrador deberá realizar el proceso de selección de noticias y dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón  el sitio Web presentara una solicitud de confirmación de



¿ESTAS SEGURO QUE QUEIRES ELIMINAR LA NOTICIA 'Revision del Sitio Web INP'?

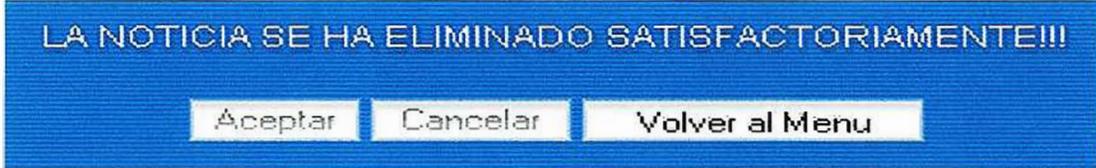
Aceptar

Cancelar

Volver al Menu

eliminación como la que se muestra a continuación.

Si el usuario cliquea el botón aceptar se presentara en pantalla un mensaje de información confirmando la eliminación de la noticia seleccionada.



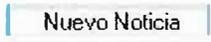
LA NOTICIA SE HA ELIMINADO SATISFACTORIAMENTE!!!

Aceptar

Cancelar

Volver al Menu

Si el usuario clikea el botón cancelar  del mensaje de confirmación la pagina se redireccionara a la pantalla de edición de noticias. (Ver Figura 17)

La otra opción aparte de editar NOTICIAS que tendrá el usuario es la de crear una nueva noticia para lo cual el usuario deberá dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón Nueva noticia  y el sitio presentara un formulario para crear la nueva noticia como el mostrado en la figura 18. (ver página siguiente)

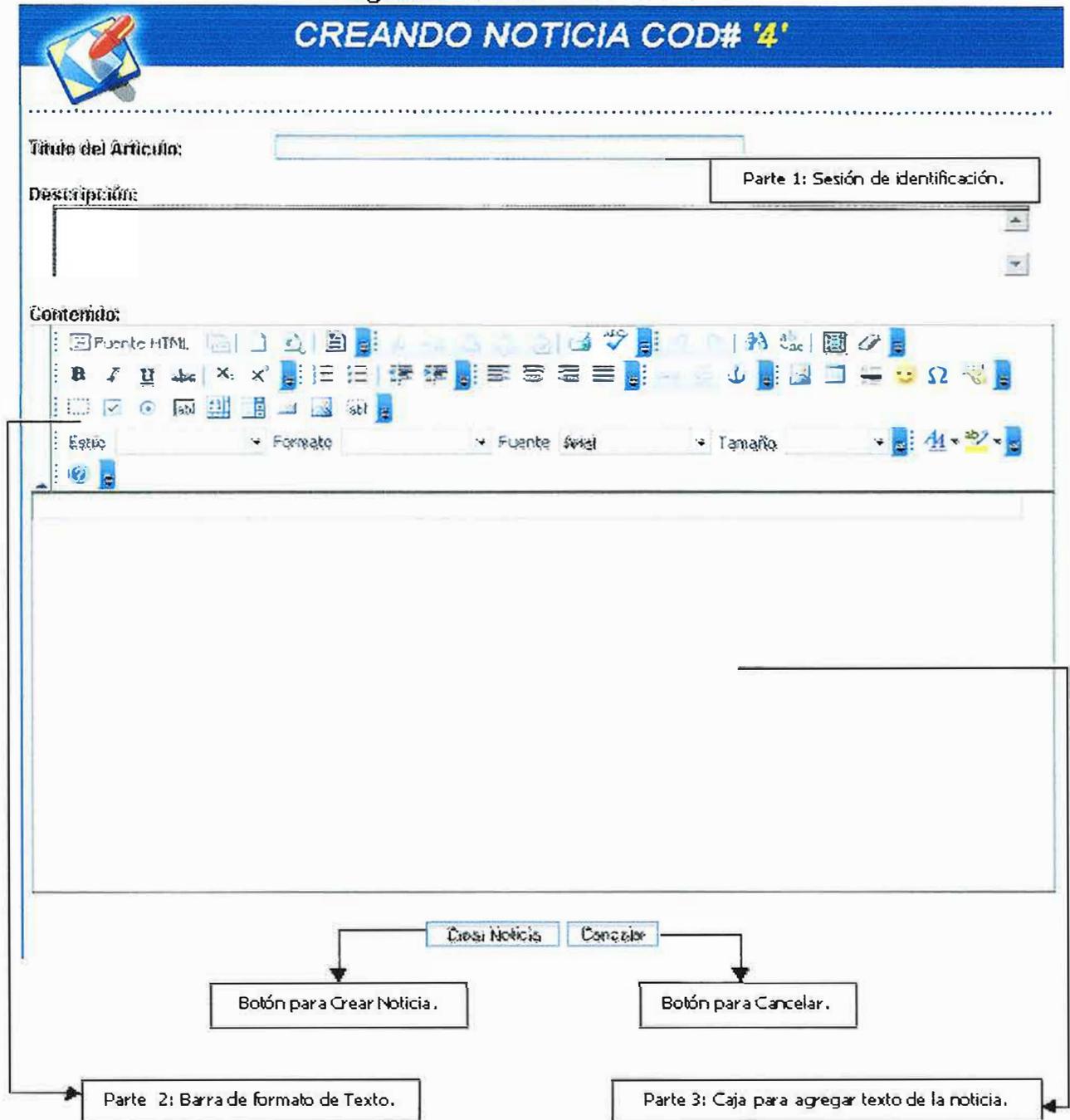
Est formulario consta de tres partes definidas a continuación la primera parte corresponde a la identificación de la noticia en esta el usuario debe digitar un titulo para la nueva noticia y si lo desea una breve descripción de esta, la segunda parte esta conformada por la barra de formato⁵ la cual permitirá al usuario dar formato a los textos que son incluidos en las noticias, creadas por este, esta barra facilitara mucho la creación de una nueva noticia ya que sin que el usuario tenga conocimiento de los lenguajes podrá manipularlos a su antojo; la tercera parte de este formulario es la caja para agregar el texto de la nueva noticia a diferencia de la descripción (esta se muestra en la sección de noticias del cuerpo de pagina (ver figura 7) suministrada por el usuario en la primera parte en esta deberá incluir

⁵ Barra de formato: Presentara ventajas en el procesamiento de palabras por su capacidad de cambiar el formato del texto y documento en cualquier momento. La Barra de Formato contiene botones y listas que se despliegan para todas las cosas que el usuario cambia más a menudo sobre el aspecto de su texto, como el color, tamaño y fuente.

Nota: "esta barra Aparecerá en todas las opciones de Edición y creación del menú administrador del sitio Web de la empresa Ingeniería de Proyectos Ltda."

todo los detalles de la noticia ya que esta información será la presentada cuando el usuario cliquee una noticia en la página principal del sitio.

Figura 18. Crear Nueva Noticia.



Cuando el usuario halla relleno todos los datos necesarios para la creación de la nueva noticia deberá dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón crear noticia con lo cual se le mostrara una confirmación de que la noticia ha sido creada satisfactoriamente.



Dentro del formulario se encuentra el botón que al ser clickeado por el usuario lo redireccionara hacia la página principal del menú administrador.

La tercera sección de opciones de este menú administrador se llama PERFILES en la cual el usuario de tipo administrado podrá realizar tareas de edición de los diferentes perfiles de los funcionarios de mas alto nivel en la empresa; para su utilización el usuario deberá realizar los siguientes pasos, si el usuario desea editar ó modificar un perfil existente en la base de datos deberá escoger el perfil de la lista o combo que aparece en la sección PERFILES del menú principal de administración y dar clic con el botón izquierdo del Mouse sobre el botón después de haber realizado estos pasos se cargara una página en la cual estará la información de perfil solicitado como se muestra en la figura 19 de la siguiente página.



Figura 19. Editar Perfil.

EDITANDO PERFIL COD#: '2'

Nombres de Perfil:

Apellidos de Perfil:

1 Parte: Información del Perfil.

Contenido

Fuente HTML

Estilo Formato Fuente Tamaño

Nació en Barranquilla el 4 de agosto de 1963, realizó sus estudios superiores en la Universidad del Norte de donde egresó como Ingeniero Civil en 1986, en 1987 realizó un posgrado en Aprovechamiento de Recursos Hídricos, en Universidad Nacional de Colombia. En 1995 cursó un máster en Hidrología General y Asistió en el Centro de Estudios Experimentación de Obras Públicas (CEEOP) del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente de España y en el año 2002 realizó una especialización en Vías y Transporte en la Universidad del Norte.

Su formación académica y especialidad en la Ingeniería Hidráulica le han permitido participar en numerosos proyectos basados de una gran experiencia que lo distingue en su rol profesional.

En 1990, inició su experiencia profesional como ingeniero en el Laboratorio de Recursos Hídricos de los Fines de Universidad del Norte, teniendo responsabilidades sobre la ejecución de estudios hidroclimáticos, hidroclimáticos y sedimentológicos, estudios de investigación, que más tarde hicieron merecedor al laboratorio en 1992 Premio Nacional de Ingeniería "Lucrecio Quesada".

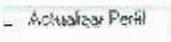
Paralelo a su trabajo en el laboratorio, en el año 1993 entra al Programa de Ingeniería Civil de la Universidad del Norte como docente de la asignatura Hidrología.

Actualizar Perfil Eliminar Perfil Cancelar

Botón para actualizar Perfil. Botón para Eliminar Perfil. Botón para Cancelar.

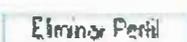
2 Parte: Barra de formato de Textos 3 parte: Caja de edición de textos.

Esta página o formulario presenta 3 partes que se describen a continuación: la primera que va con la identificación de perfil en esta se incluyen los datos del ejecutivo al cual pertenece dicho perfil, la segunda parte que contiene la barra de

formato, para la cual en los apartados anteriores se explico su funcionamiento y utilidad la tercera parte de esta página es la caja de edición de texto donde se cargara la información del perfil, cuando el usuario halla cambiado los datos del perfil que el mismo escogió de la lista desplegable deberá cliquer sobre el botón actualizar perfil  después de esto se mostrara una mensaje de confirmación que indica que el perfil escogido ha sido actualizado correctamente.

El Perfil 'JOSE EUSEBIO' Ha sido Modificado Satisfactoriamente

[Menu Principal](#)

Aparte del botón de actualizar perfil existen dos mas en este formulario el de eliminar  y el botón cancelar  para que el usuario pueda eliminar un perfil deberá realizar el proceso de selección en la sección perfiles del menú administrador cuando ya se halla cargado el perfil seleccionado deberá cliquer el botón eliminar perfil con lo cual se mostrara un mensaje de solicitud de confirmación en el cual el usuario deberá confirmar que desea eliminar el perfil seleccionado

¿ESTAS SEGURO QUE QUEIRES ELIMINAR EL PERFIL 'JOSE EUSEBIO'?

[Aceptar](#)

[Cancelar](#)

[Volver al Menu](#)

Si el usuario esta seguro que desea eliminar el perfil deberá cliquer el botón aceptar del mensaje de solicitud de confirmación, con lo cual aparecerá un

mensaje confirmándole que el perfil seleccionado ha sido eliminado satisfactoriamente del sitio.

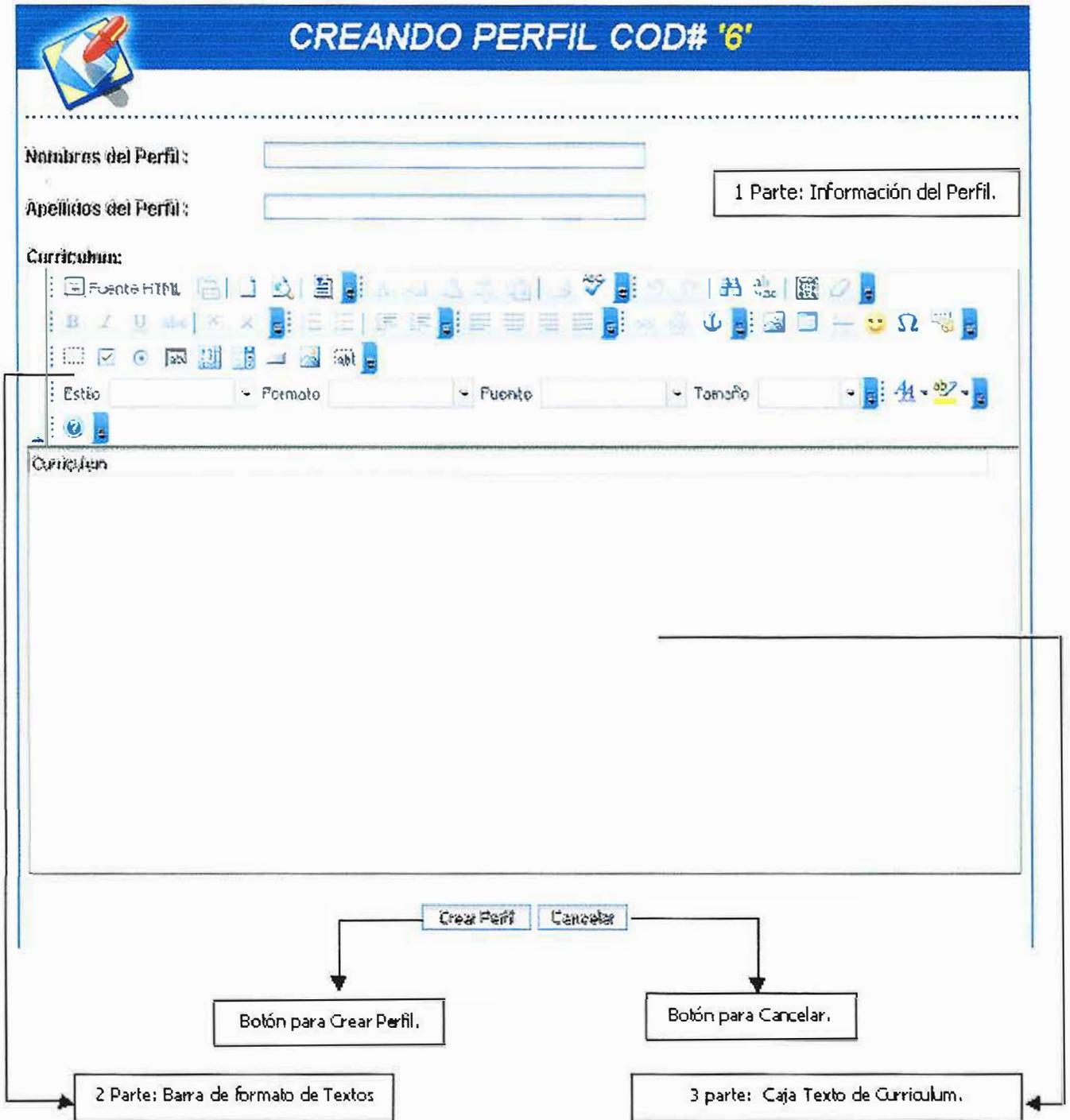


Si el usuario declina de su deseo de eliminar el perfil deberá dar clic en el botón cancelar en el mensaje de solicitud de confirmación.

Otra de las opciones que esta disponible en la sección de PERFILES del menú administrador es la de crear un nuevo perfil para lo cual el usuario deberá dar clic con el botón izquierdo de Mouse sobre el botón seguido de lo cual se mostrara un formulario para ingresar los datos del nuevo perfil como se muestra en la figura 20 de la siguiente página.

Esta pagina para la creación de nuevos perfiles esta dividida en tres partes la primera que lleva toda la información del perfil, como el ó los nombre(s) del funcionario y los apellidos; La segunda parte de este formulario ó pagina esta conformada por la barra de formato cuyo funcionamiento y uso se explica en apartados anteriores, y la tercera parte del formulario esta conformada por la caja de texto donde se debe ingresar el curriculum del perfil que se quiere crear.

Figura 20. Creación de Nuevo Perfil.



Cuando el usuario halla digitado ó ingresado todos los datos necesarios para la creación del nuevo perfil deberá clicar el botón Crear Perfil **Crear Perfil** que aparece en la parte final del formulario destinado para esto, después de haber

cliqueado este botón se mostrara un mensaje donde se confirma que se ha creado con éxito el perfil deseado.



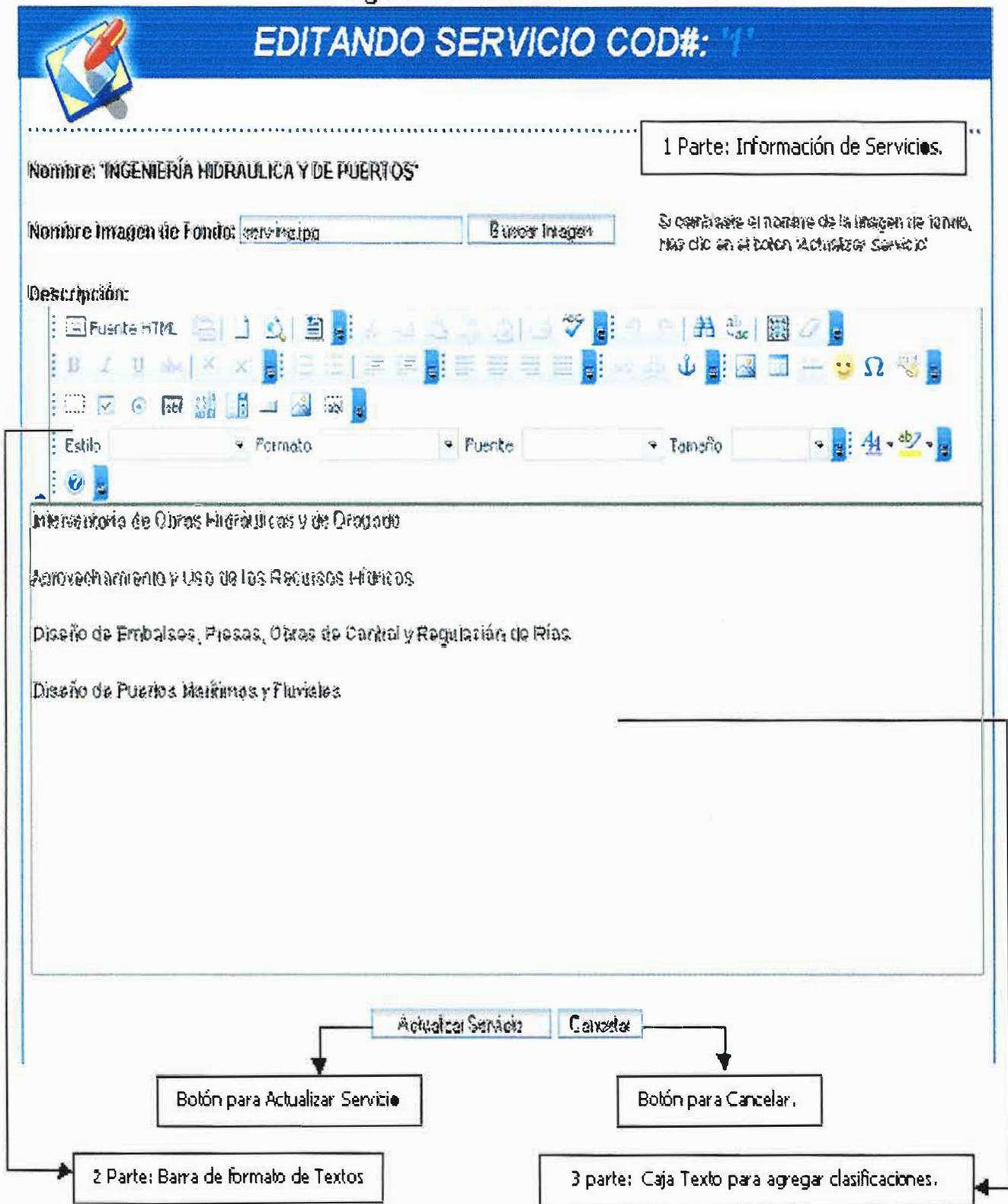
En el formulario de creación de perfil también aparece el botón cancelar

El cual al ser cliqueado redireccionara al usuario a la página principal del menú de administración.

La cuarta sección del menú de administración del sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos Ltda se llama SERVICIOS en la cual el usuario podrá modificar las diferentes especialidades que pertenecen a cada servicio, para utilizar esta sección del menú de administración el usuario deberá primero seleccionar el servicio que quiere modificar del combo o lista desplegable |INGENIERÍA HIDRAULICA Y DE PUERTOS que aparece en esta sección y paso seguido cliquear el botón Abrir Servicio que a parece en esta misma sección con lo cual se cargara la pagina de edición de servicios, que es mostrada en forma gráfica en la figura 21 de la pagina siguiente.

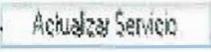


Figura 21. Editar Servicios.



Esta pagina presenta un formulario con la información del servicio seleccionado, este formulario esta dividido en tres partes y consta de dos botones que se definen a continuación.

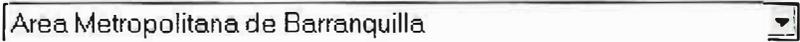
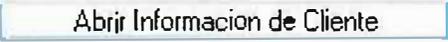
La primera parte esta conformada por los campos de texto que llevan la información del servicio como el nombre y el nombre de la imagen de fondo que es presentada al momento de clicar sobre el link del servicio desde el menú principal; la segunda parte la conforma la barra de formato de texto de la cual se hablo ampliamente en apartados anteriores, y la tercera parte de este formulario que incluye una caja de texto donde se mostraran las diferentes clasificaciones en que se divide cada servicio.

El usuario deberá modificar la información y clicar el botón actualizar servicio  para que la información que el halla modificado se actualice, después de esto se mostrara un mensaje confirmando que el servicio ha sido modificado satisfactoriamente.



Dentro del formulario de edición de servicios aparece también el botón cancelar  el cual al ser clicado por el usuario lo redireccionara a la página principal del menú de administración.

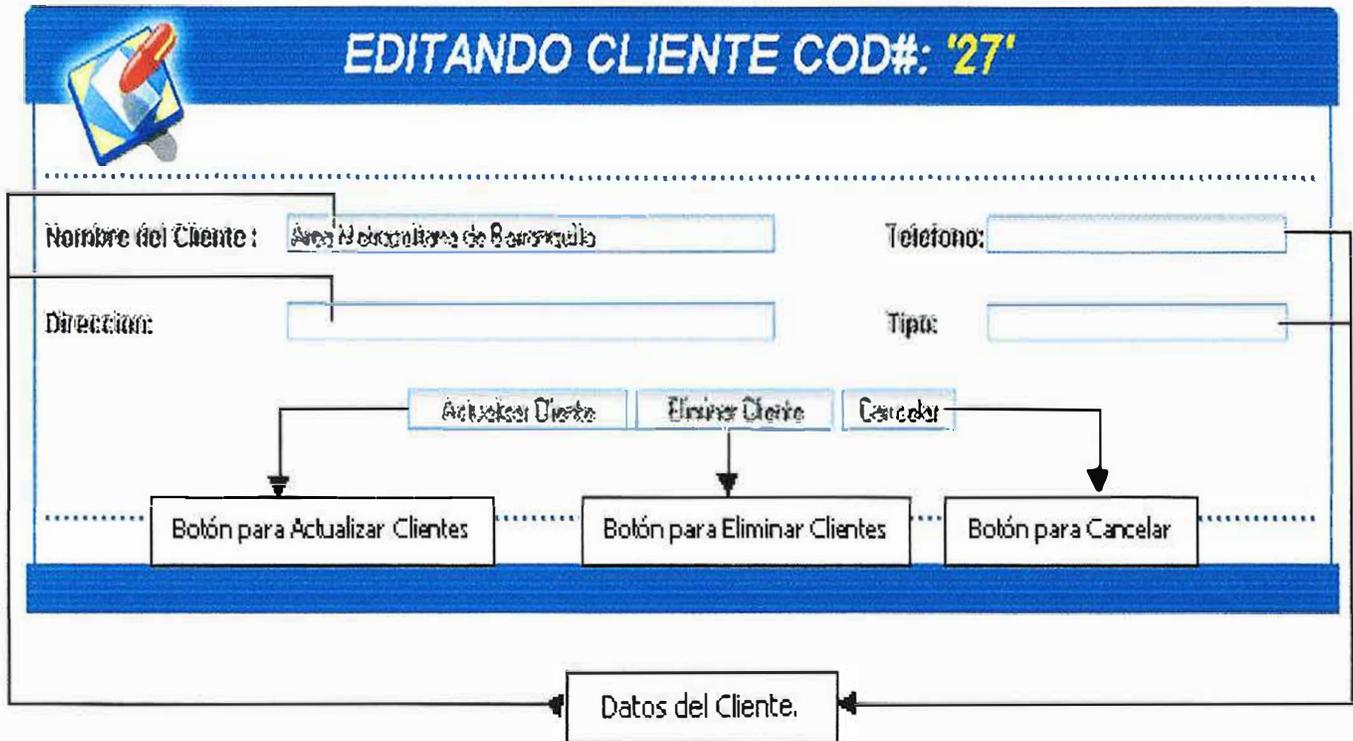
La quinta sección del menú de administración corresponde a CLIENTES en la cual el usuario administrador podrá modificar la información de los clientes existentes o agregar un nuevo.

Los pasos que debe seguir los usuarios de tipo administrador serán los siguientes dependiendo su preferencia si por ejemplo el usuario quiere modificar un usuario existente deberá primero escoger en el combo ó lista  que aparece en esta sección del menú administrador, después de haber escogido el cliente que se quiere modificar deberá clicar el botón  que se encuentra en esta sección del menú de administración, después de haber clickeado este botón se mostrar la información del cliente seleccionado como se ve en la figura 22 que se muestra en la siguiente pagina de este manual.

Este formulario presenta dos secciones la primera que muestra toda la información del cliente como su nombre, teléfono, dirección y otros y las segunda parte muestra los botones con los cuales el usuario podrá modificar el cliente que el escoja, a continuación se presentara cuales son las funciones de cada uno de los botones que se muestran en este formulario.

Después que el usuario escoja del combo o lista desplegable el cliente que quiere modificar se presenta la información de este, como se ve en la figura 22, después

Figura 22. Editar Clientes.



de que el usuario halla modificado los datos del cliente podrá clicar el botón actualizar cliente para que los datos del cliente se actualicen en la base de datos, después se mostrara un mensaje informando que el cliente seleccionado ha sido modificado satisfactoriamente.



en caso contrario de que el usuario no quiera modificar el cliente, sino eliminarlo de la base de datos deberá clicar el botón con lo cual se generara de solicitud de confirmación.

¿ESTAS SEGURO QUE QUIERES ELIMINAR EL CLIENTE '*Area Metropolitana de Barranquilla*'?

Aceptar

Cancelar

Volver al Menu

En este mensaje de solicitud de confirmación el cliente debe clicar el botón aceptar para que el cliente se elimine de la base de datos del sitio.

EL CLIENTE SE HA ELIMINADO SATISFACTORIAMENTE!!!

Aceptar

Cancelar

Volver al Menu

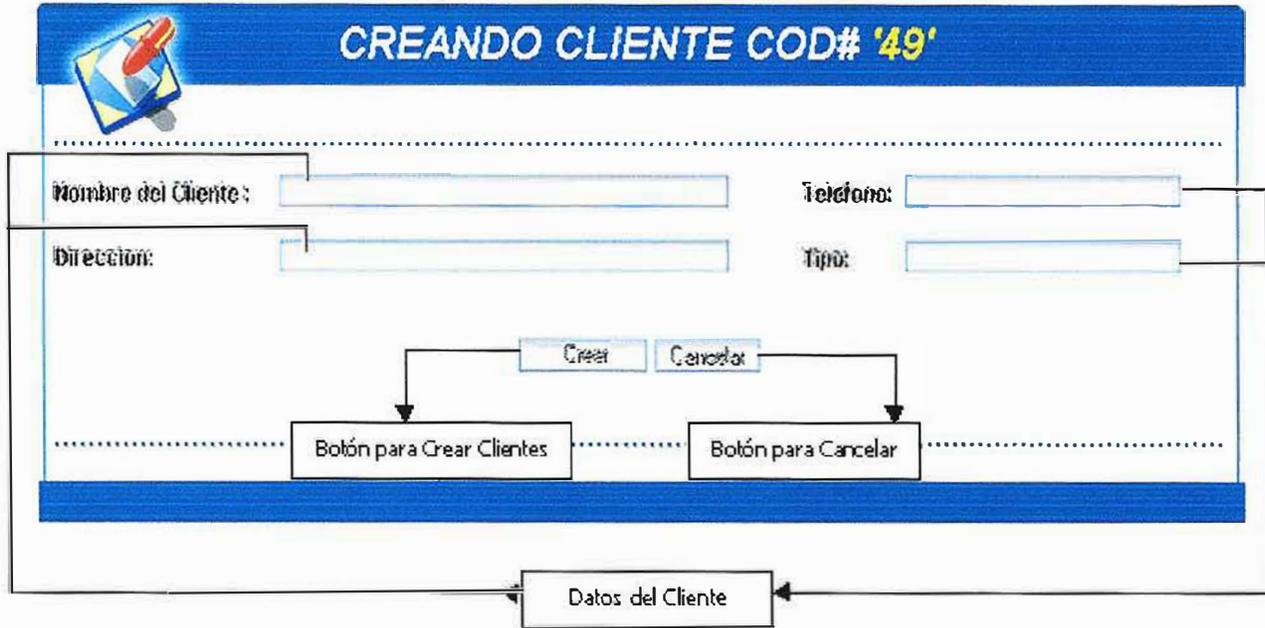
Si el usuario declina en su decisión de eliminar debe clicar el botón cancelar **Cancelar** lo que lo redireccionara a la página de edición de clientes y si presiona el botón volver al menú lo redireccionara a la pagina principal del menú de administración del sitio.

Otra de la opciones que tiene el usuario en la sección de clientes del menú administrador es la de Crear un nuevo cliente, pero lo cual deberá realizar los siguientes pasos:

Primero deberá clicar el botón **Nuevo Cliente** con lo cual se cargara en la pagina un formulario para que se ingresen los datos del nuevo cliente, (ver en la figura 23)



Figura 23. Crear Nuevo Cliente.



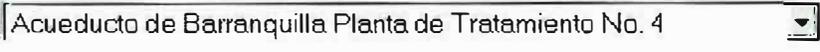
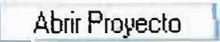
Después de que el usuario digite los datos del nuevo cliente deberá clicar sobre el botón crear que aparece en el formulario de nuevo cliente, después de haber clicado sobre el botón crear se mostrara un mensaje confirmando la creación del nuevo usuario.



En caso de que el usuario desista de crear un nuevo cliente podrá clicar el botón cancelar que aparece el formulario nuevo cliente, dicho botón lo redireccionara a la página principal del menú de administración.

La sexta sección del menú de administración se llama PROYECTOS, la cual, permitirá al usuario administrar la información de los proyectos que han sido desarrollados por la empresa para sus distintos clientes.

Para la utilización de esta sección del menú de administración el usuario deberá seguir los siguientes pasos: primero deberá decidir que acción quiere realizar por esta parte del menú presenta dos opciones la primera opción es la de editar un proyecto ya existente y la segunda la de crear un nuevo proyecto.

En el caso de que el usuario decida editar, modificar ó cambiar un proyecto existente deberá primero seleccionar del combo ó lista desplegable  que aparece en esta sección, el nombre del proyecto deseado; después de haber escogido el nombre del proyecto el usuario deberá clicar el botón  con lo cual se cargara una página que contiene un formulario con la información del proyecto seleccionado como se puede ver en la figura 24 que se muestra en la siguiente pagina.

En el formulario que contiene esta página se mostrara toda la información del proyecto seleccionado tal como el nombre del proyecto, el numero del contrato, la fechas, el cliente y otros datos referente a este, esta información esta disponible para ser modificada.

Figura 24. Editar Proyectos.

EDITANDO PROYECTO COD#: '11'

Nombre del Proyecto: Acueducto de Buenavista Planta de Tratamiento No. Nro Contrato: 152483

Fecha Inicio: 06 - Mayo 1996 Fecha Final: 24 - Enero 1997

Ciudad: [] Botón para Buscar Imagen.

Nombre de Imagen: 11.gif [Buscar Imagen] Archivo Anexo: [Buscar Archivo]

Ciudad: [] Botón para Buscar Imagen.

Cliente: Municipio de Galepa - Departamento del Atlántico [] Botón para Buscar Archivo.

Especialidad: Saneamiento Básico [] Lista desplegable de Clientes.

Clasificación: Construcción [] Lista desplegable de Especialidad.

Participación: Individual [] Lista desplegable de Clasificación.

Valor de Contrato: 11.00

[Actualizar Proyecto] [Eliminar Proyecto] [Cancelar]

Botón para actualizar Proyecto. Botón para Eliminar Proyecto. Botón para Cancelar.

Datos del Proyecto

Cuando el usuario ya halla realizado las modificaciones al proyecto seleccionado deberá clicar el botón actualizar proyecto para que la información se actualice en la base de datos del proyecto.

Después que el usuario halla clikeado el botón actualizar proyecto, se mostrara al usuario un mensaje de información que le dirá que el proyecto seleccionado ha sido modificado satisfactoriamente.



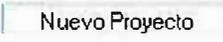
Con lo cual el proyecto seleccionado quedara modificado con la información digitada por el cliente.

En el caso de que el usuario quiera eliminar un proyecto deberá realizar en proceso de selección tal y como se hizo para la edición de un proyecto, seleccionándolo de la lista desplegable que aparece en la sección de PROYECTOS del menú de administración del sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, Cuando el usuario ya tenga el formulario con la información del proyecto deberá clikear el botón eliminar proyecto con lo cual se presentara al usuario un mensaje de solicitud de confirmación de eliminación del proyecto seleccionado.



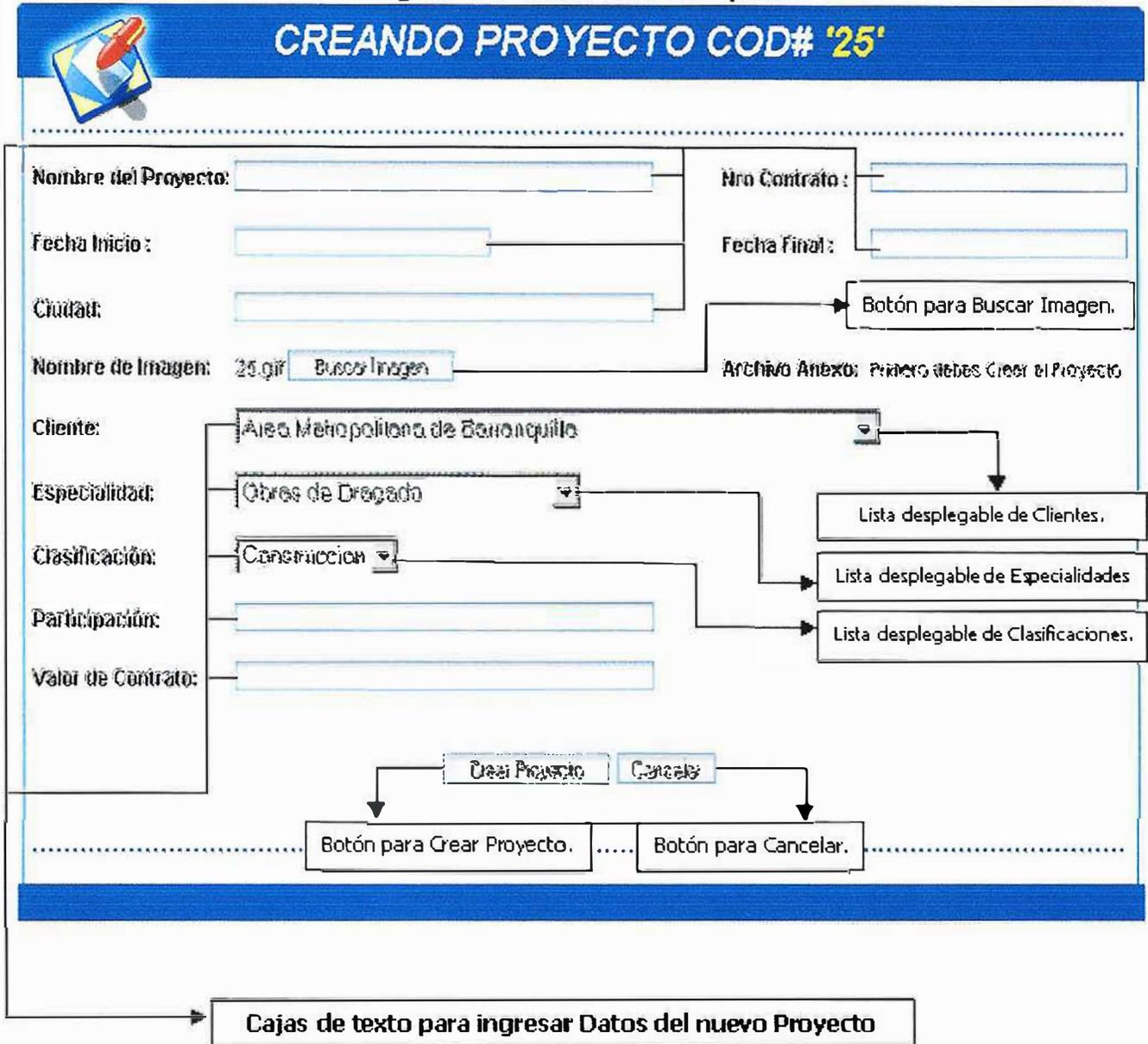
Si el usuario esta seguro de eliminar el proyecto seleccionado deberá clikear el botón aceptar del mensaje de solicitud de confirmación, si por el contrario declina

del deseo de eliminar este proyecto deberá clicar el botón cancelar lo cual lo redireccionara a la página de edición de proyectos, si el usuario quiere volver al menú de administración del sitio deberá clicar el botón volver al menú del mensaje de solicitud de confirmación de eliminación de proyectos.

La segunda opción disponible en sexta sección del menú de administración es la de crear un nuevo proyecto, y para utilizar esta opción el usuario deberá realizar las siguientes acciones ó pasos; primero debe clicar el botón  que se muestra en esta sección con lo cual se cargara la pagina con el formulario para ingresar los datos del nuevo proyecto, como se puede ver en la figura 25 que se muestra en la siguiente página.

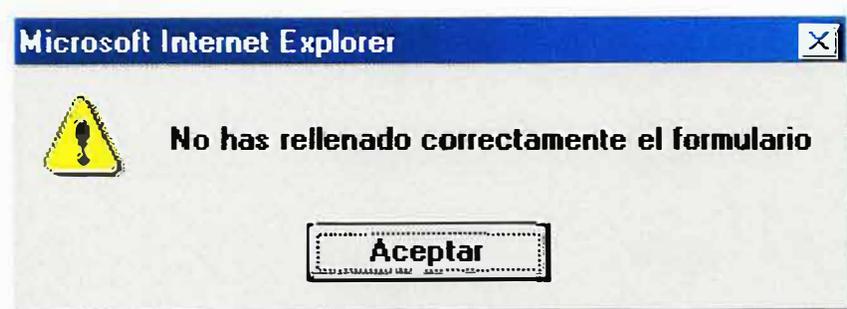
Debe tener en cuenta lo siguiente cuando se va a crear un nuevo proyecto, el cliente al cual pertenece este proyecto debe estar creado antes de realizar el proceso de creación de un nuevo proyecto, para que el proyecto pueda ser asignado a su respectivo cliente, el botón que aparece en este formulario llamado buscar imagen  permitirá al usuario cargar una imagen el nuevo proyecto para que esta, sea mostrada al momento de que los usuarios consulten el proyecto desde el sitio Web.

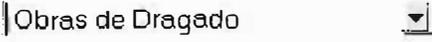
Figura 25. Crear Nuevo Proyecto.



Si el usuario desea agregar un archivo adjunto al proyecto donde muestre mas información relacionada al proyecto primero deberá crearlo y luego editarlo para agregarle el archivo anexo como una modificación a dicho proyecto.

Después de que el usuario halla rellenado todos los campos con la información requerida para la creación del nuevo proyecto, deberá clicar el botón  para que se registren en la base de datos los datos del nuevo proyecto, después de que el usuario halla cliicado el botón antes mencionado se presentara un mensaje indicando que el nuevo proyecto se ha creado satisfactoriamente. Tenga en cuenta todos las cajas de texto deberán tener información, en caso de que el usuario intente crear un nuevo proyecto y alguna de los cajas de texto que reciben la información este vacía generara un error que le indica que el formulario no ha sido rellenado correctamente.



La séptima y ultima parte de este menú de administración se llama ESPECIALIDAD y en esta en usuario podrá cambiar las imágenes de fondo que tiene asignadas cada especialidad de proyectos, para que el usuario pueda realizar cambios en esta sección del menú de administración deberá primero escoger la especialidad que quiere modificar del combo ó lista desplegable  que

aparece en esta sección del menú de administración después de que el usuario escoja la especialidad que quiere modificar deberá clicar el botón con lo cual se cargará una página con un formulario como se ve en la figura 26

Figura 26. Editar Especialidad.

Nombre: 'Obras de Dragado'

Nombre imagen de Fondo:

Botón para Buscar Imagen.

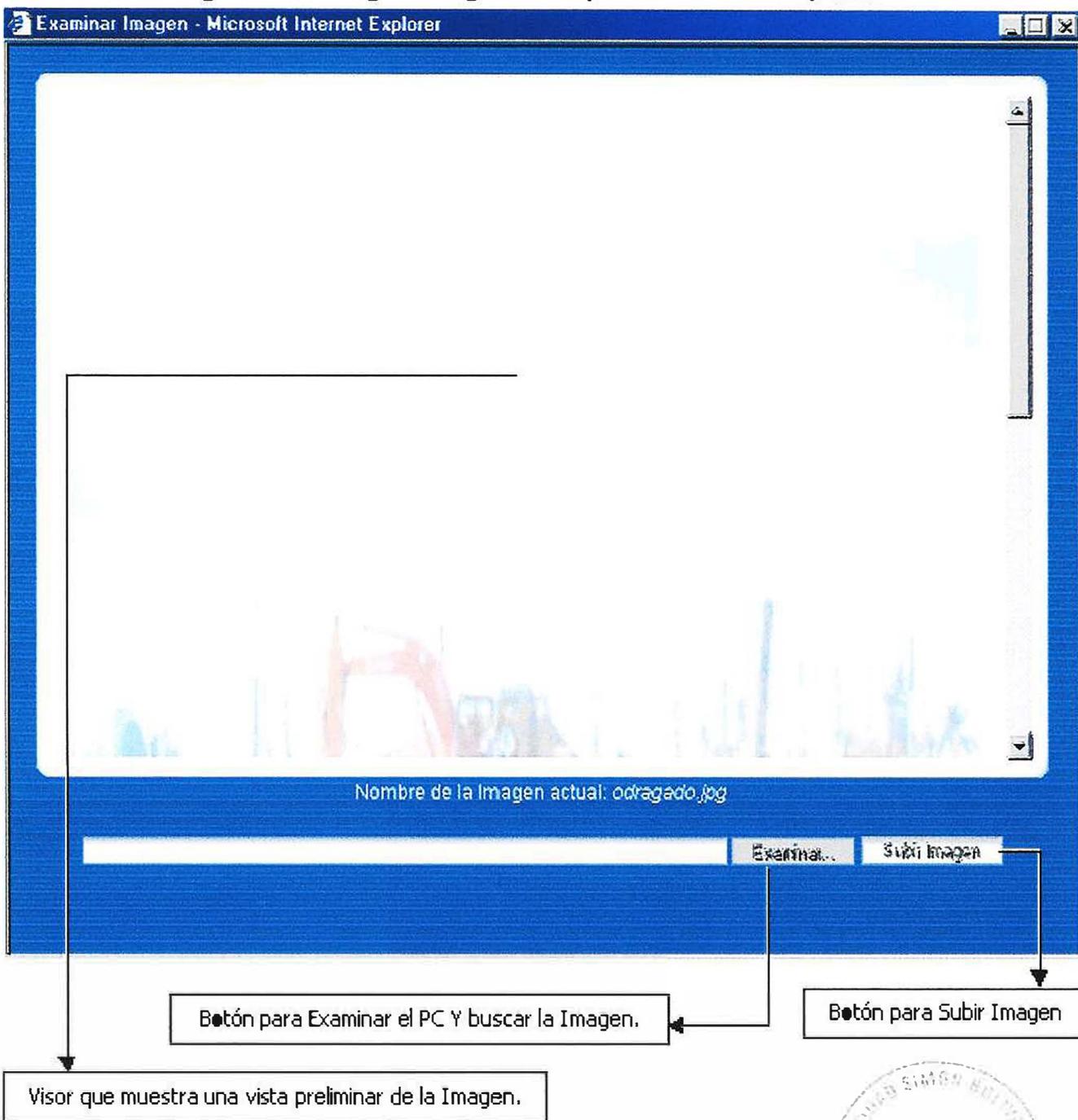
Si existe el nombre de la imagen de fondo, haz clic en el botón 'Actualizar Servicio'

Botón para Actualizar Especialidad. Botón para Cancelar.

En este formulario el usuario podrá solo cambiar la imagen de fondo que aparece en las distintas especialidades de proyectos existente en el sitio Web de la empresa ingeniería de proyectos Ltda, para lo cual deberá realizar los siguientes pasos después de haber escogido la especialidad que quiere editar deberá buscar las imagen que remplazara a la existente para lo cual deberá clicar el botón buscar imagen que aparece en este formulario, con lo cual

cargara una ventana (ver Figura 27) para que el usuario pueda cargar la nueva imagen.

Figura 27. Cargar Imagen de Especialidad de Proyecto.



El usuario deberá clicar el botón examinar para que se muestre la ventana que permite elegir el nuevo archivo de los existentes en el Computador donde se este ejecutando la edición de la especialidad del proyecto.



En esta ventana el usuario ubicara el archivo y debe clicar el botón abrir para que en la ventana de carga de imagen aparezca la ruta de direccionamiento de dicha imagen, después de esto el usuario deberá clicar el botón subir imagen  para que la nueva imagen sea asignada a la especialidad de proyecto que esta siendo editada en ese momento.

Después de cambiada la imagen de fondo de la especialidad el usuario deberá actualizar el servicios al cual pertenece la especialidad editada.

CIERRE DE SESIÓN

8. CIERRE DE SESIÓN.

El proceso de cierre de sesión se realiza de la siguiente manera, el usuario de tipo administrador deberá clicar el botón  que aparece en la parte superior de la pagina principal del menú de administración como se ve en la figura 28.

Figura 28. Cerrar Sesión de Administrador



Después de que el usuario cliquee este botón la pagina se redireccionara a la ventana de validación de entrada al modulo de administración (ver figura 13), esto ayudara a la validación de los usuarios que entren al modulo de administración.

Otra forma de salir del módulo de administración es cliqueando el botón  que se muestra en la figura 28 al momento de que el usuario cliquee este botón el sitio Web redireccionara la usuario a la pagina principal del sitio Web (ver figura 4), con alguna de esta formas el usuario podrá cerrar su sesión de administrador.