

CAPÍTULO IV IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS

CAPÍTULO IV

IMPLEMENTACIÓN Y PRUEBAS

Este capítulo consiste en la implementación del sistema y la evolución del diseño de la interfaz de usuario, se convierte el diseño en una solución codificada obteniéndose la versión final del SITU, luego se presenta el diagrama de implementación para la versión final del sistema y finalmente se muestra el resultado de algunas pruebas del sistema, aquí se aplican las siguientes fases: desarrollo del sistema, pruebas del sistema, instalación y pruebas del sistema.

IV.1.- Evolución de la interfaz de usuario del sistema

Como ya se describió en el capítulo anterior, la interfaz de usuario del SITU debe ser de forma sencilla y de fácil entendimiento.

A continuación se mostrará algunas de las pantallas de inicio y principal del SITU.

Pantalla de inicio de sesión

En esta pantalla el usuario introduce el nombre de usuario y contraseña para que se active la sesión de usuario, que le asigna privilegios dependiendo del tipo de usuario que se halla registrado. Es importante recalcar que el inicio de sesión es de gran importancia ya que no se puede acceder a ninguna de las páginas del sistema hasta que no se haya activado o iniciado una sesión.



Fig. N° 4.1 Pantalla de inicio de sesión

La ventana de inicio de sesión del SITU mostrada en la figura 4.1 está compuesta por dos cajas de texto identificadas y un botón de acción que da entrada al sistema. El botón de acción inicia el proceso de selección de usuario y tipo de acceso al sistema disparando la ventana principal del mismo, además posee un menú desplegable para el usuario general, donde no es necesario poseer una clave para acceder a una parte del sistema, solo para consultas.

IV.1.1 Pantalla principal del SITU

La ventana principal del SITU fue descrita de manera general en el capítulo anterior. Esta ventana cuenta con la identificación del usuario y rol dentro del sistema, además posee un menú desplegable y un marco donde se ejecutan todas las funciones del sistema. En la figura N° 4.1.1 se describe la ventana Principal del SITU.

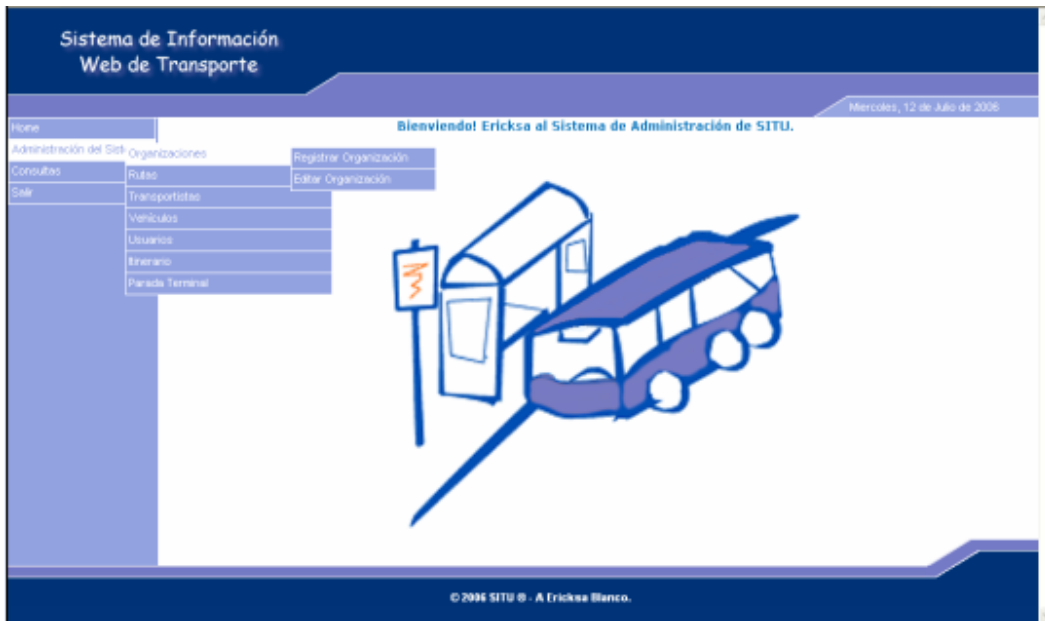


Fig. N° 4.1.1 Pantalla principal del SITU

IV.1.2 Pantalla para la captura de datos

Están diseñadas exclusivamente para capturar el ingreso de nuevos datos a la base de datos, dentro del sistema existen numerosas pantallas de este tipo pero para ilustrar el funcionamiento de las mismas tomaremos como ejemplo el mostrado en la figura N° 4.1.2 que presenta el formulario que permite al Administrador, capturar los datos para una nueva organización de transporte.

El código de esta pantalla se podrá visualizar en el anexo C

Una vez que el usuario pulsa el botón Enviar, el sistema SITU valida del lado del cliente (Funciones *Javascript*) los campos del formulario, para así verificar que los datos introducidos por el usuario se encuentre dentro de los rangos establecidos y estos estén correctos, esto permite y brinda integridad y consistencia en los datos que sean almacenados en la base de datos. Una vez completado el formulario y comprobado el mismo, el sistema despliega una pregunta para confirmar el envío de la información (ver figura N° 4.1.2.1). En caso

de omitir algún campo que sea de carácter obligatorio el sistema de igual manera notificará al usuario que debe completar el formulario para poder ser enviado

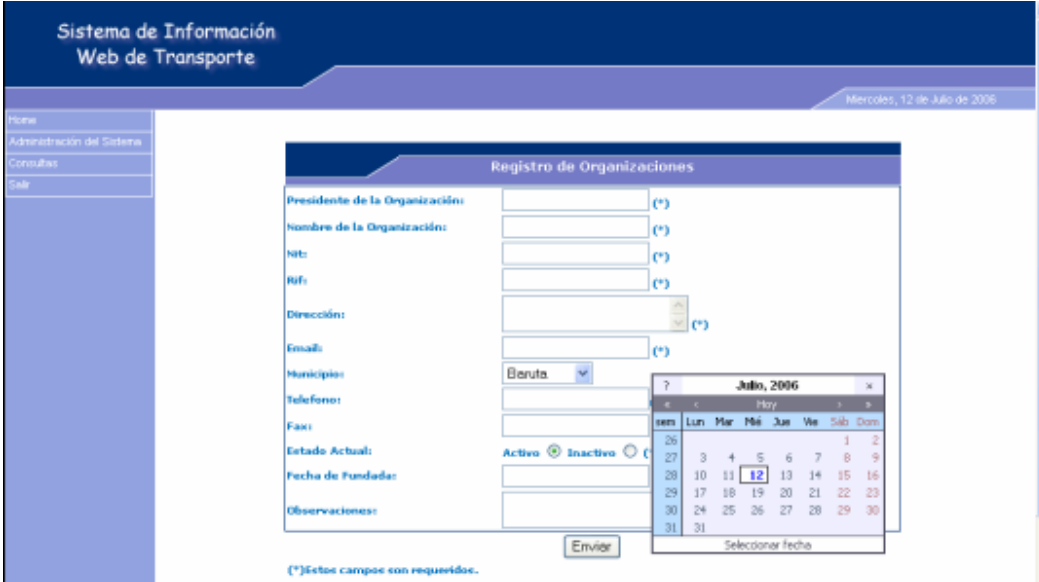


Fig. N° 4.1.2 Pantalla de captura de datos de las Organizaciones

Una vez que el usuario pulsa el botón Enviar, el sistema SITU valida del lado del cliente (Funciones *Javascript*) los campos del formulario, para así verificar que los datos introducidos por el usuario se encuentre dentro de los rangos establecidos y estos estén correctos, esto permite y brinda integridad y consistencia en los datos que sean almacenados en la base de datos. Una vez completado el formulario y comprobado el mismo, el sistema despliega una pregunta para confirmar el envío de la información (ver figura N° 4.1.2.1). En caso de omitir algún campo que sea de carácter obligatorio el sistema de igual manera notificará al usuario que debe completar el formulario para poder ser enviado.

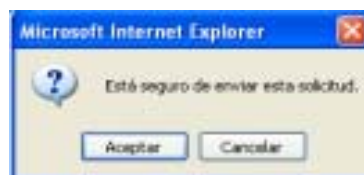


Fig. N° 4.1.2.1 Pantalla de confirmación de envío de datos del SITU

IV.1.3 Pantalla para la consulta de datos

Estas permiten desplegar la información almacenada en la base de datos del SITU, la estructura de presentación dependerá de la información que se este consultando en el momento. Si se consulta las organizaciones registradas en esta pantalla se desplegara una lista de todas las organizaciones con la información más relevante de la cada uno de los registros encontrados en la base de dato; como, rif, nit, si se encuentra activa o no activa, en esta pantalla el usuario podrá escoger la organización que desea consultar donde se despliega una nueva pantalla, en el cual aparecerá toda la información de dicha organización, la búsqueda puede ser en este caso por nombre, municipio o fecha de fundación de la misma, dándole facilidad al usuario para dicha operación. (Ver figura N° 4.1.3)



Organización	Código	Rif	Nit	Estado Actual
Asociación Civil - Concejo - Centro	37	30290293	30005544	Activo
Asociación Civil Alberto Rivera - Centro	37	35425593	30002356	Activo
Sociedad Civil Unión de Bello Monte	38	30703000	31000300	Activo
Asociación Civil Unión Industrial del Sector La Llanura	39	310200009	310020000	Activo
Sociedad Civil Unión Obreros del Valle	41	300070377	30500377	Activo
Asociación Civil Unión El Centro	42	30511114	30002356	Activo
Unión de Productores Industriales del Este	43	30074434	30700200	Activo
Asociación Civil Productores Comerciales Chapabá	47	35543456	30005556	Activo
ASOCIACION CIVIL UNIÓN DE LA LUNA	49	30004300	30004700	Activo
ASOCIACION METANA SOC. ENDOCOVA	50	30005300	30004700	Activo
ASOCIACION COOPERATIVA DE TRANSPORTE MUEBLES MAGN	51	30167800	3000700	Activo

Fig. N° 4.1.3 Pantalla de consulta de datos de las organizaciones

El usuario elige la organización de su interés y se despliega la siguiente figura.

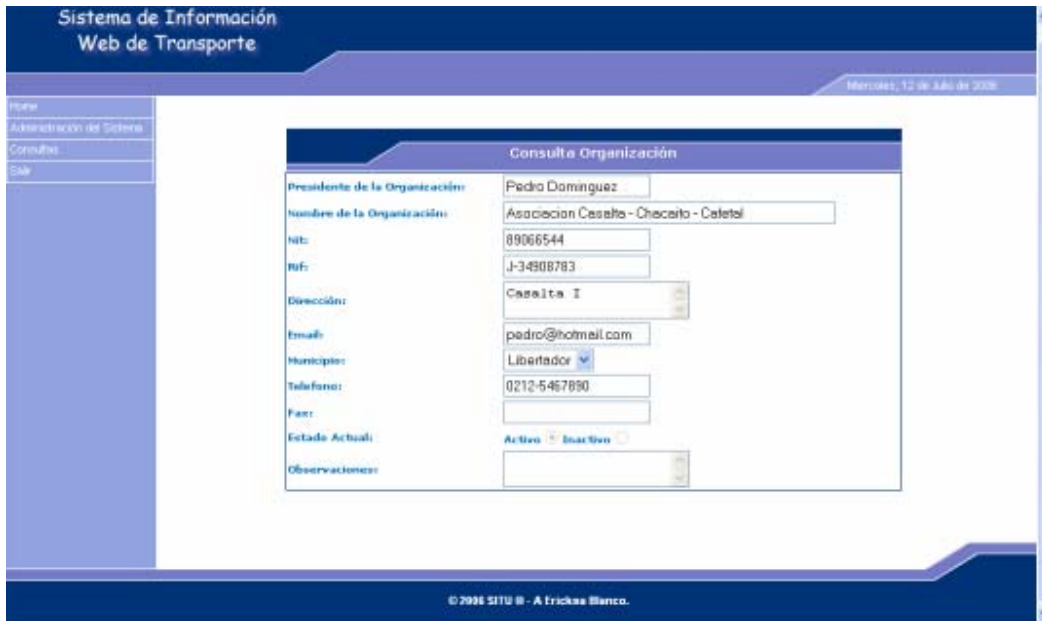


Fig. N° 4.1.3.1 Pantalla de consulta de datos de una organización

IV.1.4 Pantalla de consulta itinerario del SITU

Este es otro ejemplo de las consultas del SITU, el cual despliega cuando un usuario desea consultar las el itinerario de una ruta, le aparece una lista de rutas y el escoge cual quiere consultar. (Ver figura N° 4.1.3.2)

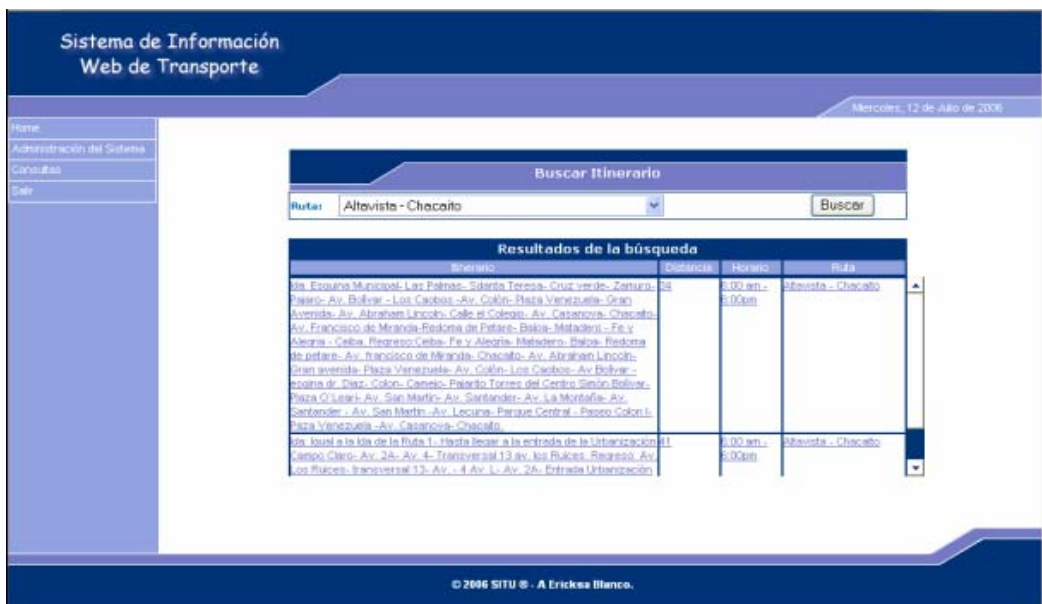


Fig. N° 4.1.3.2 Pantalla de consulta de datos de itinerario

El usuario escoge el itinerario de su interés. (Ver fig. 4.1.3.4)



Fig. Nº 4.1.3.3 Pantalla de consulta de datos de itinerario

IV.2.- Hardware y software

La selección del hardware en el desarrollo de un proyecto es una de las tareas que debe posponerse hasta el último momento, ya que los avances tecnológicos en esta materia presentan avances continuos y vertiginosos. Pero podemos indicar los requerimientos mínimos de hardware para que el sistema funcione en óptimas condiciones. Estos requisitos son especificados a continuación. El sistema se implementó en un equipo con las siguientes características, cabe destacar que en el capítulo III (sección 3.5.2) se mencionaron las características básicas.

El *software* necesario para la aplicación es muy importante para la puesta en funcionamiento del sistema ya que de él depende el correcto funcionamiento del mismo, en esta aplicación se hace necesario especificar el software necesario

tanto en el servidor de implantación como el de los clientes de la aplicación. En la figura que se muestra a continuación (figura N° 4.2) se presenta un diagrama de redes de computadora en el que se puede apreciar de mejor manera cuales son los requisitos para poder interactuar con el sistema desde distintos equipos (clientes).

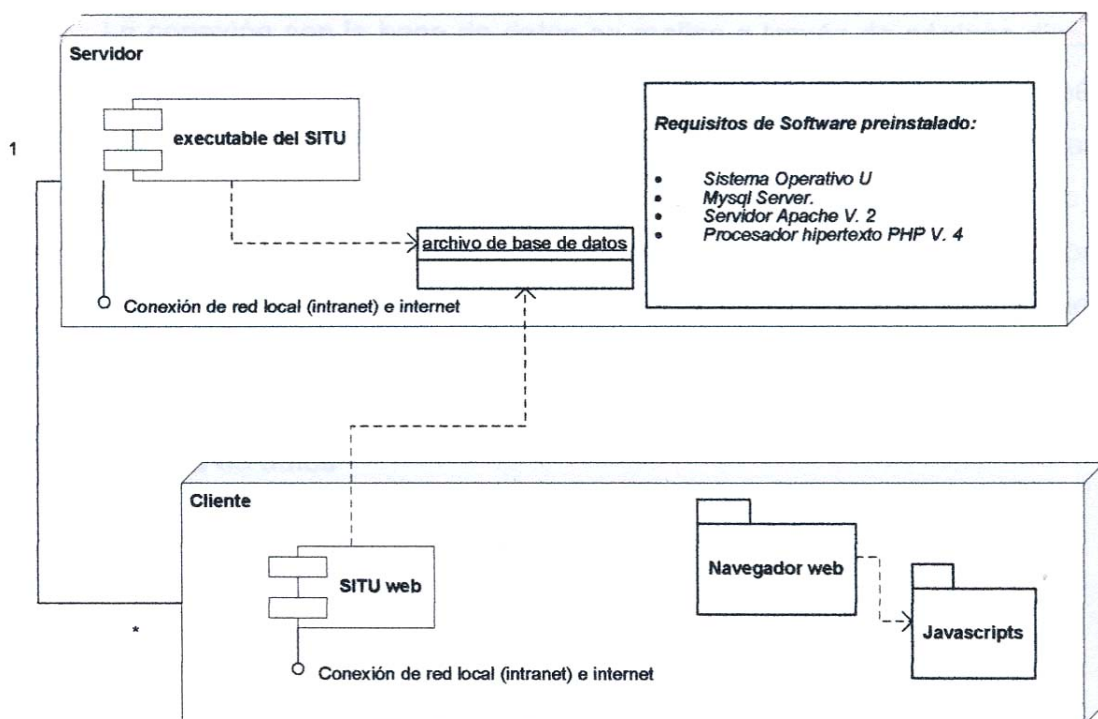


Fig. N° 4.2 Diagrama de componentes de software en el SITU

IV.3.- Comunicación WWW – Base de Datos

Cuando el servidor Web, en este caso Apache ha solicitado al interprete de PHP la ejecución de algún *script*, éste se puede encontrar con que se pretendan manipular los datos almacenados por un gestor de de base de datos en este

particular Mysql; puesto que este ultimo, es el encargado de brindar “protección” a dichos datos cualquier operación debe realizarse a través de una interfaz proporcionada para ello por el gestor. Existen dos formas de establecer esta conexión pero para el desarrollo del SITU se ha optado por la de efectuar llamadas a las funciones nativas de Mysql que son propias de este gestor ya que este tipo de conexión brinda mayor eficiencia en cuanto a la velocidad de respuesta al momento de ejecutar las determinadas consultas.

La conexión con la base de datos se realiza a través de páginas dinámicas que se generan como respuesta a las peticiones de los usuarios, dichas páginas contienen *scripts* de PHP con las funciones nativas del manejador de base de datos Mysql. El explorador recibe la información y la envía al servidor Web quien se encarga de construir un archivo de comandos con las instrucciones para la apertura y consulta de la base de datos para finalmente devolver una respuesta al usuario con toda la información solicitada en forma de página HTML en la figura 4.3 se muestra de manera gráfica como se realiza la conexión entre las páginas Web y la base de datos

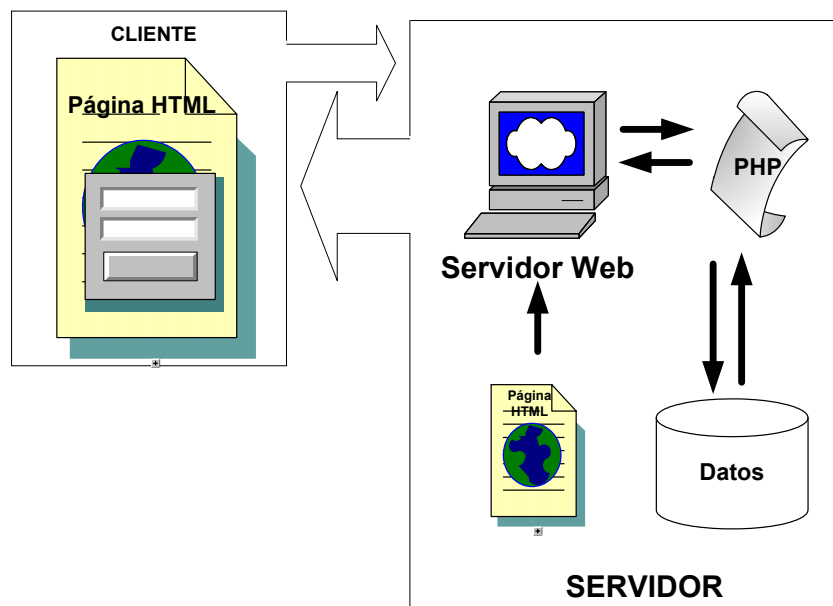


Fig. N° 4.3 Diagrama de conexión www – Base de datos

IV.4.- Prueba del sistema

En esta sección se especifican las pruebas que se le realizan al sistema, entre las que se encuentran las pruebas de caja negra y las pruebas de caja blanca que son presentadas en la sección de ejecución de pruebas unitarias de este documento.

IV.4.1 Ejecución de pruebas unitarias

El objetivo de las mismas no es más que el de comprobar el correcto funcionamiento de cada uno de los objetos de la aplicación SITU. Las pruebas se realizan en paralelo para el objeto especificado. En caso de que se consigan errores en cuanto al funcionamiento de los objetos durante las pruebas, se procede a depurarlos. Estas tareas se repiten hasta que el objeto realice correctamente las funciones que se le fueron asignadas en la etapa de diseño y codificación.

Existen diferentes tipos de pruebas las cuales pueden ser llevadas a cabo mediante el computador con el fin de asegurar y solventar el correcto funcionamiento de los diversos módulos [Barrios, 2001], para el desarrollo de las pruebas del SITU se toman en cuenta las siguientes

- **Pruebas de caja negra:** es una prueba funcional que determina si el objeto cumple con las funciones asignadas. Estas pruebas son usadas sobre objetos que reciben entradas sin transformar (como por ejemplo los objetos correspondientes al ingreso de organizaciones, ingreso de rutas, ingresos de transportistas, ingresos de vehículos, y los objetos de consultas, entre otros), es decir, se aplican a los objetos donde las entradas son introducidas por el usuario y no del resultado de un proceso de otro objeto. El propósito fundamental tiene que ver con la validación de las entradas y verificación de las opciones de salida.

Cajas Negras

Módulo	Parámetros de entrada	Salida	Resultado esperados
Ingreso al sistema	Password Incorrecto	Mensaje de error: El usuario no existe en la base de datos	Satisfactorio
Registrar Organización de transporte	Un campo obligatorio en blanco	Mensaje de aviso: usted debe ingresar el campo “ ”de la organización	Satisfactorio

En la figura N° 4.4.1 se muestra un ejemplo de los mencionado anteriormente, cuando el usuario ha tratado de ingresar al sistema, incorrectamente, diseccionándolo o desplegando esta página que le permite intentar ingresar nuevamente.

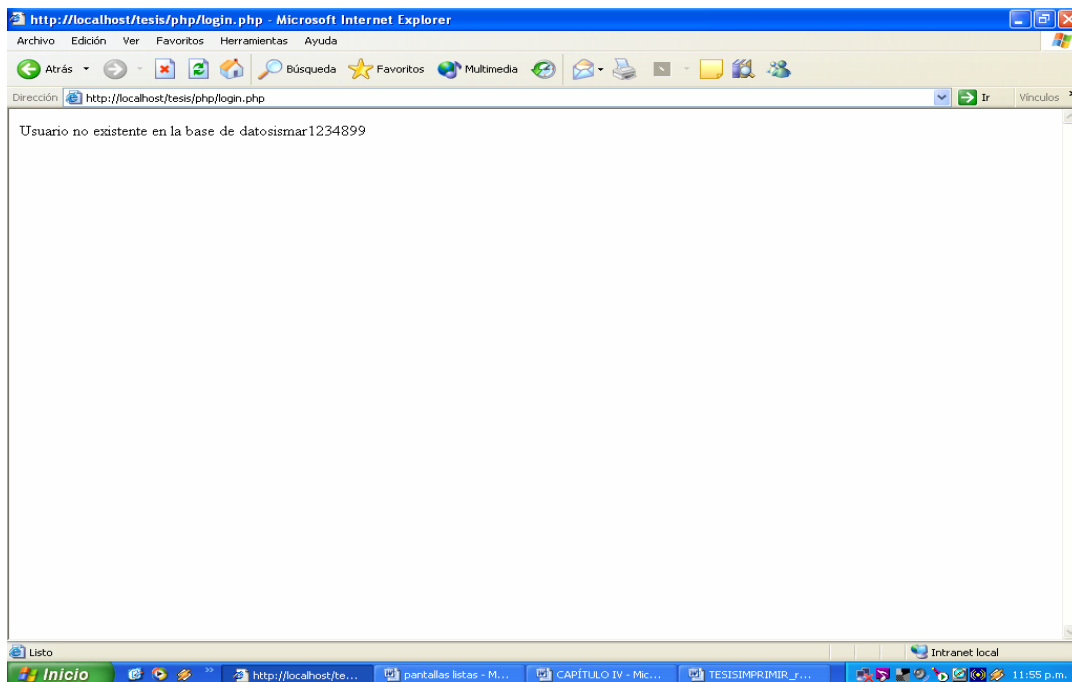


Fig. N° 4.4.1 Muestra el acceso denegado al sistema

En la figura N° 4.4.2 se muestra el mensaje de validación del formulario de entrada de datos de las organizaciones de transporte. Esta figura muestra el mensaje de error cuando el usuario no introduce algún campo obligatorio.

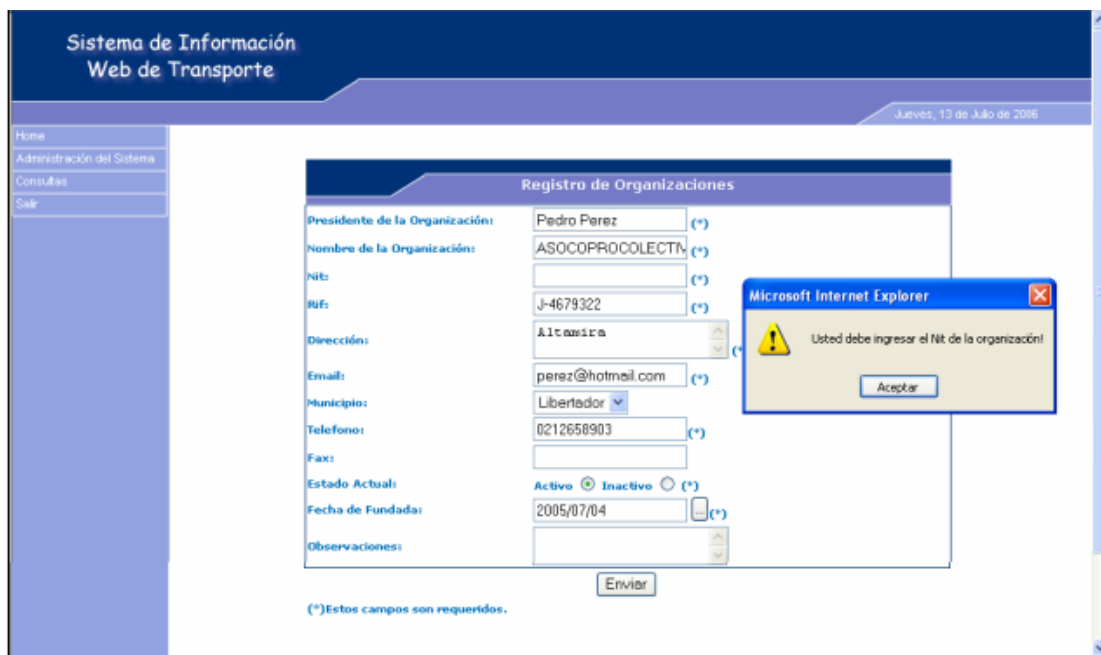


Fig. N° 4.4.2 Mensaje de error al dejar los campos obligatorios en blanco

Así se realizaron todas las pruebas de las cajas negras al SITU para validar todos los campos de los formularios.

- **Pruebas de caja blanca:** estas pruebas permiten determinar la estructura interna de los objetos, para determinar que el funcionamiento interno lo realiza adecuadamente. Se busca ejecutar al menos una vez, cada una de las instrucciones de los objetos, como las siguientes:

Cobertura de sentencias.

Cobertura de decisión.

Cobertura de condición.

Cobertura de decisión/condición

Cobertura de condición múltiple completa.

Se determinan las posibles salidas de cada instrucción, indicando si se ejecuta o no la instrucción y el número de veces que lo hace.

Estas pruebas se aplican por lo general sobre los objetos que transforman datos para generar información, como por ejemplo el objeto formulario utilizado para la generación de los reportes con el que cuenta la aplicación SITU.

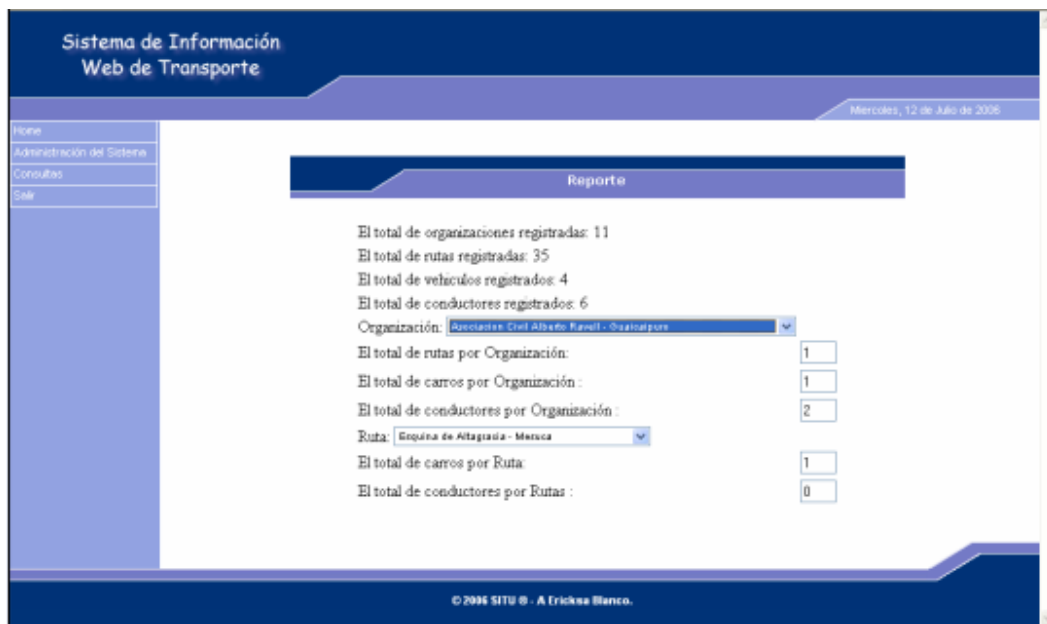


Fig. N° 4.4.3 Pantalla de reportes del SITU

En la figura 4.4.3 se muestra las estadísticas del SITU, el cual le permitirá ver al usuario cuantas organizaciones existen registradas, cuantas rutas totales, rutas por organización, cuantos vehículos, propietarios y conductores totales, por organización y por rutas existen.

**CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES**

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

En atención a la importancia que radica el correcto funcionamiento del transporte público, el sistema de información de transporte (SITU) desarrollado permite establecer de forma automatizada lo concerniente a las rutas urbanas, logrando de una manera organizada la planificación del transporte, en cualquier parte del país.

Este sistema se puede adaptar a las exigencias de cada estado, recopilando datos acerca de las organizaciones, rutas, transportistas y vehículos de transporte urbano de cada área, tal como lo refleja su diseño.

Otro aspecto a mencionar es que mediante este sistema se permite a los usuarios del transporte, conocer información de manera ordenada sobre los horarios, rutas Intermunicipales, precios, y adicionalmente aportar sugerencias que en función de la mejora del servicio. El sistema ofrece información de manera rápida, eficaz y confiable a los usuarios interesados en forma sencilla mediante una interfaz web.

Igualmente la información se presenta a los organismos como las alcaldías, los mismos transportistas o a toda persona interesada en obtener conocimiento del sistema de transporte público considerando evitar la situación que actualmente se presenta cada vez que se va a realizar un proyecto, sea público o privado, de inversión, de investigación o de cualquier índole, son complicados de realizar por carencia de información, donde hay que comenzar por el proceso de levantamiento de la información, dado que no existe información sistematizada disponible en materia de transporte, y en cuanto al manejo de información sobre variables que conforman el transporte se lleva a cabo de manera independiente y centralizada por cada Organismo Autónomo Municipal de Transporte lo cual conlleva a una situación de incoordinación oportuna de las actividades y acciones que se realizan en los distintos componentes del sistema de transporte urbano.

El SITU cumple con un diseño que involucra el estudio de variables a considerar en el control del transporte, este sistema se desarrolló de acuerdo a las pautas establecidas por el modelo Proceso del “Reloj” [Montilva, 2000], para el diseño y construcción del sistema y modelando el funcionamiento de la organización a través de diagramas de UML (*Unified Modeling Language*) [OMG, 1997]. En tal sentido el SITU permite guardar toda la información necesaria de todas las organizaciones y rutas, además de ofrecer una visión clara y confiable de la información procesada, de modo que le permita al usuario realizar estudios para mejorar el sistema de transporte, y representara una gran herramienta para la toma de decisiones. Cabe destacar que este sistema solo es una pequeña parte de lo que puede abarcar el tema del transporte sin embargo constituye el punto de partida para futuras investigaciones en este ámbito tan relevante de la sociedad, además de reflejar que el uso de la tecnología como herramienta al servicio de la comunidad ofrece resultados satisfactorios y provechosos.

En este proyecto quedan también abiertos diversos temas interesantes para la realización de otras tesis, ya que es un tema muy extenso e interesante de abordar.

RECOMENDACIONES

Realizar estudios detallados concernientes al transporte público, con la finalidad de optimizarlo y generar beneficios a la comunidad.

Proponer a los organismos interesados en este servicio el desarrollo de sistemas automatizados que permitan lograr mayor eficiencia en las gestiones realizadas y su vez dar oportunidad a los estudiantes de realizar sus pasantías o tesis en una empresa e irse relacionando en el mundo laboral.

Una vez implantado el SITU proporcionar la inducción necesaria para su operación a el personal encargado de ingresar los datos para que estos sean confiables.

Realizar el mantenimiento preventivo al SITU, además de asegurar la actualización de la base de datos al momento de generarse cualquier cambio en el sistema de transporte público.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

[Barrios, 2001] Barrios, Judith “Estudio de estructuras, componentes, interrelaciones, metodologías y tecnologías asociadas a los sistemas de información”. Asignatura: Sistemas de Información. Facultad de Ingeniería, USTEFI código S-20, Universidad de Los Andes. Mérida Venezuela. 2001.

[Besembel, 2000] Besembel, Isabel. “Diseño de software orientado a objeto”. Asignatura: Base de Datos. Facultad de Ingeniería. Universidad de Los Andes. Mérida Venezuela 2000.

[Elmasri, 1997] Elmasri, A y Navathe. “Sistemas de Base de Datos. Conceptos Fundamentales”. Segunda Edición. Versión en Español de Robert Escalona. Addison Wesley Iberoamericana, S.A. Wilmington, Delaware E.U.A. 1997.

[Elmasri, 2001] Elmasri, A y Navathe. “Fundamentos de Sistemas de Base de Datos”. Tercera Edición. Versión en Español. Addison Wesley de Pearson Educación. Madrid España 2002.

[JBR 1999] Jacobson, I., Booch, G., and Rumbaugh, J. “The Unified Software Development Process”.

[Larman, 2003] Larman, C. “UML y Patrones. Una introducción al análisis y diseño orientado a objetos y al proceso unificado”. Segunda Edición en español de Begoña Moros Valle. Prentice Hall de Persona Educación. Madrid España 2003.

[OMG, 2003] Object Management Group. “OMG Unified Modeling Language Specification”. Versión 1.3, Marzo 2004.

[Quatrani, 2001] Quatrani, Ferry. “Introduction to the UNIFEM Modeling Language”.

ANEXOS

ANEXO A

A continuación se muestra la planilla que se llena en cada organización de transporte para que esta después sean ingresadas a el sistema.

Modelo de planilla a llenar en las Organizaciones de transporte

Organización: _____

Ruta : _____

Terminal de Origen: _____

Terminal de Destino: _____

Itinerario detallado: _____

Longitud de la ruta :

Tiempo de recorrido completo (ida y vuelta): _____

Horario de servicio: _____

Salida de vehículos en hora pico: Cada _____ minutos

Salida de vehículo en hora no pico:

Cada _____ minutos

Número de vehículos en operación: _____

Vehiculo	Placa	Año	Marca	Modelo	Nº asientos	Combustible	Propietario	CI Propietario	Avance 1	CI	Avance 2
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											

ANEXO B

En la figura B es un despliegue de la página principal para el usuario general donde se muestra los requisitos para ingresar una organización y poner a circular un vehículo en una línea de transporte.

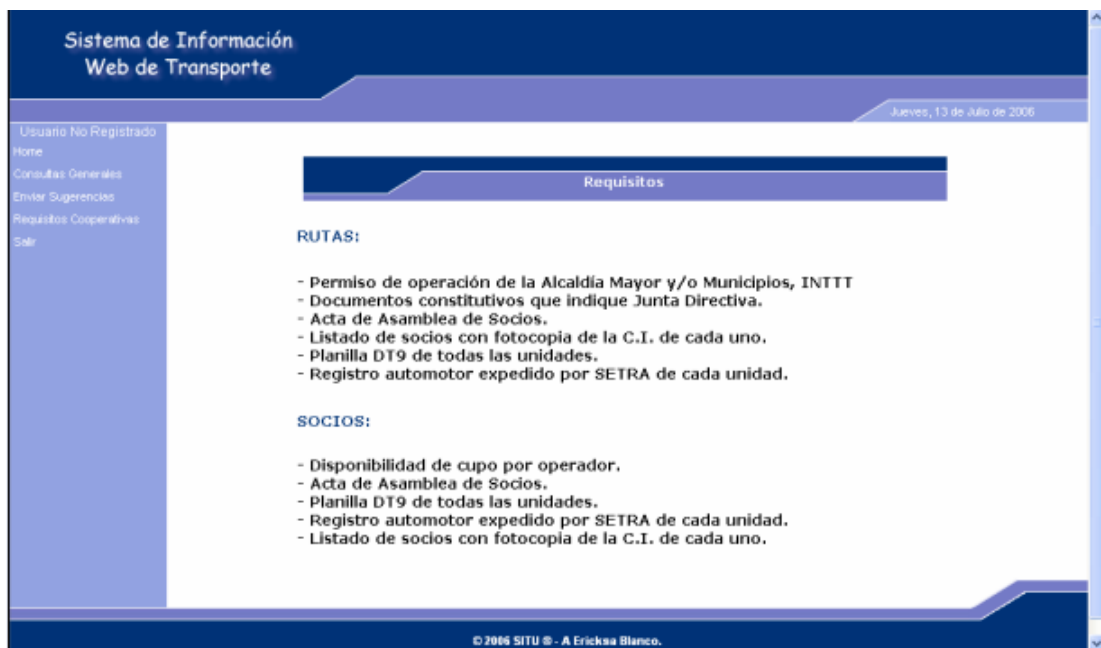


Figura B pantalla principal del usuario organización

En la figura B.1 se muestra la pantalla de acceso al usuario organización y alcaldía, el cual tiene acceso solo a consultas del SITU, este puede ver todos los datos ingresados en el sistema y pueden cambiar la contraseña por seguridad.

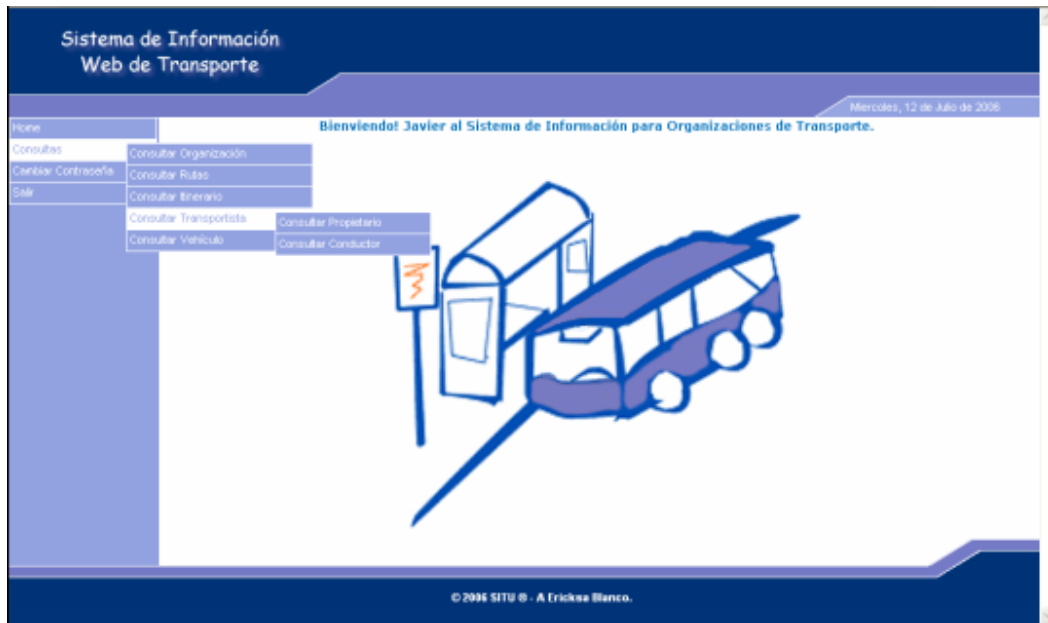


Figura B pantalla principal del usuario organización

ANEXO C

Código de la Página de captura de datos para registrar una organización

```
<html>
<head>
<title>Sistema de Información Web del Transporte Urbano - Registro de
Organizaciones</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html;">
<link href="../styles/styles.css" rel="stylesheet" type="text/css">
</head>
<body bgcolor="#003377" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0" link="#747AC6" vlink="#B49BCD">
<script type="text/javascript" src='../scripts/exmplmenu_var.js'></script>
```

```
<script type='text/javascript' src='../scripts/menu_com.js'></script>
<!--Hoja de estilos del calendario -->
  <link rel="stylesheet" type="text/css" media="all" href="../styles/calendar-blue.css"
title="win2k-cold-1" />

  <!-- librería principal del calendario -->
  <script type="text/javascript" src="../scripts/calendar.js"></script>

  <!-- librería para cargar el lenguaje deseado -->
  <script type="text/javascript" src="../styles/calendar-es.js"></script>

  <!-- librería que declara la función Calendar.setup, que ayuda a generar un calendario en
unas pocas líneas de código -->
  <script type="text/javascript" src="../scripts/calendar-setup.js"></script>

<script type="text/javascript">
  function Go(){return}
    function fecha(){
      fecha = new Date()
      mes = fecha.getMonth()
      diaMes = fecha.getDate()
      diaSemana = fecha.getDay()
      anio = fecha.getFullYear()
      dias = new
Array('Domingo','Lunes','Martes','Miercoles','Jueves','Viernes','Sábado')
      meses = new
Array('Enero','Febrero','Marzo','Abril','Mayo','Junio','Julio','Agosto','Septiembre','Octubre',
Noviembre',      'Diciembre')
      document.write('<span id="fecha">')
      document.write (dias[diaSemana] + ", " + diaMes + " de " + meses[mes] + "
de " + anio)
```

```
        document.write ('</span>')
    }
    function validaCaracter(cadena){
        var checkOK = "ABCDEFGHJKLMNÑOPQRSTUVWXYZÁÉÍÓÚ-," +
"abcdefghijklmnñopqrstuvwxyzáéíóú-,. ";
        var checkStr = cadena;
        var allValid = true;
        for (i = 0; i < checkStr.length; i++) {
            ch = checkStr.charAt(i);
            for (j = 0; j < checkOK.length; j++)
                if (ch == checkOK.charAt(j))
                    break;
            if (j == checkOK.length) {
                allValid = false;
                break;
            }
        }
        return allValid;
    }

    function isEmail(email) {
        invalidChars = "~!^\\\"*+=\\|[](){}$&!#%/,:;";

        if (email == "") {
            return true;
        }

        for (i=0; i<invalidChars.length; i++) {
            badChar = invalidChars.charAt(i);
            if (email.indexOf(badChar,0) > -1) {
                return false;
            }
        }
    }
}
```

```
        }
    }
    lengthOfEmail = email.length;
    if ((email.charAt(lengthOfEmail - 1) == ".") || (email.charAt(lengthOfEmail
- 2) == ".")) {
        return false;
    }
    Pos = email.indexOf("@",1);
    if (email.charAt(Pos + 1) == ".") {
        return false;
    }
    while ((Pos < lengthOfEmail) && ( Pos != -1)) {
        Pos = email.indexOf(".",Pos);
        if (email.charAt(Pos + 1) == ".") {
            return false;
        }
        if (Pos != -1) {
            Pos++;
        }
    }
    atPos = email.indexOf("@",1);
    if (atPos == -1) {
        return false;
    }

    if (email.indexOf("@",atPos+1) != -1) {
        return false;
    }

    periodPos = email.indexOf(".",atPos);
    if (periodPos == -1) {
```

```
        return false;
    }
    if (periodPos+3 > email.length) {
        return false;
    }
    return true;
}

function isInteger(strString) {
    var strValidChars = "0123456789-";
    var strChar;
    var blnResult = true;

    for (i = 0; i < strString.length && blnResult == true; i++) {
        strChar = strString.charAt(i);
        if (strValidChars.indexOf(strChar) == -1)
            blnResult = false;
    }
    return blnResult;
}

function doAction()
{
    if (document.ingresarOrganizacionForm.presidente.value=="") {
        alert("Usted debe ingresar los datos del Presidente de la
organización!");
        document.ingresarOrganizacionForm.presidente.focus();
        return false;
    }else
    if(!validaCaracter(document.ingresarOrganizacionForm.presidente.value)) {
        alert("Usted debe ingresar sólo caracteres!");
        document.ingresarOrganizacionForm.presidente.focus();
        return false;
    }
}
```

```
    }
    if (document.ingresarOrganizacionForm.nombre.value=="") {
        alert("Usted debe ingresar el Nombre de la organización!");
        document.ingresarOrganizacionForm.nombre.focus();
        return false;
    }else
    if(!validaCaracter(document.ingresarOrganizacionForm.nombre.value)) {
        alert("Usted debe ingresar sólo caracteres!");
        document.ingresarOrganizacionForm.nombre.focus();
        return false;
    }
    if (document.ingresarOrganizacionForm.nit.value=="") {
        alert("Usted debe ingresar el Nit de la organización!");
        document.ingresarOrganizacionForm.nit.focus();
        return false;
    }else if(!isInteger(document.ingresarOrganizacionForm.nit.value)){
        alert("Usted debe ingresar un formato válido del Nit de la
organización!");
        document.ingresarOrganizacionForm.nit.focus();
        return false;
    }
    if(document.ingresarOrganizacionForm.rif.value=="") {
        alert("Usted debe ingresar el Rit de la organización!");
        document.ingresarOrganizacionForm.rif.focus();
        return false;
    }
    if(document.ingresarOrganizacionForm.direccion.value=="") {
        alert("Usted debe ingresar la dirección de la organización!");
        document.ingresarOrganizacionForm.direccion.focus();
        return false;
    }
}
```

```
if(document.ingresarOrganizacionForm.email.value=="") {
    alert("Usted debe ingresar el correo electrónico!");
    document.ingresarOrganizacionForm.email.focus();
    return false;
} else if( !isEmail(document.ingresarOrganizacionForm.email.value)) {
    alert("Usted debe ingresar un formato de correo válido!");
    document.ingresarOrganizacionForm.email.focus();
    return false;
}
if(document.ingresarOrganizacionForm.telefono.value=="") {
    alert("Usted debe ingresar el teléfono de la organización!");
    document.ingresarOrganizacionForm.telefono.focus();
    return false;
} else if(!isInteger(document.ingresarOrganizacionForm.telefono.value)) {
    alert("Usted debe ingresar el formato en números del teléfono!");
    document.ingresarOrganizacionForm.telefono.focus();
    return false;
}
if(!isInteger(document.ingresarOrganizacionForm.telefono.value)) {
    alert("Usted debe ingresar el formato en números del fax!");
    document.ingresarOrganizacionForm.fax.focus();
    return false;
}
if(document.ingresarOrganizacionForm.fechaF.value == ""){
    alert("Usted debe ingresar la fecha de fundación de la
organización!");

    document.ingresarOrganizacionForm.fechaF.focus();
    return false;
} /*else if(document.ingresarOrganizacionForm.fechaF.value > hoy ){
    alert("La fecha no puede ser mayor que hoy!");
    document.ingresarOrganizacionForm.fechaF.focus();
```

```
        return false;
    }*/
    if (confirm("Está seguro de enviar esta solicitud.")) {
        document.ingresarOrganizacionForm.action.value="submitted";
        return true;
    } else {
        return false;
    }return true;
}
</script>
```

```
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" height="100%">
<!--inicio header-->
<tr>
    <td valign="middle"></td>
</tr>
<tr>
    <td valign="top" height="84" background=" ../images/carriers/header/header_fill.png">
        </td>
</tr>
<tr>
    <td valign="top" height="22" background=" ../images/carriers/header/blue_fill.gif"
align="right">
        <table width="220" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" height="22">
            <tr>
                <td width="37"></td>
                <td background=" ../images/carriers/header/lt_blue_fill.gif" class="header"
width="200"><script>fecha()</script>&nbsp;</td>
            </tr>
```

```
</table>
</td>
</tr>
<!--fin header-->
<tr>
<td valign="top">
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" height="200">
<tr>
<td width="145" bgcolor="#92A2E1" valign="top" align="center"
class="secciones2" height="200">
</td>
<!--pagina central -->
<td width="853" valign="top" bgcolor="#FFFFFF">
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="30"
height="106%">
<tr>
<td class="text" valign="top" bgcolor="#FFFFFF" height="354" align="center">
<!--img src='./images/dibu_bus.png' /-->
<form action="ingresar.php" name="ingresarOrganizacionForm"
focus="presidente" onSubmit="return doAction();" method="post">
<table width="600" height="43" border="0"
background="../../prueba/muestra2.png" cellpadding='0' cellspacing='0' >
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td align="center" class="title-table">Registro de Organizaciones</td>
</tr>
```

```
</table>
  <table width="600" border="1" bgcolor="#ffffff" align="center"
bordercolor="#003377" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <tr bordercolor="#ffffff" align="left" class='header-columns'>
    <td width="207">Presidente de la Organización:</td>
      <td width="387"><input type="text" name="presidente"/>
      (*)</td>
  </tr>
  <tr bordercolor="#ffffff" align="left" class='header-columns'>
    <td>Nombre de la Organización:</td>
    <td><input type="text" name="nombre"/>
    (*)</td>
  </tr>
  <tr bordercolor="#ffffff" align="left" class='header-columns'>
    <td>Nit:</td>
    <td><input type="text" name="nit"/>
    (*)</td>
  </tr>
  <tr bordercolor="#ffffff" align="left" class='header-columns'>
    <td>Rif:</td>
    <td>
    <input type="text" name="rif"/>
    (*)</td>
  </tr>
  <tr bordercolor="#ffffff" align="left" class='header-columns'>
    <td>Dirección:</td>
    <td><textarea name="direccion"></textarea>
    (*)</td>
  </tr>
  <tr bordercolor="#ffffff" align="left" class='header-columns'>
    <td>Email:</td>
```

```
<td><input type="text" name="email" />
(*)</td>
</tr>
<?php
include "conexion.php";
echo "<tr bordercolor='#ffffff' align='left' class='header-columns'>";
echo "<td width='209'>Municipio:</td>";
echo "<td width='385'><select name='municipio'>";
    $sql = "SELECT idMunicipio,descripcion FROM
MUNICIPIO ORDER BY descripcion;";
    $consulta = mysql_query($sql,$conexion);
        while($muni = mysql_fetch_array($consulta)){
            echo "<option
value='$muni[0]'>".$muni[1]."</option>";
        }
    echo "</select></td>";
echo "</tr>";
?>
<tr bordercolor="#ffffff" align="left" class="header-columns">
    <td>Telefono:</td>
    <td><input type="text" name="telefono"/>(*)</td>
</tr>
<tr bordercolor="#ffffff" align="left" class="header-columns">
    <td>Fax:</td>
    <td><input type="text" name="fax"/></td>
</tr>
<tr bordercolor="#ffffff" align="left" class="header-columns">
    <td>Estado Actual:</td>
    <td>Activo
        <input type="radio" name="estado" value="1"
checked="checked">
```

```

        Inactivo
        <input type="radio" name="estado" value="0">
    </select>
    (*)</td>
</tr>
<tr bordercolor="#ffffff" align="left" class='header-columns'>
    <td>Fecha de Fundada:</td>
    <td><input type="text" name="fechaF" id="campo_fecha"/>
    <input type="button" id="lanzador" value="..."/>(*)
    <script type="text/javascript">
        Calendar.setup({
            inputField   : "campo_fecha", // id del campo de texto
            ifFormat     : "%Y/%m/%d", // formato de la fecha que se
escriba en el campo de texto
            button       : "lanzador" // el id del botón que lanzará el
calendario
        });
    </script>
    </td>
</tr>
<tr bordercolor="#ffffff" align="left" class='header-columns'>
    <td>Observaciones:</td>
    <td><textarea name="observaciones"></textarea></td>
</tr>
</table>
<table align="center" width="600" border="0">
    <tr>
        <td align="center"><input type="submit" value="Enviar"/></td>
    </tr>
    <tr>

```

```
<td align="left" class="header-columns">(*)Estos campos son
requeridos.</td>
    </tr>
</table>
</form>
</td>
</tr>
</table>
</td>
<!-- fin pagina central -->
</tr>
<!--footer-->
<tr>
    <td width="145" bgcolor="#92A2E1" height="27">&nbsp;</td>
    <td align="right" height="27" bgcolor="#FFFFFF"></td>
</tr>
<tr>
    <td width="145" background="../images/carriers/footer/footer_fill.png"
height="38">&nbsp;</td>
    <td align="right" height="38"
background="../images/carriers/footer/footer_fill.png">
    <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
background="../images/carriers/footer/footer_fill.png">
    <tr>
        <td valign="bottom" align="center" class="footer">© 2006 SITU ® - A Ericksa
Blanco.</td>
        <td align="right" width="110"></td>
```

```
</tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
  <td width="145" height="10">&nbsp;</td>
  <td align="right" height="10">&nbsp;</td>
</tr>
<!--fin footer-->
</table>
</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>
```